

ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ

LABORATOIRE

ACTIVITÉ MOTRICE ET ADAPTATION PSYCHOPHYSIOLOGIQUE (AMAPP)

THÈSE

présentée par :

Bastien SENNEGON

Soutenue le 22 septembre 2009

Pour obtenir le grade de : **Docteur de l'Université d'Orléans**

Discipline / Spécialité : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

**ETUDE ERGONOMIQUE DES PROCESSUS DE
FATIGUE EN MILIEU MARITIME :
ANALYSE COMPAREE DE SITUATIONS
PROFESSIONNELLES DISTINCTES**

THÈSE dirigée par :

M. Benoit GRISON, Maître de Conférences, Université d'Orléans

M. Jacques THEUREAU, Professeur, Université Technologique de Compiègne

RAPPORTEURS :

M. Bernard ANDRIEU, Professeur, Université de Nancy

M. Pascal SALEMBIER, Professeur, Université Technologique de Troyes

JURY :

M. Bernard ANDRIEU, Professeur, Université de Nancy, Président du jury

M. Gilbert LE BOUAR, Maître de Conférences, Université de Bretagne sud

M. Olivier BUTTELLI, Maître de Conférences HDR, Université d'Orléans

M. Pascal SALEMBIER, Professeur, Université Technologique de Troyes

M. Benoit GRISON, Maître de Conférences, Université d'Orléans

M. Jacques THEUREAU, Professeur, Université Technologique de Compiègne

Université d'Orléans

***ÉCOLE DOCTORALE
SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ***

**LABORATOIRE
ACTIVITÉ MOTRICE ET ADAPTATION PSYCHOPHYSIOLOGIQUE (AMAPP)**

**ETUDE ERGONOMIQUE DES PROCESSUS DE
FATIGUE EN MILIEU MARITIME :
ANALYSE COMPAREE DE SITUATIONS
PROFESSIONNELLES DISTINCTES
TOME 1**

THESE présentée par Bastien SENNEGON

Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu Benoît Grison, pour sa contribution essentielle à cette thèse et son habile direction, développée tout au long de ces sept années communes de recherche (maîtrise, DEA, puis thèse). Il m'apporta maints conseils et connaissances, en alliant flexibilité à mon égard et intransigeance vis-à-vis de la rigueur scientifique.

Je tiens à remercier Olivier Buttelli, troisième acteur indispensable de l'équipe de thèse, ayant assumé l'éclairage du point de vue physiologique.

Je tiens à remercier Jacques Theureau, qui par sa confiance, nous a laissé une entière liberté tout au long de cette thèse.

Je tiens à remercier Philippe Ravier, lui aussi membre de l'équipe de thèse sur le plan de l'analyse du signal bioélectrique, avec Mickaël Blanchard et Stéphane Bercier.

Je tiens à remercier particulièrement Philippe Breuille et Jean-Yves Chauve, pour leur aide et conseils avisés en référence au milieu maritime.

Je tiens à remercier tous les marins qui se sont prêtés à nos investigations sans rien exiger en retour, ainsi que toutes les personnes de cet environnement ayant participé activement ou modérément à cette thèse.

Je tiens à remercier la structure universitaire d'Orléans et ses acteurs qui m'ont accueilli lors de cette thèse, l'UFR STAPS, l'école doctorale SHS, les membres du défunt laboratoire AMCO, et ceux de l'association des docteurs et doctorants orléanais en SHS.

Je tiens à remercier chaleureusement les deux autres compères de la « triplète », Albin et Benjamin, ainsi que les docteurs Nabil Ilmane et Marceau Chenault. Ensemble, nous avons réalisé un travail d'équipe faisant avancer les travaux de chacun, malgré la grande disparité de nos thématiques de recherche.

Enfin, je tiens à remercier vivement tous mes proches, famille et amis, qui m'ont supporté au quotidien dans l'entreprise, la poursuite et l'aboutissement de ces années d'études. Sans leur soutien, cette aventure aussi bien humaine que scientifique n'aurait pu parvenir à ses fins.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	8
 CADRE THEORIQUE	16
1. La Chronobiologie : l'influence des rythmes	15
2. Stress et fatigue	23
3. La fatigue physiologique	24
4. L'analyse de l'activité humaine	29
5. Vers une approche intégrée des processus de fatigue	37
5.1. La fatigue perçue	40
5.2. La fatigue objectivée	42
5.3. La mise en place d'interfaces opératoires	44
 METHODOLOGIE	46
1. La mise en projet	46
2. La négociation des différents terrains	47
2.1. Le domaine de la course au large	47
2.2. La navigation « au long cours »	48
2.3. Les navires des installations portuaires	49
2.4. Les chalutiers de pêche au large	49
3. Les marins étudiés	50
3.1. Les patrons pêcheurs de La Turballe	51
3.2. Les marins du navire océanographique l'Atalante	53
3.3. Les skippers de la Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005	54
3.4. Les marins des dragues aspiratrices du PANSN	56
4. Le recueil des données	59
4.1. La fatigue perçue	59
4.1.1. L'observation directe	59
4.1.2. Les entretiens	70

4.2.	La fatigue objectivée	75
4.2.1.	La situation de test orthostatique.....	76
4.2.2.	La situation d'enregistrement continu.....	79
5.	Le Traitement des données.....	82
5.1.	La fatigue objectivée	82
5.1.1.	Les tests orthostatiques.....	82
5.1.2.	Les enregistrements continus	83
5.2.	La fatigue perçue	83
5.2.1.	L'observation directe.....	83
5.2.2.	Les entretiens.....	86
5.3.	L'articulation des différents niveaux d'analyse	88
RESULTATS ET ANALYSES		89
1.	Les origines de la fatigue	89
1.1.	Les chalutiers de pêche au large.....	89
1.1.1.	Les rythmes de vie du patron	89
1.1.2.	Les contraintes du sommeil.....	98
1.1.3.	Le stress et les responsabilités du patron	100
1.1.4.	Les multiples facettes de l'activité	102
1.2.	Le navire océanographique	109
1.2.1.	Les rythmes de vie.....	109
1.2.2.	L'impact des conditions météorologiques.....	116
1.2.3.	L'isolement « au long cours »	118
1.2.4.	Des activités et des professions variées.....	119
1.2.5.	Les situations stressantes.....	135
1.3.	Les skippers de course au large.....	137
1.3.1.	Evoluer dans l'environnement marin	137
1.3.2.	Le rythme de la course	140
1.3.3.	Le paradoxe des escales	160
1.3.4.	Le rôle du stress.....	162
1.4.	Les dragues aspiratrices	166
1.4.1.	Les rythmes de travail	166
1.4.2.	Les contraintes du sommeil.....	176
1.4.3.	Les caractéristiques de la zone à draguer	177

1.4.4	La charge de travail	178
1.4.5	Stress et responsabilités de postes	197
1.5.	Similitudes entre les métiers étudiés	198
2.	Les manifestations de la fatigue	201
2.1.	Les chalutiers de pêche au large.....	201
2.1.1	Les troubles du sommeil	201
2.1.2	Une baisse de la motivation	204
2.1.3	L'apparition de l'irritabilité.....	205
2.1.4	La diminution de l'attention.....	206
2.1.5	L'évolution de la fatigue	207
2.2.	Le navire océanographique	213
2.2.1	La lassitude psychologique	213
2.2.2	La pression du sommeil.....	214
2.2.3	L'évolution de la fatigue	215
2.3.	Les skippers de course au large.....	218
2.3.1.	La fluctuation de la motivation	218
2.3.2.	Les troubles du sommeil	220
2.3.3.	La diminution de l'attention.....	221
2.3.4.	L'évolution de la fatigue	222
2.4.	Les dragues aspiratrices	230
2.4.1.	Les troubles du sommeil	230
2.4.2.	La lassitude psychologique	232
2.4.3.	L'apparition de l'irritabilité.....	234
2.4.4.	L'évolution de la fatigue	235
2.5.	Similitudes entre les métiers observés	238
3.	Les ressources pour contrer la fatigue.....	241
3.1.	Les chalutiers de pêche au large.....	241
3.1.1	L'organisation du travail pour gérer la fatigue.....	241
3.1.2	Le confort en compensation de la fatigue	249
3.2.	Le navire océanographique	253
3.2.1	Répartir les périodes de sommeil	253
3.2.2	L'entretien de la motivation	253
3.2.3	Les loisirs à bord	254

3.2.4	Le repos à terre	256
3.2.5	Les repas.....	256
3.3.	Les skippers de course au large.....	257
3.3.1.	La préparation	257
3.3.2.	L'anticipation	258
3.3.3.	Dormir au moment opportun.....	260
3.3.4.	Les escales pour récupérer	262
3.3.5.	La prise de nourriture	263
3.4.	Les dragues aspiratrices	266
3.4.1.	Un fractionnement de l'activité.....	266
3.4.2.	Une optimisation des périodes de repos.....	267
3.4.3.	Les moments de détente à bord	268
3.5.	Similitudes entre les métiers observés	270
CONCLUSIONS.....		272
1.	Discussion	272
1.1.	La charge de travail en passerelle	272
1.2.	Le maintien de la vigilance en relation avec le sommeil	275
1.3.	L'environnement de repos.....	278
1.4.	Le retour au port.....	280
1.5.	L'effet de la nourriture	282
1.6.	Le primat de la pêche	284
2.	Perspectives ergonomiques	288
BIBLIOGRAPHIE		294

« Tout le monde vit là-bas, dans une brume de la pensée analogue aux brumes de mer qui entourent le navire. De même que les yeux, dans ces brouillards épais de l'été, ne distinguent que les objets très proches, et souvent ne découvrent pas, de la misaine à l'artimon, ce qui se passe à bord du navire, ainsi l'esprit du matelot participant des fatigues du corps, toute à l'incessante besogne, ne vit guère lui-même qu'avec les objets à portée de la main, avec les doris, avec les lignes, avec le poisson. Au-delà de ces choses il n'y a qu'hallucination ; de même que les paquebots-fantômes surgissant tout à coup de la brume épaisse, des spectres de mères, de femmes, d'enfants, se lèvent parfois à la proue de l'embarcation ou parmi les brouillards floconneux, terrifiant l'esprit des pêcheurs mal réveillés, qui continuent ainsi, les yeux tout grands ouverts, sous l'influence de l'alcool et du surmenage, les cauchemars d'un trop court sommeil. »

Léon Berthaut, Fantôme de Terre-Neuve, 1903 (réédition 1983, Flammarion, Paris).

INTRODUCTION

Le milieu marin a souvent été considéré comme un environnement relativement éprouvant, voire hostile pour l'être humain. Encore aujourd'hui, la navigation reste tributaire de la météo et des risques que celle-ci génère. A titre d'illustration, 12% des accidents de navire de pêche entre 1997 et 2007 sont principalement consécutifs à une dégradation des conditions météorologiques (BEA-mer, 2007).

De plus, le milieu maritime est aussi reconnu en tant que secteur professionnel à haut risque (Le Roy et Breuille, 1997). Ces deux experts de l'activité des gens de mer (ergonome à l'Institut Maritime de Prévention et médecin du Service de Santé des Gens de Mer aux Affaires Maritimes respectivement), le justifient par un travail :

- en milieu isolé (notion du collectif, rythmes de travail) ;
- sur un flotteur (sécurité, habitabilité, hygiène) ;
- dans un environnement naturel difficilement maîtrisable.

Minguy et Chauvin (1998), ergonomes également, témoignent eux-aussi d'un environnement de travail ardu. Ils relatent des conditions difficiles à bord des navires, avec notamment le bruit, les vibrations, les toxiques et l'organisation de tâches sous fortes contraintes temporelles.

En dépit de cette pénibilité accrue dans le milieu maritime, les gens de mer évoluent continuellement dans ce contexte professionnel contraignant. Sur la plupart des navires, l'activité est ainsi poursuivie de nuit comme de jour, sans aucune interruption. C'est pourquoi les marins ont l'habitude de travailler en quart. Cette organisation du travail sous forme de service de veille ou de travail posté s'avère nécessaire du point de vue de la sécurité, car l'avancée du bateau perdure au cours de la nuit.

D'après le bureau d'enquêtes sur les événements de mer (BEA-mer), le métier de la pêche est l'un des plus dangereux dans les professions maritimes. Ils précisent en ce sens que :

« Le taux de décès pour 100000 est de 19,6 alors qu'il est de 3,57 pour 100000 par accident à terre. » (BEA-mer, 2007, 5)

Au niveau des embarcations de pêche, les causes d'accidents sont multiples : abordage (24%), échouement (13%), croche (10%), homme à la mer (7%)... Ainsi, sur la période de 1997 à 2007, la plus forte proportion d'accident équivaut aux abordages impliquant des navires de pêche. Le BEA-mer impute clairement ces accidents à la fatigue, à l'insuffisance d'effectif, et au manque de priorité accordée pour la veille nautique.

« Les échouements apparaissent, après les abordages, comme la seconde cause d'accident liée au facteur humain. Les causes secondaires ou structurelles sont dans un cas comme dans l'autre liées aux sous-effectifs et **à la fatigue** qui induisent des défauts de vigilance dans la conduite nautique des navires. » (BEA-mer, 2007, 8)

Dans le cas des navires de commerce, les deux premières causes d'accidents sont identiques à celles des pêcheurs, à savoir les abordages et les échouements. Du point de vue des abordages, ils sont causés dans la majorité des cas par une veille défectueuse :

- « soit par **relâchement de la vigilance** vis-à-vis des navires qui ne suivent pas le flux dominant du trafic, comme les traversiers ou les pêcheurs, notamment dans les dispositifs de séparation du trafic ;
- soit par mauvaise gestion des ressources passerelle ;
- soit par augmentation des tâches sans rapport avec la conduite du quart, soit par **excès de fatigue**, ces deux derniers points étant souvent liés à des effectifs insuffisants. »
(BEA-mer, 2007, 12)

Concernant les échouements, il fut même recensé trois cas où la fatigue a joué « un rôle déterminant » selon le BEA-mer (2007).

A travers ce rapport qui clôture dix années d'exercice de ce bureau d'enquêtes accidents, la fatigue semble jouer un rôle non-négligeable et de manière récurrente dans la survenue d'incidents ou d'accidents au sein du milieu maritime. Cet examen à posteriori des situations accidentelles peut révéler des indications sur les causes de défaillances.

« Ces ratés de l'activité ne sont pas à considérer seulement négativement, comme des manques, mais aussi comme l'expression du mode de fonctionnement du système qui les a générés, comme des symptômes de dysfonctionnement de ce système, dont il faut analyser les sources. »
(Leplat, 2000, 103)

De ce fait, la relation entre l'affaiblissement du facteur humain et le risque d'avoir un accident paraît établie dans l'environnement marin. Les baisses de vigilance, notamment causées par la fatigue et/ou la privation de sommeil, pourraient être un facteur de risque dans ces métiers de la mer. L'accumulation de fatigue est vécue dans ce contexte, gérée au quotidien par des marins qui ne comptent pas leurs heures hebdomadaires de travail, tant ces dernières sont nombreuses.

S'il apparaît que la pêche est en première ligne du point de vue des événements de mer, et notamment en valeur absolue, les autres professions ne sont pas épargnées pour autant. En effet, la Direction générale de la mer et des transports (2007) a répertorié 3400 accidents du travail maritime sur cette année. A la lecture du rapport, ce chiffre substantiel confirme la dangerosité du métier de marin toutes professions confondues, dont :

- 1682 accidents du travail pour la pêche, soit 121 accidents pour 1000 ;
- 1280 accidents du travail pour le commerce, soit 124 accidents pour 1000 ;
- 219 accidents du travail pour la navigation portuaire, soit 120 accidents pour 1000.

La fatigue pourrait donc un être un facteur de risques, non seulement pour les navires de pêche, mais aussi pour toutes les embarcations subordonnées aux divers métiers du secteur maritime. Cette similarité inter-professionnelle pourrait de prime abord sembler surprenante. Outre un contexte commun de réalisation, la tâche des marins varie sensiblement d'une profession à l'autre. Par exemple, l'ouvrage d'un marin pêcheur sur un chalutier diffère fortement de celui d'un skipper en solitaire, engagé dans une course au large. De surcroît, les zones et périodes d'embarquement varient aussi, et apparaissent comme spécifiques à chaque métier. Elles semblent même s'opposer entre le navire de commerce naviguant au long cours, comparativement au navire œuvrant pour des installations portuaires.

Au regard des experts du milieu maritime cités préalablement, les enjeux de sécurité paraissent étroitement liés aux conditions de travail et à l'accumulation de fatigue des gens de mer. Cette problématique est sous-tendue par des liens multilatéraux entre le contexte d'activité harassant, les facteurs de risque et ceux de sécurité. Cette relation s'effectuant indépendamment du métier pratiqué. Si ces difficultés au cours de l'activité ne sont pas formulées directement par les gens de mer, elles émanent fréquemment des analyses résultant de l'accidentologie et des experts.

Toutefois, les méthodes d'analyse qui prônent une reconstitution à posteriori des accidents ne semblent pas suffire à la prévention et au maintien de la sécurité. Journé (2006) dans ses travaux sur l'industrie nucléaire, émet des réserves quant à la validité de ces enquêtes post-accidents qui orientent les principales directives en terme de sûreté.

« Cette méthode risque de transformer artificiellement en situations claires et bien structurées, des situations qui en fait étaient ambiguës et mal structurées aux yeux des acteurs agissant en temps réel » (Journé, 2006, 100)

Cet auteur préconise du point de vue de la sécurité et de la prévention, un travail de recherche en amont des situations accidentelles, par l'analyse « du fonctionnement quotidien d'organisations qui gèrent des situations à risques ». Ainsi, l'étude des conditions de travail et l'organisation quotidienne des marins pourraient prétendre à un renforcement de la sécurité dans cet environnement décrit à haut risque initialement.

En dépit du nombre conséquent d'accidents, des facteurs de risque et de la pénibilité du travail, les marins ne revendiquent pas pour autant l'amélioration de leurs conditions de travail. Les gens de mer ont plutôt tendance à se focaliser sur leur tâche que sur leur personne et leur bien-être. Selon moi, l'emprise de la *culture maritime* est telle, que les marins de tout horizon ont préféré délaisser le facteur humain au profit de l'innovation technologique. A titre d'exemple, nous pouvons mentionner les progrès considérables effectués dans le domaine du pilotage automatique. De nos jours, des skippers en solo au lieutenant de marine marchande, et en passant par le patron pêcheur, tous utilisent majoritairement cette assistance dans la conduite de leur navire. Si effectivement, cela résout les problèmes de déviation de la route ou du cap à suivre, cette assistance n'exempte absolument pas la surveillance visuelle requise pour l'homme en passerelle. Celle-ci impliquant d'abord de rester éveillé.

Bien au contraire, par l'utilisation de cette multitude d'innovations et d'assistances technologiques à la navigation, l'activité des marins se résume dorénavant à la surveillance d'écrans et d'appareils variés. Pour les navigateurs aux commandes, il convient alors d'éviter la lassitude, et de savoir réagir au plus vite quand un appareil tombe en panne inopinément. Evidemment, nous ne remettons pas en cause le bien-fondé et la nécessité de ces améliorations portées sur l'activité des marins. Seulement, les facteurs humains, l'organisation du travail, et plus particulièrement la gestion de la fatigue, restent des préoccupations d'actualité quand il s'agit d'aborder les notions de risques en milieu maritime.

L'objet scientifique de cette thèse, défini par l'étude des processus de fatigue dans les professions maritimes, s'inscrit alors dans le cadre des recherches actuelles en analyse ergonomique de l'activité.

« Les ergonomes ont modifié leur approche de la conception des situations de travail, en ne considérant plus seulement l'interaction « homme-machine », mais en prenant en compte les interactions entre des collectifs de travail et des cadres techniques et organisationnels. » (Jeffroy, Theureau, Haradji, 2006, 2)

L'analyse ergonomique de l'activité s'établit à partir de l'étude globale d'une situation où l'opérateur est engagé dans ses diverses tâches quotidiennes. Il s'agit d'évaluer l'activité dans son contexte de réalisation.

« Il est impossible de comprendre une activité individuelle quelconque en dehors de sa relation à une situation. » (Jeffroy, Theureau, Haradji, 2006, 3)

En ce sens, il apparaît incontournable de décrire et d'analyser l'activité des marins à bord de leurs navires. Cette étude fine de leurs tâches, devrait permettre de caractériser les processus de fatigue au plus près du quotidien de ces gens de mer.

« Dans une étude ergonomique, l'analyse est souvent centrée sur une situation particulière puisqu'un de ses objectifs est de mieux connaître cette situation afin de fonder des moyens de l'améliorer. » (Leplat, 2000, 100)

Qui plus est, l'analyse en contexte permet de respecter l'inscription temporelle de la fatigue, au cours du déroulement de l'activité. Ce dernier aspect devenant prépondérant lorsque l'on veut apprécier l'évolution de la fatigue au cours du temps.

« Le cas peut revêtir une épaisseur temporelle plus ou moins grande. Il peut être une situation considérée à un moment donné, mais aussi une situation dans son développement. » (Leplat, 2008, 183)

Cette analyse *in situ* invoque en revanche, une prise en compte et un ajustement face aux nombreuses contraintes du domaine maritime que nous avons citées auparavant.

« Le choix du cas peut s'étendre d'abord comme celui de la situation concrète sur laquelle portera l'étude et il est soumis à des contraintes diverses. » (Leplat, 2002, 6)

Cet environnement peu accessible et complexe nécessite donc une adaptation méthodologique de la part du chercheur, quitte à construire une combinaison nouvelle dans le recueil des données. Les méthodes d'analyses ergonomiques se devant de rester opérantes dans leur milieu d'investigation.

« L'analyste a donc à faire des choix et son problème est de déterminer les méthodes et les modèles, non pas les meilleurs in abstracto pour l'étude de cette activité, mais les meilleures étant données les contraintes à satisfaire. (Leplat, 2000, 144)

Par ailleurs, les données de l'accidentologie opèrent systématiquement la distinction entre les différentes professions du milieu maritime (pêche, commerce...). Effectivement, il existe une très grande disparité au sein de la communauté des gens de mer. Ces métiers regroupent toutes sortes d'activités aussi diverses les unes des autres :

- les marins pêcheurs (pêche côtière, pêche au large, artisanaux, industriels, chalutiers, fileyeurs, ligneurs...) ;
- la marine marchande (navigation au long cours, cabotage national, cabotage international, pétroliers, méthaniers, sabliers...) ;
- les navires des installations portuaires (remorqueurs, pilotes, dragues...) ;
- les skippers (régates, course au large, convoi, en solitaire, en équipage...).

Par conséquent, les processus de fatigue risquent de varier sensiblement d'un métier à l'autre. Il importe alors de prendre en considération ces différences, dans l'optique d'appréhender ce milieu. Plusieurs possibilités s'offrent à nous, soit se focaliser sur une profession de manière spécifique, soit investir globalement ce domaine maritime. Ni l'une, ni l'autre ne paraît satisfaisante. Dans le premier cas, cette recherche aurait une portée de généralisation limitée ; tandis que pour le second, l'on déplorerait sûrement de trop fortes dissimilitudes pour réunir les processus de fatigue entre ces professions. La solution envisagée s'apparenterait alors à une focalisation, mais réitérée sur plusieurs métiers choisis volontairement - comme caractéristiques de l'ensemble du milieu maritime. Cette étude s'établirait sur quatre domaines distincts, à travers l'analyse des catégories précédemment citées.

CADRE THEORIQUE

Au regard des données de la littérature, la fatigue dans le milieu maritime est régulièrement abordée dans le cadre de la Chronobiologie, que ce soit pour les marins pêcheurs (Tirilly et Foret, 2000 ; Gander, Van Den Berg & Signal, 2008) ou les skippers (Stampi, 1989 ; La Giclais, 2009). Ces deux professions sont d'ailleurs les plus investiguées par les scientifiques, au sein de la communauté des gens de mer. Cet intérêt est suscité entre autres par les fortes perturbations des rythmes circadiens engendrées par l'activité des marins, telle que l'inévitable veille nocturne requise pour la sécurité de l'embarcation.

Pourtant la chronobiologie n'apparaît pas suffisante pour appréhender la fatigue des marins. D'un point de vue théorique, il serait intéressant de renseigner la fatigue des gens de mer de manière globale, tant ses origines et manifestations sont multiples. Par conséquent, il semble nécessaire de se référer à des champs et des objets scientifiques apparemment hétérogènes, mais complémentaires. Ainsi la notion de stress, dans son interférence avec l'état de fatigue général de l'organisme, ne peut qu'être introduite. Cet état de fatigue sera envisagé d'un point de vue physiologique. Enfin, ne pas dissocier la fatigue subie par les marins des tâches à accomplir paraît incontournable : ceci implique une analyse ergonomique afin de définir et caractériser les processus de fatigue à travers l'activité.

1. La Chronobiologie : l'influence des rythmes

Tirilly et Foret (2000) ont rapporté dans leur étude sur les chalutiers une durée de sommeil correspondant en moyenne à six heures par 24H. Ils ont également relevé un fractionnement du sommeil en plusieurs épisodes quotidiens, dont la durée moyenne de chacun est inférieure à deux heures.

Outre ces valeurs statistiques sous forme de moyenne, les marins sont ponctuellement amenés à des privations extrêmes de sommeil. Elles sont causées par les contraintes de la navigation en solitaire et/ou de l'environnement, comme les facteurs météorologiques. Gander et al. (2008) constatent ainsi chez les marins pêcheurs, une durée quotidienne de sommeil inférieure à quatre heures pour 23% des journées passées en mer.

A titre d'illustration, voici deux extraits du livre de O'Hanlon (2004), ce dernier s'étant livré à une observation participante de longue durée sur un chalutier de pêche au large de l'Ecosse :

« Cinq ou six jours et nuits avec pas plus d'un demi cycle de sommeil à chaque fois, au maximum quarante-cinq minutes toutes les douze heures et tu arrives à la phase maniaque de la privation de sommeil. Les gars en font l'expérience à chaque fois qu'ils vont en mer [...] Pas de sommeil. » (O'Hanlon, 2004, 179).

« C'était évident il n'avait pas dormi [...] il se pouvait que Sean n'ait pas dormi pendant quarante heures ou plus » (*Ibid*, 221).

Ces privations de sommeil vont altérer les rythmes circadiens. En effet, les périodes d'activité et de repos de l'être humain sont calquées sur l'alternance jour/nuit (Benoit, 1984). Cette alternance est un rythme exogène (extérieur à l'organisme, en fonction de l'environnement).

Cependant, ces rythmes peuvent être influencés par des synchroniseurs :

- Internes : l'horloge biologique principale est sensible à des noyaux tel que le suprachiasmatique, situé dans l'hypothalamus qui est en relation avec la rétine (Saper, Scammel & Lu, 2005).

« L'horloge circadienne endogène (située au niveau des noyaux suprachiasmatiques) peut contrôler notre éveil et notre sommeil » (Jouvet, 2000, 204).

Une seconde horloge interne serait en interaction avec celle principale à travers la mélatonine (liée à l'obscurité), sécrétée par la glande pinéale.

- Externes : ils sont dépendants de notre environnement, on recense la lumière, la température extérieure, la prise de nourriture à heure précise, le sommeil, l'activité musculaire et de nombreux synchroniseurs artificiels liés à des facteurs socio-culturels.

Cette alternance jour/nuit est responsable du rythme veille-sommeil (Jouvet, 2000). Ce rythme est endogène (interne à l'organisme), puisqu'il perdure sans information temporelle provenant de l'extérieur.

Le rythme veille/sommeil se compose d'un continuum divisé en trois étapes qui traduisent autant d'états différents du cerveau : l'éveil, le sommeil lent et le sommeil paradoxal, identifiables notamment grâce à des mesures électro-encéphalographiques. Ces phénomènes électriques résultant de la somme de signaux microscopiques élémentaires, ayant lieu au niveau de la cellule nerveuse et des synapses (Llinas & Paré, 1991 ; Jouvet, 2000).

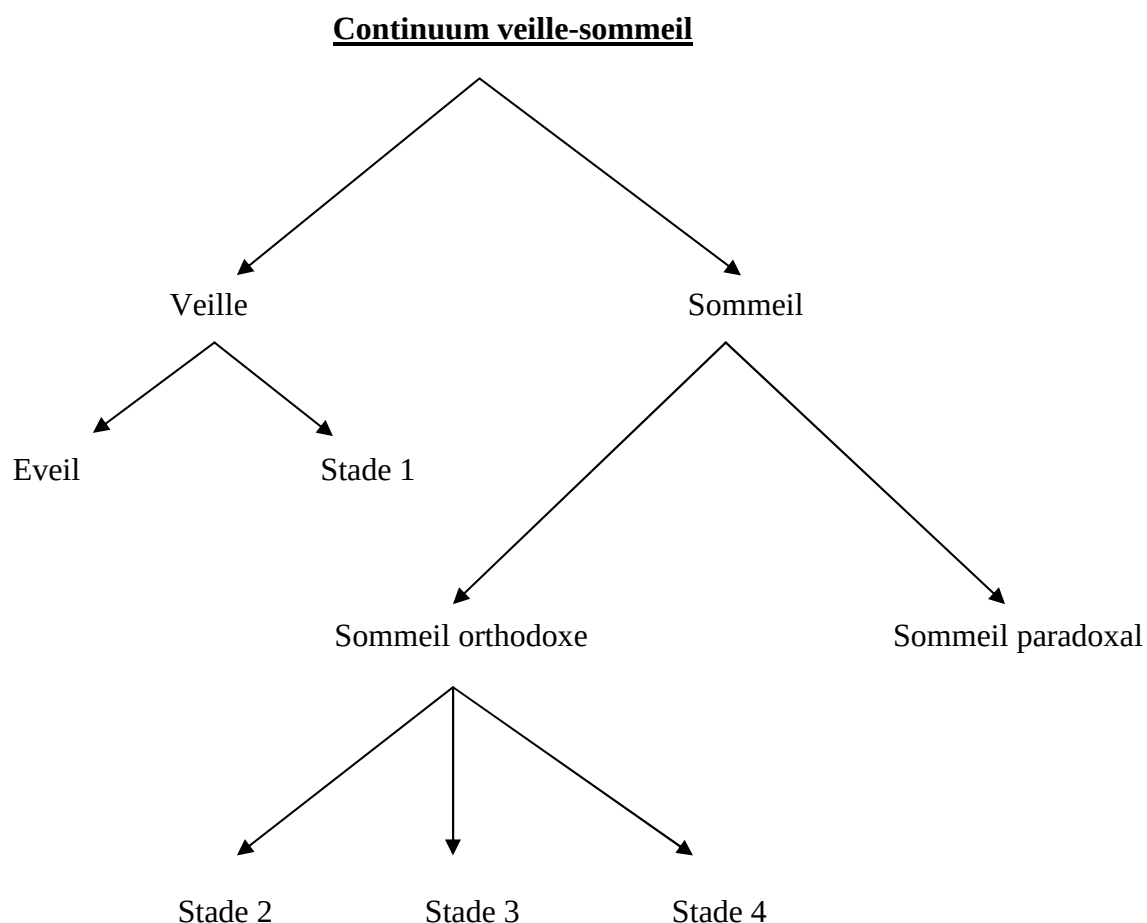


Figure 1 : Schéma illustrant le Continuum veille-sommeil, selon Odile Benoit & Jean Foret (1992).

- la veille (on ne dort pas)
 - l'éveil (ou stade 0), l'individu est en relation avec son entourage, le tonus musculaire est positif, le cerveau est en éveil (Llinas & Paré, 1991 ; Jouvet, 2000) et les mouvements oculaires sont rapides ;
 - le stade 1, est un état de somnolence qui dure quatre à cinq minutes, le tonus musculaire comme la fréquence cardiaque diminuent et les mouvements oculaires sont lents avec une grande amplitude ;
- le sommeil « orthodoxe » (sans mouvements oculaires rapides)
 - le stade 2 (sommeil lent léger), l'activité cérébrale est légèrement ralentie, les ondes de type lentes sont inférieures à 20%, le tonus musculaire continue à descendre mais demeure toujours un peu présent, et apparition de grapho-éléments (Foret, 1984) ;
 - les stades 3 et 4 (sommeil lent profond), les fréquences cardiaque et respiratoire ainsi que le tonus musculaire chutent, le taux des ondes lentes de grande amplitude est compris entre 20 et 50% pour le stade 3, il est supérieur à 50% dans le stade 4 ;
- le sommeil paradoxal (sommeil avec mouvements oculaires rapides) intervient après 50 à 80 minutes de sommeil orthodoxe ; les ondes cérébrales sont proches de l'état de veille ; les fréquences cardiaques et respiratoires sont augmentées d'environ 25% par rapport au sommeil lent, alors que les entrées sensorielles et les muscles effecteurs sont inhibés (Llinas & Paré, 1991 ; Jouvet, 2000).

« Le déclenchement de l'atonie posturale au cours du SP est commandé par un petit groupe de neurones de taille moyenne situés dans le locus coeruleus alpha et sur sa partie interne » (Jouvet, 2000, 88).

Ce dernier stade à la source de comportement onirique s'achève par l'éveil mais ce peut être aussi l'apparition des stades 1 ou 2. Selon Foret (1984), une durée de trois minutes est admise pour mentionner l'interruption du sommeil paradoxal, avec d'autres manifestations simultanées telles que l'absence de mouvements oculaires, la reprise d'activité du tonus musculaire, ou la présence de grapho-éléments.

Tableau 1 : *Description quantitative du sommeil enregistrée chez 33 jeunes adultes (20 à 25 ans) bons dormeurs, d'après une étude rapportée par Benoit et Foret (1992).*

	Durée moyenne (en minutes)	Pourcentage du temps de sommeil total
Eveil	12,2	3
Stade 1	48,5	11,7
Stade 2	159,2	38,7
Sommeil lent profond (Stade 3 et 4)	116,9	28,3
Sommeil paradoxal	75,6	18,3
Temps de sommeil total	412	100

Néanmoins, des privations de sommeil aiguës et/ou chroniques entraînent des modifications de cette structure. L'apparition d'un « rebond » du sommeil est illustrée par une majoration des divers stades par rapport à une nuit « classique », même si le sommeil perdu n'est pas compensé minute à minute.

« Après une privation de sommeil, la quantité de SLP augmente en fonction croissante (mais non proportionnelle) de la durée de la veille préalable ». (Foret, 1984, 54)

Il persiste même un besoin minimal de sommeil lent profond chez l'homme en dépit des privations. Ce « noyau dur » correspond à environ cinq heures de sommeil par 24H (Benoit, 1984).

Le sommeil de l'être humain se répartit sous forme de cycles de 90 à 120 minutes (variable selon les individus). Une nuit complète correspond à quatre ou cinq cycles et chaque épisode de sommeil paradoxal (d'environ 20 minutes) définit un cycle de sommeil. Les

périodes de sommeil paradoxal s'accroissent tout au long de la nuit et les phases de sommeil lent profond suivent le mouvement inverse (Benoit, 1984).

« La rythmicité du sommeil paradoxal est un des caractères les plus stables du sommeil humain, et cela en dépit de très grandes diversités des expériences. Une périodicité comparable de 90-100 minutes, a aussi été retrouvée dans de nombreuses expériences concernant l'activité diurne [...] Kleitman l'a appelé le BRAC (basic rest-activity cycle) » (Foret, 1984, 50).

A cet égard, Jean Yves Chauve (médecin de course sur la Solitaire du Figaro et sur le Vendée Globe) met en évidence des « portes d'entrées du sommeil, réparties tout au long de la journée selon une périodicité assez proche de celle des cycles du sommeil » (Chauve & Catala 2002). Ce sont les moments où « l'organisme est prédisposé à dormir ». Cela se manifeste par des bâillements, une certaine somnolence, et peut induire une baisse de la vigilance.

Le sommeil et la vigilance paraissent alors en étroite relation. De ce fait, une privation de sommeil va également altérer l'état de vigilance. Siegel (2005) mentionne même l'intrusion du sommeil au cours de l'éveil, suite à une privation de sommeil.

« Si une tâche implique attention ou vigilance, le rendement à cette tâche diminue, même après privation limitée (quelques heures). Certains caractères de la tâche contribuent à aggraver l'effet négatif sur la performance de la perte de sommeil » (Foret, 1984, 54).

D'un point de vue physiologique, la vigilance est corrélée au niveau d'activation de l'organisme, lui même dépendant de la substance réticulée située dans le tronc cérébral.

« L'activation réticulaire entraîne simultanément l'augmentation de l'activité cérébrale, l'abaissement des seuils de déclenchements des mouvements et l'intensification du fonctionnement sympathique ». (Bloch, 1972, 92)

Cette formation réticulaire mésencéphalique, composée de cellules nerveuses est sensible aux stimulations sensorielles. Pendant l'éveil, l'organisme va alors alterner entre un état de « vigilance diffuse » et celui de « veille active ou attentive », selon l'inhibition ou l'activation de cette substance réticulée.

Bloch (1972), énumère trois caractéristiques inhérentes à l'éveil de l'organisme :

- l'intensité, « le sommeil est jugé d'autant plus profond que le seuil d'intensité nécessaire pour provoquer l'éveil est élevé » (Kleitman, 1963) ;
- la nouveauté, « un changement dans l'environnement sensoriel du sujet endormi » ;
- la signification, « la charge affective ou motivationnelle dans le déclenchement de l'éveil » (Bloch, 1972).

A l'inverse, la vigilance est minorée quand l'être humain est endormi. Particulièrement durant le sommeil paradoxal, où le sujet est dans un isolement relatif par rapport à son environnement.

« L'absence de réactions aux stimuli visuels et auditifs est compréhensible : elle témoigne du blocage complet ou incomplet des afférences visuelles et auditives mis en évidence au cours du sommeil paradoxal ». (Jouvet, 2000, 55)

Benoît et Foret (1992), mettent en évidence une corrélation entre les courbes de vigilance et celle de température corporelle. Ils ajoutent que le niveau maximal de vigilance est atteint six heures en moyenne après le réveil.

Cette notion de vigilance est sous l'influence des rythmes circadiens. Lavoie, Paquet, Selmaoui, Rufiange & Dumont (2003) constatent une augmentation du niveau de vigilance nocturne par l'exposition à une lumière blanche brillante (3000lx). Boivin et al. (2005) précisent que cette lumière permet un ajustement des rythmes endogènes (courbes de température corporelle, de sécrétion de mélatonine et de cortisol).

Pourtant, la courbe de vigilance varie d'une personne à l'autre. Si les rythmes chronobiologiques sont généraux, il existe une adaptation individuelle appelée « chronotype ». En fait, notre horloge biologique est « calée » à une échelle de temps différente selon les individus. Ainsi, certaines personnes vont être dites « du matin », alors que d'autres seront dites « du soir ». Au niveau physiologique cela va se traduire par une acrophase avancée ou retardée pour certaines hormones (p.ex. pic d'adrénaline retardé dans la soirée pour un sujet « du soir »). On n'observe pas de rupture précise entre les deux sortes

d'individus mais bien plutôt un continuum reliant les personnes efficaces en début de journée à celles qui le sont en fin de journée.

Leconte et Lambert (1990) affirment alors dans le cadre de la Chronopsychologie que la performance est majorée tout au long de la journée, mais avec une légère baisse vers midi, puis s'équilibre en fin de journée, avant de diminuer sensiblement en début de nuit. Selon eux, cette augmentation de la vigilance l'après-midi serait liée à l'amélioration simultanée du niveau d'éveil.

Selon Chauve et Catala (2002), l'attention est altérée à partir de 20 heures sans avoir dormi. Les perceptions sensorielles sont perturbées (principalement la vision et l'audition), ainsi que les capacités intellectuelles. Mion et Ricouard (2007) mettent directement en relation le déficit de sommeil et la survenue d'erreur humaine, ce rapport augmentant lors de tâches répétitives.

Lorsque la dette de sommeil atteint 40 heures chez un skipper de course au large :

« La chute des performances liées à l'hypovigilance est déjà supérieure à 20% [...] une mauvaise appréciation de la situation, un ralentissement des réflexes, une désynchronisation des actions à accomplir » (Chauve & Catala, 2002, 13).

Cependant, ces propos sont à relativiser en fonction de l'ampleur de la privation de sommeil. Mikulincer, Babkoff, Caspy & Sing (1989) signalent un temps de latence minimal de 24H avant la dégradation de l'humeur, de la motivation et de la réflexion suite à une privation de sommeil. Ils ajoutent également que ces perturbations ont surtout lieu en seconde partie de nuit (04H-08H).

Blagrove, Alexander & Horne (1995) précisent qu'une nuit de privation de sommeil n'a pas d'incidence sur le raisonnement logique et la vigilance auditive. A travers leur expérimentation réduisant le sommeil à cinq heures par nuit sur une durée de quatre semaines, ils n'observent pas de baisse de la performance sur le raisonnement logique tandis que les sujets perçoivent de la fatigue et une baisse de la concentration.

2. Stress et fatigue

Le stress est un objet de recherche en lui-même, largement investi par les chercheurs oeuvrant en Psychologie ou en Physiologie. Cette thématique a ainsi donné lieu à de nombreuses publications : nous n'aborderons ici que les travaux traitant des relations du stress avec la fatigue.

Outre les perturbations des rythmes circadiens, le stress semble également être un facteur à mettre en relation avec la fatigue des marins. Effectivement, le milieu maritime est reconnu comme un secteur à « haut risque » selon Le Roy et Breuille (1997). C'est pourquoi Gunnarsson, Bäck, Jones & Olsson (2004) ont suivi de manière longitudinale l'évolution du stress dans l'activité de marins, engagés dans une course autour du monde.

Au niveau physiologique, l'hypothalamus déclenche deux sortes de réponse hormonale face à des situations stressantes :

- la réponse immédiate, dans laquelle la libération d'adrénaline et de noradrénaline augmente principalement la fréquence cardiaque ainsi que la pression artérielle ;
- la réponse prolongée, à travers l'élévation du taux de glucocorticoïdes et plus particulièrement du taux de sécrétion de cortisol (Boivin et al., 2005).

Le stress a aussi des répercussions sur le sommeil, mais ces réponses sont opposées selon le type de stress (Cespuglio, Bonnet, Faradji, & Buguet, 2000) :

- un stress de courte durée (entre 30 minutes et deux heures) est suivi par un rebond significatif de sommeil et une libération de sérotonine ;
- un stress supérieur à 4H (stress chronique) entraîne des insomnies avec la forte production de glucocorticoïdes qui rétroagissent au niveau central en mettant un frein inhibiteur au sommeil.

Les productions hormonales consécutives au stress paraissent soutenir l'activité des marins : « en favorisant la résistance au sommeil, l'assimilation des aliments, les capacités d'action » (Chauve, 2001, 74). Il est ainsi mentionné un accroissement de l'éveil et de l'état

de vigilance lors de situations stressantes (Chrousos & Gold, 1992). Ce stress peut alors être efficace s'il débouche sur une action construite, sans perturbation de l'anxiété sous-jacente qui nuirait à ces processus.

Pourtant, les marins détiennent une expérience professionnelle substantielle des situations stressantes, et des tâches difficiles à gérer quotidiennement. Cette « routinisation » offre plus de stabilité à leurs états émotionnels (Le Scanff, 2000). Ainsi, pour une situation donnée, les marins vont se montrer plus efficaces par le biais de leur expérience.

« Les tâches bien répétées seront moins bien sujettes à la dégradation en condition de stress ; elles deviennent automatiques ce qui requiert moins d'attention. » (Le Scanff, 2000, 1)

Gunnarsson et al. (2004) semblent abonder en ce sens. Ils montrent une diminution des marqueurs biologiques du stress au fur et à mesure de la compétition, à travers l'étude d'un équipage engagé sur un tour du monde avec escales durant 9 mois « Volvo Ocean Race ». Ils avancent même que l'équipage a maîtrisé ce stress lors de la dernière partie de la course.

3. La fatigue physiologique

La fatigue est une notion complexe et délicate. En effet, dans la littérature, de nombreuses définitions existent, même lorsque celles-ci s'inscrivent dans un domaine de recherche restreint comme en physiologie de l'exercice (Mac Intosh & Rassier, 2002). Ses origines sont multifactorielles avec des incidences aussi bien psychologiques que physiologiques. Afin d'objectiver la fatigue, différentes mesures peuvent être réalisées comme le dosage d'hormones ou encore de neuromédiateurs. Parmi ceux-ci, la sérotonine a souvent été utilisée comme marqueur de la fatigue centrale (Guézennec, 2000).

Cependant, ces méthodes sont difficilement transposables lors de travaux en situation écologique d'étude, pour lesquelles aucune standardisation de la tâche n'est souhaitée. Pour ces conditions, il est nécessaire de disposer de systèmes de mesure non-invasifs, non-encombrants, robustes, et faciles d'utilisation. Parmi ces systèmes, la mesure de la fréquence cardiaque (intervalle R-R) au moyen de cardiofréquencemètre est un bon candidat (Cassirame, Tordi, Mourot, Rakobowchuk, & Regnard 2007). Ainsi, les travaux de Jouanin et

al. (2004), ainsi que Pichot et al. (2002), ont permis d'évaluer l'état de fatigue au moyen de la fréquence cardiaque, au cours de stage commando, ou encore de la collecte de déchets, respectivement. Dans ces travaux, une analyse de la variabilité de la fréquence cardiaque était réalisée pour en extraire des indicateurs de la fatigue.

La fatigue peut donc être observée au moyen de la variabilité de la fréquence cardiaque. En effet, la variabilité de la fréquence cardiaque est principalement sous dépendance de la régulation du système nerveux autonome. (Rajendra Acharya, Paul Joseph, Kannathal, Choo Min Lim, & Jasjit Suri, 2006). Ce système réagissant différemment suivant l'état de fatigue de l'organisme (Pichot et al., 2002). Ces régulations sont effectuées par deux subdivisions fonctionnelles antagonistes. Le système orthosympathique (ou sympathique) et le système parasympathique, qui accélèrent et ralentissent respectivement le rythme cardiaque (Rajendra Acharya et al., 2006). Ces deux branches opèrent simultanément, chaque système étant plus ou moins prédominant suivant les conditions environnementales et l'état de fonctionnement de l'organisme. Le système parasympathique est plus sollicité lors des situations de repos, tandis que l'orthosympathique se trouve plus sollicité lors d'activités physiques ou de situations d'urgence (Borresen & Lambert, 2007 ; Martinmäki, Häkkinen, Mikkola & Rusko, 2008 ; Perini & Veicstenas, 2003). C'est pourquoi il convient de parler de balance sympatho-vagale.

Différents indicateurs peuvent être calculés afin de caractériser la variabilité de la fréquence cardiaque. Il est souvent utilisé des quantifications énergétiques calculées sur la représentation de la densité spectrale de cette activité (Task Force of European Society of Cardiology, 1996). Sur cette représentation, deux bandes de fréquences distinctes dénommées basses fréquences (LF) et hautes fréquences (HF) ont été définies comme représentatives de l'activité de la balance sympatho-vagale (Rajendra Acharya et al., 2006).

Différents facteurs peuvent avoir une incidence sur la balance sympatho-vagale, et donc modifier les contenus énergétiques des bandes basse fréquence et haute fréquence.

Ainsi Pierpont, Stolpman, & Gornick (2000) ont observé pendant un **effort physique** maximal une augmentation des basses fréquences (LF) par rapport aux hautes fréquences (HF). Pichot et al. (2002) ont constaté cette même augmentation sur trois semaines consécutives d'activité, chez les ramasseurs de déchets. Ceci traduirait une activation du

système nerveux orthosympathique combinée à une inhibition du système nerveux parasympathique, en réponse à cet exercice. A l'issue de cet effort, une augmentation des hautes fréquences par rapport aux basses fréquences fut constatée lors de la semaine de repos. Cette augmentation des hautes fréquences serait la conséquence d'une augmentation de l'activité du système nerveux parasympathique au dépend de celui orthosympathique. Pichot et al. (2002) ont qualifié cet accroissement de « rebond parasympathique », reflétant **l'accumulation de fatigue**. Jouanin et al. (2004) ont obtenus des résultats identiques durant la période de récupération des militaires après un effort prolongé d'un mois. Ces résultats furent interprétés comme l'expression d'une fatigue de longue durée ou « chronique ».

Le stress est un autre facteur influençant la balance sympatho-vagale. Un **stress ponctuel** sollicite prioritairement la subdivision sympathique du système nerveux autonome d'après la revue de littérature de Rajendra Acharya, et al. (2006). Il est notamment observé un accroissement du ratio LF/HF, conséquence d'une baisse de l'énergie dans les hautes fréquences (Hjortskov et al., 2004). Dans sa revue de littérature, Friedman (2007) énumère de nombreuses études attestant de cette relation inverse entre l'activité parasympathique et le trait d'anxiété. Mc Craty, Barrios-Choplin, Rozman, Atkinson, & Watkins (1998), précisent que les émotions négatives provoquent également une augmentation de l'activité orthosympathique combinée à une diminution de celle parasympathique. Ceci devrait s'exprimer par une augmentation du ratio LF/HF.

A l'inverse, Farah, Joaquim, Bernatova, & Morris (2004), remarquent une diminution des basses fréquences par rapport aux hautes fréquences, dans des expérimentations de stress répétitif. Ceci traduit une prédominance de la branche parasympathique lors d'une situation de **stress chronique**.

L'activité cognitive constitue aussi un facteur influençant la balance sympatho-vagale. Letourmy-Lecarpentier et Larue (2000) montrent une modification corrélée significativement entre l'énergie contenue dans la bande haute fréquence et l'activité cognitive.

D'autres facteurs peuvent avoir une incidence sur les modifications de l'activité du système nerveux autonome, notamment la consommation de différentes substances. Parmi celles-ci, Rajendra Acharya et al. (2006) mentionnent **le tabac** et **l'alcool**. La consommation

de ces deux substances entraîne une diminution des hautes fréquences, couplée à une augmentation des basses fréquences. Ceci est l'expression d'une augmentation de l'activité orthosympathique par rapport à l'activité parasympathique. Bonnet, Tancer, Uhde, & Yeragani (2005), font le même constat à travers la consommation de **caféine**. Cette substance ayant pour conséquence une majoration de l'activité du système nerveux orthosympathique. Du point de vue de la consommation d'alcool, Thayer, Hall, Sollers, & Fisher (2006) ont observé des perturbations au niveau de la variabilité de la fréquence cardiaque à partir d'une absorption quotidienne supérieure à 20gr. De plus, il apparaît que cette activité cardiaque est dépendante **des rythmes chronobiologiques** (Rajendra Acharya, et al., 2006).

La variabilité de la fréquence cardiaque est donc dépendante de nombreux facteurs. Les travaux utilisant cette variabilité nécessitent de prendre en compte et/ou de contrôler ces facteurs, quand l'objet de l'étude porte sur l'un de ceux-ci.

L'analyse de la variabilité dans le domaine fréquentiel nécessite un calcul de transformée. Les procédures (transformées) pour passer du domaine temporel à celui fréquentiel sont multiples. Le choix de ces méthodes de calcul doit être normalement fait en fonction de la nature du signal analysé et des gammes fréquentielles analysées (Task Force of European Society of Cardiology, 1996 ; Rajendra Acharya et al., 2006).

Quand il est nécessaire de travailler sur des gammes bien circonscrites, il est préférable d'utiliser des transformées dites paramétriques. Le terme paramétrique fait référence aux paramètres qui vont être définis, pour construire le filtre de la fonction analysante, afin de faire ressortir des gammes de fréquences ajustées.

Dans le cas de la variabilité de la fréquence cardiaque, deux gammes fréquentielles sont analysées ; la gamme haute fréquence [HF : 0,15Hz-0,3Hz] et celle basse fréquence [LF : 0,04Hz-0,15Hz]. C'est pourquoi nous avons utilisé des transformées paramétriques dans la présente étude, afin de réaliser une quantification énergétique sur ces deux gammes de fréquences.

Par ailleurs, lorsque l'information temporelle doit être conservée conjointement avec celle fréquentielle, il est intéressant de faire appel à des représentations temps/fréquence conjointes. De nombreuses méthodes existent pour réaliser de tels calculs. Néanmoins, c'est la

nature du signal analysé qui devrait définir le calcul le plus approprié pour effectuer ce type de transformée.

Les signaux bioélectriques sont considérés comme un signal très peu stationnaire. En effet, ces signaux bioélectriques ont un comportement imprévisible, leurs caractéristiques statistiques sont variables dans le temps et dépendent des instants d'observation (Guzzeti et al., 1996). Dans ce cas, il est préférable d'utiliser une méthode qui tienne compte de cette caractéristique, afin de réduire les erreurs liées au calcul de transformée. L'analyse en ondelettes est une de ces méthodes (Samar, Bopardikar, Rao & Swartz, 1999). Le terme ondelette fait référence à des petites ondes au travers desquelles le signal analysé est décomposé en différents coefficients qui permettent de recomposer un signal dans l'espace temps/fréquence (Grossmann et Morlet, 1984). Cette méthode de calcul sera donc utilisée au cours du suivi de l'activité cardiaque, dans l'intention d'observer les différentes réponses du système nerveux autonome en fonction d'une tâche donnée.

Le contenu énergétique des basses et hautes fréquences est souvent utilisé comme indicateur de la variabilité de la fréquence cardiaque. Les hautes fréquences expriment principalement l'activité du système nerveux parasympathique, et celles basses fréquences de l'activité du système nerveux orthosympathique. Cependant, les basses fréquences sont également sensibles au système nerveux parasympathique. C'est pourquoi il est souvent rapporté la quantité énergétique des basses fréquences à celle des hautes fréquences, afin de définir un indicateur sensible principalement à l'activité du système nerveux orthosympathique (Task Force of European Society of Cardiology, 1996).

De plus, ces quantités d'énergie par bande de fréquence sont normalisées en rapportant les valeurs de chacune des bandes à l'ensemble des bandes de fréquences (Cottin, Papelier, Durbin, Maupu, & Escourrou, 2001 ; Badilini, Maison-Blanche, & Coumel, 1998 ; Hedelin, Bjerle, & Henriksson-Larsén, 2001). On parle alors de fréquence normalisée (nu) ou valeur relative.

Afin d'observer l'ajustement du système nerveux autonome, un test dit orthostatique a été mis en place (Badilini et al., 1998). Ce test consiste en la modification de la posture du sujet par un passage de la position allongée à celle debout. Cette modification de posture va induire une contrainte importante sur l'organisme, du fait de l'action de la gravité sur les

masses sanguines. Sans une augmentation de l'activité cardiaque et un réajustement des constriction vasculaires, une chasse du sang vers le bas serait réalisée. Un organisme en bonne santé réalise ces ajustements localement, afin de limiter cette chasse vers le bas. Ces mécanismes de régulation sont sous la dépendance du système nerveux autonome. Lors du test, il est donc possible d'observer la qualité de la réponse du système nerveux autonome, au moyen de la variabilité de la fréquence cardiaque (Hedelin et al., 2001). Lors d'un test orthostatique réalisé sur un sujet sain et reposé, une diminution des hautes fréquences normalisées, et un accroissement des basses fréquences normalisées sont rapportés, suite au changement de position (Badilini et al., 1998). Ces modifications sont l'expression d'une augmentation de l'activité sympathique par rapport à celle parasympathique. Ce test peut être utilisé pour suivre les modifications des réponses du système nerveux autonome, au cours d'étude longitudinale, et notamment observer si cet organisme exprime un ajustement correct au regard de la contrainte imposée par le test.

Par ailleurs, il serait aussi intéressant de pouvoir suivre les modifications de cette activité cardiaque en situation de tâche non-standardisée. Ceci, afin de pouvoir observer les réponses de l'organisme au regard des différents événements, susceptibles de survenir lors d'une tâche donnée.

La variabilité de la fréquence cardiaque est sensible à de multiples facteurs. Pour interpréter ces réponses du système nerveux autonome en fonction du contexte de l'activité, il apparaît fondamental de coupler ces mesures avec des observations de terrain (Maline & Dorval, 1991b). Il advient alors indispensable de mettre en relation la variabilité de la fréquence cardiaque et l'activité de l'individu. En ce sens, Maline & Dorval (1991a) prônent une observation *in situ* ouvrant l'accès à une analyse plus fine des situations, à laquelle il ne serait pas possible d'accéder autrement.

4. L'analyse de l'activité humaine

L'objet d'étude de l'Ergonomie actuelle porte avant tout sur l'analyse de l'activité humaine. Notre recherche va s'inscrire dans la continuité d'une telle perspective ergonomique. Ici encore, nous n'évoquerons dans cette littérature scientifique abondante que quelques travaux essentiels.

Pour Leplat (2000), la démarche ergonomique se décompose en cinq points : définir le but, analyser le travail (diagnostic), définir l'intervention, exécuter l'intervention, puis l'évaluer.

« En ergonomie, l'activité est au centre de l'analyse ergonomique du travail. » (Leplat, 2000, 6)

Selon ce même auteur, l'activité est en réalité le produit de la tâche (Leplat, 2000). Il définit la tâche comme « un objectif à atteindre dans des conditions déterminées ». Il convient de différencier la tâche prescrite de celle effective. La première citée étant fixée par l'employeur ou celui qui demande l'exécution, tandis que la seconde correspond à l'activité exacte ou réelle de l'agent.

Néanmoins, l'activité ne résulte pas essentiellement de la tâche, l'ergonome doit aussi tenir compte des caractéristiques de l'agent (Leplat, 2000).

« L'analyse de l'activité révèle conjointement les traits de l'agent et ceux de la tâche. » (Leplat, 2000, 53)

De plus, l'analyse ergonomique de l'activité ne se focalise pas strictement sur l'individu qui la réalise. Il convient de prendre en considération les conditions, ou encore le contexte dans lequel la tâche est effectuée.

« L'activité est déterminée par les conditions externes et internes à l'opérateur, son analyse sera celle de ces conditions qui se déterminent réciproquement et avec l'activité. » (Leplat, 2002, 26)

Cet auteur dissocie alors le contexte interne comme résultant de l'individu, de celui externe, qui émane de l'environnement :

« Le contexte est à la fois externe et interne. Le premier est celui des conditions externes dans lesquelles s'inscrit l'activité (conditions physiques, techniques, organisationnelles, etc.). Le second est défini par les caractéristiques du sujet qui déterminent et donnent sens à son activité. » (Leplat, 2008, 182)

Theureau (2006) avance pareillement cette distinction entre les conditions internes aux acteurs et celles externes qui émanent de l'environnement. Cet auteur a défini le « cours d'action » comme objet théorique d'analyse de l'activité :

« L'activité d'un acteur déterminé, engagé activement dans un environnement physique et social déterminé et appartenant à une culture déterminée, activité qui est significative pour ce dernier, c'est à dire montrable, racontable et commentable par lui à tout instant de son déroulement à un observateur – interlocuteur. » (Theureau & Jeffroy, 1994, 19).

De ce fait, l'analyse ergonomique de l'activité humaine est devenue un objet de recherche investi par de récentes études, en « action située » et « anthropologie cognitive ».

« Les chercheurs adhérant à une forme ou l'autre d'action située envisagent l'Ergonomie en tant que potentiellement porteuse de développements de connaissances scientifiques sur le domaine de l'activité humaine. » (Grisson, 2004, 27)

Seve, Saury, Theureau & Durand (2002), ajoutent à ces propos que l'action située offre l'avantage d'analyser l'activité humaine « à un grain très fin », en respectant l'évolution dynamique et l'environnement de la situation. En effet, cette approche de l'action située stipule que les processus cognitifs ne prévalent que dans une situation donnée et ne peuvent être analysés hors de ce contexte.

« Il s'agirait d'envisager les processus cognitifs et l'activité comme indissociables d'une situation, dont les éléments physiques, artefactuels autant que sociaux, offrent des ressources significatives pour l'action des sujets. » (Grisson, 2004, 26)

Ainsi, pour Varela (1996), les processus cognitifs ne sont plus « dans la tête » mais entre l'acteur et la situation qui s'influencent mutuellement. L'on parlera alors de « co-détermination ».

« Le contexte et le sens commun [...] sont en fait l'essence même de la cognition créatrice. » (Varela, 1996, 98)

D'après cet auteur, les cognitions sont « énectées » puisqu'elles proviennent du couplage structurel entre l'acteur et le système. En ce sens, Varela (1996) créa alors ce paradigme théorique et épistémologique, où le terme « d'enaction » pourrait se traduire par

« faire-émerger ». Theureau (2004, 2006) reprend ce même terme de « couplage structurel » résultant de l'interaction entre l'individu et son environnement.

« Cet acteur interagit à chaque instant avec un environnement signifiant à l'émergence duquel il a lui-même contribué, à partir de sa constitution physiologique, de sa personnalité, de sa compétence, de son histoire et de ses propres interactions avec cet environnement à l'instant précédent. » (Theureau, 2004, 20)

De part ce couplage, il s'avère que les processus cognitifs sollicitent les multiples ressources de l'environnement, à travers les aspects physiques ou matériels, mais aussi les aspects sociaux et culturels de la situation (Salembier, Theureau, Zouinar & Vermersch, 2001). Theureau (2006) insiste sur les relations non-univoques lors de cette interaction.

« Il n'y a pas seulement adaptation de l'acteur aux structures de l'environnement. Il y a aussi adaptation par l'acteur de ces structures de l'environnement. » (Theureau, 2006, 39)

Varela (1996) ajoute ici que cette interaction n'a pas de limites spatio-temporelles puisqu'elle dépend de l'histoire culturelle et sociale de l'individu.

« La cognition ne peut être adéquatement comprise sans le sens commun, qui n'est rien d'autre que notre histoire physique et sociale. » (Varela, 1996, 99)

Ainsi, ce couplage structurel est dynamique. Il n'est pas figé pour une interaction précise, puisque l'histoire culturelle et sociale de chaque individu est en perpétuelle évolution (Theureau, 2006).

« Le système formé par chacun des acteurs et l'environnement considéré n'a donc pas de bornes spatiales et temporelles [...] les bornes et le contenu de ce système dépendent de l'acteur et de son histoire et varient constamment, non seulement du fait des interactions qui se déroulent en son sein, mais aussi du fait des interactions entre chaque acteur et d'autres environnement, qui participent à la constitution de sa culture. » (Theureau, 2006, 39)

D'autres auteurs stipulent même que les médiations de l'activité impliquent une distribution des cognitions parmi l'individu et l'environnement (Cole & Engeström, 1993). Ils prônent une distribution des cognitions dans l'interaction comme dans le temps, et ce, par tous les individus de la situation ainsi que les conditions environnementales (Salomon, 1993). Pea

(1993) différencie d'ailleurs les dimensions sociales de celles matérielles au cours de cette distribution.

Salomon (1993) précise ensuite que les cognitions doivent être appréhendées lors de l'interaction. Selon lui, cette interaction se compose par des entités indépendantes, et qui s'influencent mutuellement. De ce fait, il est alors inenvisageable d'analyser une situation par l'étude isolée de chaque composante. Il faut l'aborder par l'analyse globale de la situation, car le système de cognitions représente plus que la somme des éléments.

A partir de ces présupposés théoriques, le lieu d'étude de l'activité humaine concorde avec l'environnement de travail de l'individu, dans lequel l'individu réalise sa tâche. Nous parlerons alors de situation écologique, l'action étant organisée en fonction de cet environnement (Béguin & Clot, 2004).

« D'une part, les phénomènes cognitifs pertinents concernent essentiellement la perception de l'action, d'autre part, le lieu essentiel de leur étude est la situation de travail elle-même, car si l'on cherche à les étudier en passant d'une situation de travail à une situation de laboratoire, on risque de les perdre tous. » (Theureau, 2004, 14)

De plus, les auteurs de l'action située insistent également sur la notion de signification pour l'individu. L'engagement de l'acteur dans une situation est producteur de sens pour ce dernier (Theureau et Jeffroy, 1994).

« Les méthodes d'analyse de l'Action Située mettent l'accent sur ce qui est repérable en situation et centré sur ce qui pour le sujet est producteur de sens à la fois pour lui et pour autrui, dans des pratiques spécifiées. » (Salembier et al., 2001, 5) :

Theureau (2004, 2006) ajoute que l'activité humaine est « vécue » par l'individu, alors lui-même engagé dans la situation. Selon lui, la notion de conscience est indispensable pour rendre compte de l'activité.

« L'activité humaine à tout instant est accompagnée chez l'acteur et considérée de conscience préreflexive ou expérience. [...] Cette conscience préreflexive ou expérience est l'effet de surface de la dynamique du couplage structurel de l'acteur avec son environnement. » (Theureau, 2006, 42)

Si l'on transpose ces présupposés théoriques dans le cadre de notre étude sur le milieu maritime, les marins pourraient avoir conscience de leur propre état de fatigue au cours de l'activité.

« Avec l'action située, l'on passe du traitement de l'information à la construction culturelle des significations, et dans le même temps, d'une approche explicative à une approche compréhensive des processus ». (Grisson, 2004,)

Ces perceptions amèneraient ainsi à reconsidérer la conception de la fatigue. En effet, il n'est pas impossible que les expériences subjectives des individus soient potentiellement divergentes de l'état de fatigue réel - à travers le fonctionnement de l'organisme.

Depraz (2001) définit la conscience comme :

« Une acceptation principalement théorique et rationaliste portée par le paradigme de la connaissance de soi, ou encore de « ce qui se passe en soi », ce qui définit notre « être conscient » » (Depraz, 2001, 8).

Elle affirme ensuite que la conscience se structure autour du vécu et des actes de chaque individu. La première étape de la prise de conscience étant sensorielle avec les perceptions visuelles, auditives, ou tactiles pendant l'activité (Depraz, 2001).

Vermersch (2000) mentionne quant à lui, la possibilité de verbalisation comme indicateur de la prise de conscience au cours d'une activité humaine (et non-réciproquement).

« Le critère de verbalisation est donc dissymétrique. Sa présence est un bon indicateur de la « conscience », son absence témoigne simplement de l'absence de verbalisation. » (Vermersch, 2000, 274)

Afin d'étudier la conscience, il s'avère fondamental de se centrer sur les expériences subjectives des individus. Ces dernières sont abordées par « un point de vue en première personne » qui serait l'expression de la conscience à travers les verbalisations (Vermersch, 2000).

« La verbalisation descriptive d'une expérience singulière faite par un sujet déterminé. »
(Vermersch, 2000, 279)

Cette démarche se veut alors rétrospective. En effet, il est nécessaire de passer par les verbalisations effectuées à posteriori de l'activité, afin de recueillir les perceptions subjectives d'un individu. Néanmoins, cet auteur précise que la verbalisation d'un vécu n'est pas exactement l'expression de la conscience, mais plutôt celle de la conscience « réfléchie ». Il différencie cette dernière de la conscience en acte (Vermersch, 2000).

« La conscience réfléchie signifie que nous avons conscience de ce dont nous avons conscience. » (Vermersch, 2000, 276)

Cependant, la notion de conscience « réfléchie » ou « préréfléchie » proposée par Vermersch (2000) n'est pas totalement similaire à celle « préréflexive » suggérée par Theureau (2006).

« L'explicitation de la pensée « privée » ou du « préréfléchi » est censée aller au-delà de l'expression de la conscience préréflexive. » (Theureau, 2006, 191)

Malgré le caractère crucial d'un écart perceptif entre conscience et fatigue de l'organisme, les recherches psychologiques sur la fatigue des gens de mer sont presque inexistantes. Les chercheurs préoccupés par cet environnement préfèrent assurément se focaliser sur les bateaux à voile ; notamment en vue d'améliorer les performances des skippers lors des régates ou courses au large (Stampi, 1989 ; La Giclais, 2009).

Ce manque d'intérêt de la communauté scientifique à l'égard des marins, peut provenir de la faible demande en cette matière émanant de cette culture professionnelle. Mais il pourrait également, être la preuve du caractère dissuasif des obstacles méthodologiques, lorsque l'on tente d'investir ce milieu difficile (Maline et al., 1991a). Nul doute que les études auraient été plus nombreuses si l'investigation de ce milieu était moins difficile, tant du point de vue des conditions climatiques, de l'isolement, ou des durées et lieux d'embarquement.

« Les contraintes fortes imposées par le terrain – périodes d'embarquement souvent longues, travail dans des conditions risquées et inconfortables, connaissance de la culture du « milieu », ... - expliquent certainement le fait que peu d'ergonomes se soient intéressés à ce secteur. »
(Minguy et Chauvin, 1998, 191)

Dans le cadre de l'analyse de l'activité, un aménagement méthodologique paraît alors nécessaire dans la perspective d'une intervention ergonomique opérante, quitte à abandonner les apparences de la « science dure ».

« Il a fallu trouver d'autres modèles et d'autres méthodes d'analyse, quitte à abandonner les apparences de la « science », c'est-à-dire celles des expérimentations bien contrôlées des physiologistes et des bio-mécaniciens [...] cette dernière approche constitue toujours la très grande majorité des recherches et des interventions, mais elle a du laisser une place dans les entreprises à d'autres approches inspirées de l'ethnométhodologie et de l'anthropologie. » (Theureau et Jourdan, 2002, 20).

S'il est vrai que l'optique « compréhensive » adoptée, centrée sur la validité individuelle, limite la généralisation des résultats, néanmoins, les cas analysés ne sont pas isolés ou exceptionnels.

« Le problème de la généralisation est souvent posé à la méthode de l'étude de cas de manière critique, en référence aux méthodologies jugées répondre plus directement aux canons scientifiques. » (Leplat, 2002, 16)

Leplat (2002, 2008) utilise le terme d'« étude de cas » pour définir ces recherches répondant à une démarche compréhensive. Il précise en outre et à la différence des expérimentations, que l'étude de cas offre « un caractère approfondi » de l'analyse de l'activité (Leplat, 2008).

« L'étude de cas vise à montrer comment se nouent les conditions de production du cas : c'est la caractérisation de cette articulation qui est le trait fondamental de l'étude de cas. » (Leplat, 2008, 185)

De ce fait, les études de terrain privilégient plutôt la validité interne entre les acteurs et l'environnement, au détriment de cette portée de généralisation. Cette validité se veut renforcée par la démarche méthodologique employée – le recueil de données en contexte.

« La plupart des chercheurs défendent l'idée que les analyses des données de terrain restent étroitement liées à l'observation empirique et ont une validité interne élevée. (Emerson, 1981 reproduit in Céfaï, 2003, 406)

Pourtant l'étude de cas n'exclut pas nécessairement toute forme de généralisation. D'une part, cette volonté de généralisation n'est pas prioritairement recherchée en Ergonomie. L'étude de cas est principalement centrée sur elle-même, puisqu'il s'agit d'analyser une situation précise (Leplat, 2008). D'autre part, les résultats pourraient suggérer une certaine convergence inter-individuelle entre différents sujets.

« L'étude de cas peut avoir une visée double, l'une étant de résoudre le problème précis et singulier posé par le cas, l'autre étant de faire servir l'étude du cas à la constitution d'un corpus organisé de connaissances susceptible de faciliter l'étude d'autre cas. » (Leplat, 2002, 17)

Le second objectif dévoilé ici, fait écho à un processus de généralisation. En effet, il s'agirait d'extrapoler les résultats d'une étude spécifique à d'autres domaines. Il pourrait par exemple y avoir des similitudes entre la fatigue de deux professions maritimes distinctes, tels marins pêcheurs et skippers.

De plus, l'étude de cas permet la mise en œuvre et l'utilisation de méthodes opérantes en contexte. Ces démarches pourraient ensuite être reproduites sur des recherches futures. Ce transfert potentiel s'apparenterait également à une forme de généralisation.

« La généralisation pourrait être aussi envisagée à partir de la démarche de l'analyste. En étudiant un cas, celui-ci acquiert une compétence qui sera exploitable pour l'étude d'autres cas. » (Leplat, 2008, 208)

5. Vers une approche intégrée des processus de fatigue

Dans ce domaine de l'Ergonomie, l'activité du sujet est donc majoritairement appréhendée dans l'environnement naturel/culturel, c'est-à-dire dans le contexte quotidien du déroulement de l'activité.

« Pour appréhender l'activité cognitive et recueillir des éléments d'explication [...] il est absolument indispensable d'en faire l'étude dans son contexte naturel de réalisation, aussi complexe soit-il. » (Le Guilcher & Villame, 2002, 104).

L'étude *in situ* de l'activité offre l'avantage de ne pas modifier les caractéristiques naturelles de l'environnement, en comparaison d'une situation simulée en laboratoire par exemple.

« Le contexte ne peut être défini indépendamment de l'activité. » (Leplat, 2008, 135)

En ce sens, l'analyse d'un agent dans ses diverses tâches quotidiennes favorise le respect des critères de validité écologique.

« L'attention portée à la validité écologique conduit vers l'étude de cas. [...] L'étude de cas amène à rechercher les critères de validité non seulement dans les effets du fonctionnement du système considéré, mais aussi dans les caractéristiques du fonctionnement lui-même, et donc, dans les traits de la situation. » (Leplat, 2002, 27)

Or, nous venons de voir que le milieu maritime est sous-tendu par de nombreuses contraintes. L'environnement naturel du bateau est même qualifié « d'agressif » d'après Le Roy et Breuille (1997) :

« Le travail en mer se déroule dans un espace souvent exigü, toujours inextensible et souvent utilisé de façon multifonctionnelle par les hommes : le bateau. » (Le Roy & Breuille, 1997,5)

Ainsi, il est fondamental de recourir à un aménagement méthodologique adapté à cet environnement. Avec les membres de notre laboratoire de recherche spécialisé en Ergonomie, notamment Benoit Grison et Olivier Buttelli, nous avons procédé à cette réflexion méthodologique afin d'analyser la fatigue des marins en situation réelle.

« Cet observatoire est flexible et ouvert. [...] Il est le produit de tout un processus de création de méthodes nouvelles et d'intégration, moyennant transformation, de méthodes anciennes, par tâtonnements et réflexion théorique et épistémologique. » (Theureau & Jeffroy, 1994, 37)

Il s'agissait de construire une méthodologie adéquate, en respectant les contraintes physiques, culturelles et techniques inhérentes à l'environnement maritime.

« La finalité retenue et les connaissances diverses disponibles par ailleurs (méthodes, modèles, situations voisines, etc.) orienteront la planification du recueil, laquelle guidera l'exécution du recueil. » (Leplat, 2002, 5)

Le contexte de cette recherche se révèle être une « Situation d'Etude Privilegiée » (Grisson & Riff, 2002) pour l'étude des phénomènes de fatigue au travail. Cette étude dans l'environnement naturel et culturel propre aux marins va permettre de caractériser finement et d'objectiver leurs sensations de fatigue.

« Il faut envisager les sujets comme des « co-détectives » qui peuvent contribuer à travers leur expertise à l'élaboration de dispositifs d'objectivation écologiquement pertinents » (Grisson & Riff, 2002, 8).

Un individu possède toujours une certaine expérience de sa propre activité. En ce sens, il peut éclairer le regard de l'ergonome, et par la même intention, le renseigner avec des informations « personnalisées » de la situation.

« L'acteur [...] « voit » toujours des aspects de la situation que l'observateur ne « voit » pas. La « tâche prescrite » est souvent très différente de la tâche effective. » (Theureau & Jeffroy, 1994, 65)

Cette contribution des acteurs engagés dans l'activité est rendue possible par le positionnement du chercheur, en faveur d'une adaptation visant à améliorer l'activité. Cette adhésion de l'ergonome et de l'acteur au projet étant réunie par la poursuite d'un objectif commun.

« L'expérience montre, toujours moyennant les mêmes conditions éthiques, contractuelles et politico-sociales, que, pour un ergonome effectivement intéressé par une amélioration des situations de travail [...] il est aisé d'établir avec l'acteur un consensus sur les visées de l'étude effectuée. » (Theureau, 2006, 191)

L'approche intégrée des processus de fatigue s'est élaborée graduellement dès mes premières recherches universitaires sur cette même thématique (mémoires de maîtrise et de DEA), qui ont porté respectivement, sur des skippers de convoi de voiliers, puis des marins pêcheurs.

5.1. La fatigue perçue

Dans un premier temps, nous nous sommes focalisés sur la fatigue perçue, Theureau (2006), conseille en fonction des possibilités, de combiner plusieurs méthodes afin de recueillir les données.

« La combinaison de plusieurs méthodes de l’observatoire [...] et son adaptation en fonction des nombreux facteurs, la nature des situations et activités étudiées, les possibilités qu’elles offrent à l’observation et à la verbalisation. » (Theureau, 2006, 229)

Leplat (2008) va également en ce sens pour les recherches ergonomiques. Il conseille de multiplier les méthodes, dans l’intention de recouper entre-elles, les données provenant de sources différentes et variées.

Vermersch (2000) fait d’ailleurs un constat identique : les descriptions d’expériences subjectives sous forme d’entretien ne sont pas suffisantes. Elles ont besoin d’être corroborées. Dans l’analyse de l’activité, il est important selon lui d’éclairer une situation par d’autres types de données, issues indépendamment, avec par exemple des observations ou des enregistrements vidéo.

« Ces données comportementales et contextuelles sont nécessaires à la documentation des contraintes et effets de l’activité. » (Theureau, 2006, 181)

Par conséquent, il semble fondamental à travers la construction méthodologique, de coupler des données d’observation à des données issues d’entretiens individuels. Ces derniers étant réalisés à posteriori avec les marins. Des données de sources diversifiées pourraient s’avérer complémentaires entre elles.

« La prise en compte du point de vue subjectif [...] est fondamentalement complémentaire au recueil nécessaire de traces et d’observable, et ne saurait prétendre s’y substituer totalement. » (Vermersch in Jeffroy, Theureau, & Haradji, 2006, 132)

L’observation directe ou encore ethnographique est un outil méthodologique régulièrement utilisé dans le cadre de l’ergonomie. C’est d’autant plus important dans cet

environnement maritime, avec une empreinte culturelle forte et de nombreux présupposés de la part des personnes non familières de ce milieu.

« L'observation est une méthode privilégiée dans l'analyse de l'activité. » (Leplat, 2000, 88)

Pour mener à bien mes investigations, l'observation directe s'avère incontournable, c'est pourquoi j'ai eu recours à cette forme d'observation sur tous mes embarquements.

« L'enquête ethnographique apparaît en fait comme devant être développée tout au long de l'étude sur le terrain. » (Theureau, 2006, 152)

Maline et Dorval (1991a), dans leurs travaux sur des chalutiers pêchant la langoustine en mer d'Irlande, insistent en ce sens à propos de l'observation ethnographique :

« La présence d'un groupe de six ou sept individus au travail ainsi que la nature de la situation de travail qui associe étroitement travail et vie personnelle à bord, nécessitent, avec encore plus d'acuité que dans d'autres terrains d'investigation une approche ethnologique de la situation ». (Maline et Dorval, 1991a, 169)

De plus, ces mêmes auteurs insistent fortement sur l'aspect temporel d'une étude dans le milieu maritime. Ils préconisent d'embarquer longuement sur les navires afin de cerner toutes les caractéristiques inhérentes à cette profession, et même de renouveler les embarquements, tel Hazelhurst (1999) dans son étude sur des chalutiers suédois.

« La durée doit être aussi considérée comme une exigence à part entière dans la méthodologie de recueil des données. C'est au cours d'embarquement répétés (trois en l'occurrence), pendant lesquels il vit entièrement et intimement avec l'équipage, que l'ergonome a pu construire sa connaissance *in fine* des mécanismes d'activités collectives de travail. » (Maline et Dorval, 1991a, 171)

Hazelhurst (1999), a également eu recours à cette observation directe, mais dans une finalité psychologique. Il a ainsi recueilli ses données de thèse, traitant de l'activité cognitive des patrons pêcheurs sur des chalutiers pélagiques.

Pour autant, l'observation directe ne suffit pas au recueil de données subjectives sur la fatigue en milieu maritime. Elle n'ouvre pas l'accès aux perceptions de l'individu au cours de son activité.

« L'observation extérieure des interactions de l'acteur avec son environnement (y compris social) est insuffisante à deux points de vue. D'une part, ces interactions ne sont pas entièrement observables de l'extérieur. D'autre part, il est impossible, de l'extérieur, de s'assurer de la pertinence de la description effectuée pour l'organisation interne de l'acteur, de ne pas prendre l'acteur pour soi-même. » (Theureau, 2004, 21)

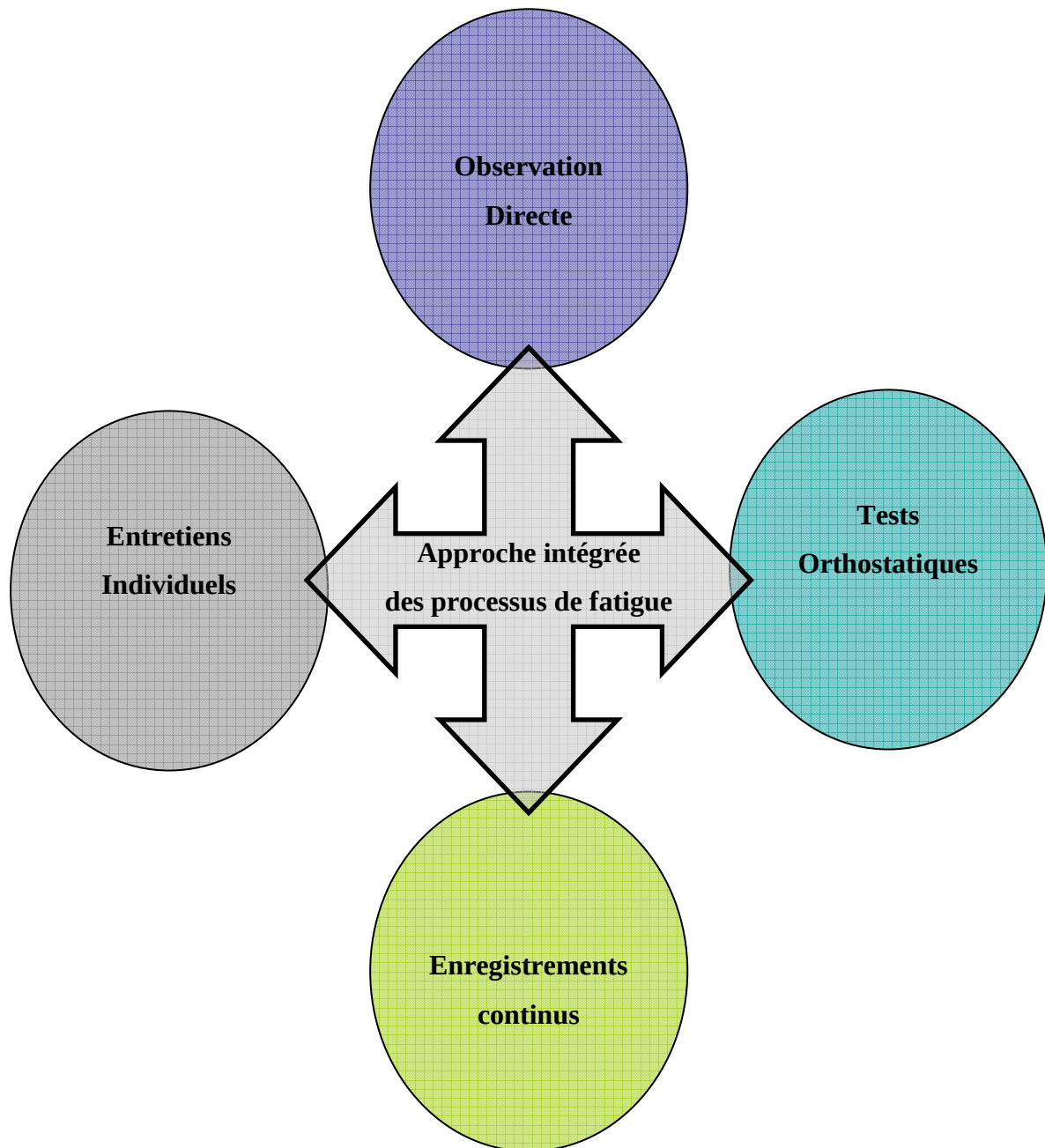
De ce fait, il est important d'y associer un recueil de données sous forme de verbalisations ou « points de vue à la première personne ». Ces entretiens individuels garantissent la prise de conscience d'un individu durant sa tâche quotidienne (Vermersch, 2000).

« L'entretien tiendra une place de choix aux différents moments de l'analyse de l'activité en situation de travail. » (Leplat, 2000, 82)

5.2. La fatigue objectivée

Dans un second temps, nous désirions nous intéresser à la fatigue « réelle », c'est-à-dire celle de l'organisme des marins. Nous avons choisi la variabilité de la fréquence cardiaque comme indicateur physiologique. Celle-ci présente l'avantage d'être une méthode de mesure non-invasive (électrodes de surface), non-encombrante et opérant sur de courtes périodes. L'enregistrement de ces données de la fréquence cardiaque pouvait donc se dérouler dans le contexte de l'activité quotidienne des sujets. Ceci renforçant la validité écologique de cette étude ergonomique.

La fatigue objectivée peut d'abord être appréciée à travers des situations de tests orthostatiques, afin d'évaluer cette variabilité de la fréquence cardiaque à différentes périodes des embarquements (suivi longitudinal). Ensuite, nous pouvons compléter nos investigations de la fatigue objectivée par des enregistrements continus de la fréquence cardiaque, et ce, simultanément à l'activité des marins. Il serait alors question d'évaluer la variabilité de la fréquence cardiaque en fonction d'une activité précise et à un moment donné.



5.3. La mise en place d'interfaces opératoires

Enfin, nous allons tenter de circonscrire des interfaces opératoires entre les différentes données de notre approche intégrée des processus de fatigue. Initialement, ces données provenant de champs scientifiques différents ne sont pas conçues pour être confrontées entre elles. Outre une analyse fine et précise de l'activité, nous recherchons à prévenir d'éventuels décalages entre la réalité de la fatigue et sa perception qu'en avait le marin. Néanmoins, nous ne sous-estimons pas la difficulté de cet exercice par le caractère hétérogène des données.

Ce positionnement théorique ne peut permettre un approfondissement des niveaux d'analyse à degré égal, par rapport aux chercheurs se consacrant à un niveau unique. Mais nous faisons ici le pari, de la fécondité d'une construction méthodologique étayée sur plusieurs niveaux d'analyse. Ce dispositif pourrait ainsi faire émerger à l'interface des niveaux, des conclusions scientifiques en partie inaccessibles à travers une seule perspective de méthode.

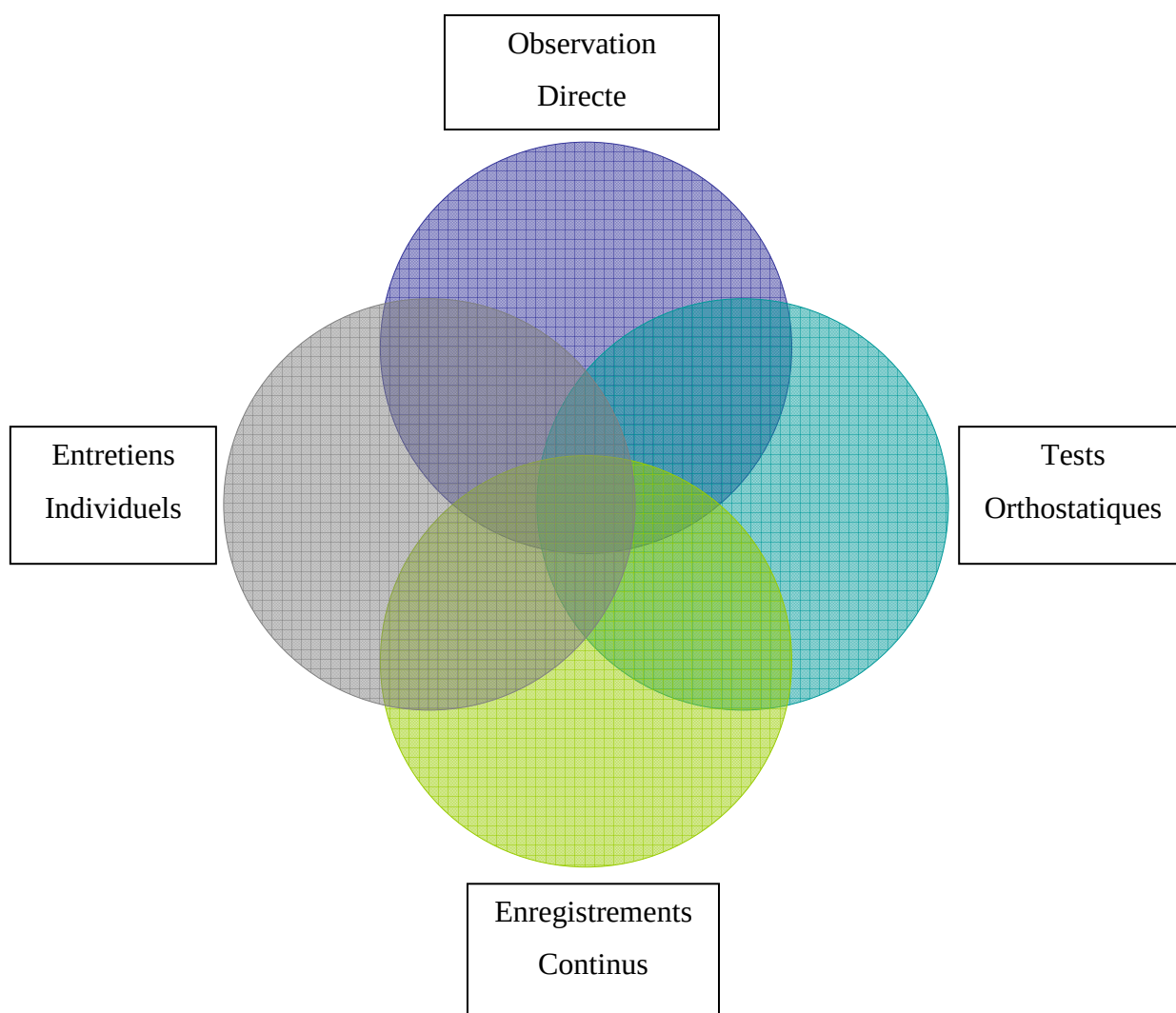
« L'étude de cas, comme celle de l'activité, échappe à une vue purement disciplinaire. Le cas est au confluent de déterminants multiples qui ne relèvent pas tous du même champ. [...] La triangulation des données a pour but de croiser les points de vue, de tisser un réseau qui fera apparaître l'organisation du cas. » (Leplat, 2002, 3)

Cette « triangulation » des données implique d'articuler nos différents niveaux d'analyse entre la fatigue perçue et celle objectivée. Il s'agirait d'utiliser un « dénominateur commun » pour mettre les données psychologiques et physiologiques en interrelation.

« Croiser les angles d'analyse c'est les articuler, les coordonner, et non simplement les juxtaposer. » (Leplat, 2000, 100)

La disparité primaire et manifeste des niveaux d'analyse, viserait à se transformer ici en « richesse » ou complémentarité d'analyse. Dans l'intention d'appréhender une situation de manière la plus globale et précise qu'il soit, par la diversité des outils méthodologiques employés.

« En ergonomie, encore, il est recommandé d'utiliser conjointement plusieurs méthodes afin de recouper et d'enrichir les informations apportées par chacune d'elles. » (Leplat, 2008, 191)



METHODOLOGIE

1. La mise en projet

Il s'agissait dans le cadre de cette thèse d'approfondir mes recherches antérieures (skippers de convoyage de voiliers et marins pêcheurs). D'un commun accord avec mes directeurs de recherche, nous envisagions d'étendre nos investigations à d'autres professions maritimes : l'objectif étant de comparer les processus de fatigue à bord de navires différents. L'empan temporel élargi, pour le recueil de données d'un doctorat, m'offrait alors l'opportunité d'effectuer plusieurs embarquements successifs.

En ce sens, il était primordial de déterminer les professions qui soient le plus représentatives du milieu maritime. Pour ce faire, je me suis adressé à différents experts de cet environnement maritime réputé difficilement accessible. Après quelques échecs, les médecins, que nous nommerons Marc ainsi que Julien, ont accepté de me recevoir. Le premier cité s'est spécialisé dans le suivi de course au large, c'est d'ailleurs le médecin de nombreuses compétitions telles que le Vendée-Globe ou la Solitaire Afflelou-Le Figaro. Le second est aussi médecin, mais au Service de Santé des Gens de Mer des Affaires Maritimes de Nantes et Saint Nazaire. Il effectue donc un suivi permanent des marins de ce secteur.

Après maints entretiens, je décidais de m'orienter selon leurs conseils vers :

- des skippers de course au large en solitaire, où la fatigue semble conséquente car les temps de sommeil sont réduits, et ils sont seuls à bord pour assurer les tâches qui permettent l'avancée du voilier (veille, stratégie, manœuvres...) ;
- la navigation dite « au long cours », c'est-à-dire les navires qui partent pour de longues durées (plusieurs mois), où la fatigue se traduirait plutôt par de la lassitude ;
- les navires opérant pour les installations portuaires, les ports fonctionnant sans interruption (24H/24H), les rythmes de travail sont adaptés en alternance avec les semaines de jour et celles de nuit ;

- les chalutiers de pêche au large (poursuite des observations), ces bateaux partent sur une semaine au minimum, ils travaillent nuit et jour et ont peu de périodes de repos dans l'année.

Déjà, les quatre terrains d'investigation paraissaient cohérents par rapport aux échéances du doctorat. Mais surtout, la fatigue serait exacerbée dans ces professions selon les deux experts qui m'ont renseigné. Si l'on suit Grison et Riff (2002), ces quatre situations où la fatigue est omniprésente sont de celles qui peuvent faire office de « verre grossissant », et ainsi, faciliter l'observation de la fatigue.

2. La négociation des différents terrains

Les quatre domaines déterminés, il était nécessaire de se focaliser sur les bateaux susceptibles de m'accepter à leur bord, afin que j'appréhende la fatigue des marins. Cette prise de contact est reconnue comme un exercice complexe, d'autant plus que le milieu maritime est présumé comme peu accessible.

2.1. Le domaine de la course au large

Dans un premier temps, il était question de suivre le Vendée Globe 2004. Cependant, après une analyse approfondie, nous avons décidés d'abandonner ce projet difficilement réalisable. En effet, deux mois avant le départ il aurait été impossible de trouver des skippers avec du temps libre, se portant volontaires pour cette étude. De plus, cette course autour du monde ne m'aurait pas permis de suivre au plus près les protagonistes pour une analyse fine de l'activité. Le docteur Marc m'a alors proposé d'embarquer sur les bateaux de l'assistance médicale pour la Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005. Cette course au large annuelle se déroule en plusieurs étapes traversant le golfe de Gascogne et la Manche. Le contrat était de me laisser réaliser l'étude sur la fatigue des coureurs, tout en occupant le rôle d'équipier sur les voiliers d'assistance (prise de quart, aide aux manœuvres...), et de soutenir l'équipe médicale lors des escales. J'ai accepté immédiatement cette opportunité car elle me permettait de suivre les skippers au quotidien pendant toute la course.

Au sujet de la prise de contact avec les marins, j'ai rencontré tous les skippers sur les pontons lors de la semaine précédant le départ de la course. Personne n'était averti de ma recherche, je devais donc démarcher moi-même. Ceci n'était pas évident dans une période où les skippers subissent le stress du départ de la course, des derniers préparatifs du bateau, des différents médias, et des sponsors. Les conventions administratives furent également signées pendant cette semaine de préparation entre les organisateurs de la course et l'Université.

2.2. La navigation « au long cours »

Les pistes entrevues avec le Docteur Julien ont rapidement avortés. En fait, depuis quelques années certains bateaux de commerce ont l'habitude d'embarquer des passagers pour des « croisières touristiques ». Pour autant, il m'était difficile de déboursier les sommes demandées et ce statut ne m'aurait sans doute pas permis de partager le quotidien des marins à leur poste de travail. Les autres navires de commerce sur de plus courts trajets comme les caboteurs, se sont simplement opposés à tout embarquement. En réponse à ces refus, le Docteur Julien a contacté l'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER) afin de solliciter mon embarquement sur un navire de recherche océanographique. Leurs longues distances de navigation et périodes d'embarquement sont comparables à celles des cargos de la « Marine Marchande ». Le capitaine d'armement a accepté mon embarquement. La vocation scientifique ainsi que la présence permanente de chercheurs et d'étudiants sur ces bateaux ont sûrement joué en ma faveur. Je suis ensuite allé dans les locaux de l'IFREMER, pour choisir la mission sur laquelle je pourrais intervenir avec toutes ses informations relatives telles que la date, l'horaire et le lieu d'embarquement par exemple. Les conventions administratives ont été signées ce même jour entre l'Université et cet organisme.

La prise de contact avec les marins a été plus délicate car j'ai embarqué par pilotine : le navire est au mouillage en rade, c'est une petite embarcation qui effectue le transfert des passagers. Je suis arrivé avec la relève des équipages scientifique et maritime sur une mission sismique qui était déjà en cours depuis 15 jours. Après m'être présenté au commandant, celui-ci a désigné arbitrairement les marins volontaires pour mon étude.

2.3. Les navires des installations portuaires

Le Docteur Julien a joint le responsable du service dragage du Port Autonome de Nantes Saint Nazaire (PANSN). Celui-ci a accepté ma venue à bord, mais à condition que je travaille sur les deux dragues du port : la drague aspiratrice stationnaire et celle aspiratrice mobile. Ces embarquements ont été facilités du fait que le PANSN reçoit régulièrement des stagiaires dans ses installations. Le Docteur Julien m'a présenté au responsable de ce service du PANSN. Ce dernier m'a conduit sur la drague stationnaire située à proximité. Il m'a fait la visite de l'embarcation, puis a désigné les personnes les plus intéressantes selon lui pour mon étude. La prise de contact fut donc facilitée, puisque cette présentation eu lieu en amont de l'embarquement. Ainsi, je n'étais plus un inconnu lors du commencement de l'observation.

Concernant la drague mobile, je devais prendre un avion affrété par le PANSN, pour rejoindre le navire avec le reste de l'équipage. Avant de décoller, le responsable précédemment cité m'a succinctement présenté au commandant, ce dernier ayant choisi des volontaires à mes observations. La prise de contact fut graduelle comme sur la drague stationnaire. En effet, elle commença dès cette phase de transit en avion, où j'ai pu commencer à tisser des relations avec les marins. Toutes les obligations administratives furent traitées préalablement avec la secrétaire du service de dragage du PANSN.

2.4. Les chalutiers de pêche au large

Ils demeurent sans conteste le terrain le moins accessible. Dans un premier temps, j'ai tenté de rencontrer les pêcheurs par l'intermédiaire du Comité Local de La Turballe. Ce port étant le plus proche géographiquement de mon domicile. Il regroupe une importante flottille de chalutiers pélagiques : principe du chalutage entre deux bateaux, le « bœuf » qui dirige les manœuvres et le « veau », espacés d'environ 150 mètres. Ils sont spécialisés dans la pêche à l'anchois. Le comité local a exposé succinctement mon projet lors d'une réunion avec les marins pêcheurs, mais je n'ai reçu aucune réponse positive. Le Docteur Marc m'a présenté à un « patron pêcheur » (capitaine et armateur du navire) turballais avec lequel il collaborait. Ensuite, le Docteur Julien a de nouveau contacté le Comité Local de La Turballe dans

l'objectif de me faire rencontrer de visu les pêcheurs. Je suis alors intervenu en amont d'une réunion entre les patrons pêcheurs. A défaut d'être convaincus de la pertinence de mon étude (selon eux la fatigue est trop liée aux conditions de pêche pour que l'on puisse vouloir optimiser le repos), ils ont tout de même accepté de m'embarquer.

Toutes ces discussions et tractations préalables aux embarquements permettent d'apprécier l'importance capitale des « gate-keepers » dans l'aboutissement de mon projet. Ces deux experts de l'environnement maritime ont tenu un rôle de tout premier ordre dans les négociations avec les armateurs. Non seulement ils m'ont aidé dans le choix des situations, mais ils ont surtout « ouvert des portes » qui demeuraient closes pour un novice de ce milieu. Je reconnais qu'à court terme mes déplacements chez ces spécialistes me coûtèrent d'un point de vue temporel et économique, mais leurs compétences ont permis à cette étude de prendre une dimension bien plus conséquente.

3. Les marins étudiés

En premier lieu, je désirais observer plusieurs sujets par situation afin d'éliminer l'effet d'un cas unique qui aurait pu s'avérer être exceptionnel. En second lieu, je voulais associer à chaque marin une semaine d'observation, dans l'intention de caractériser finement son activité. Donc, je ne pouvais pas me permettre non plus de multiplier les sujets dans l'optique d'un suivi hebdomadaire. Le nombre de trois marins par situation est apparu comme un compromis méthodologique satisfaisant : suffisant pour évincer des caractéristiques individuelles rarissimes, mais acceptable d'un point de vue temporel.

En second lieu, pour des raisons déontologiques de confidentialité, nous avons eu recours à l'emploi de pseudonymes pour tous les marins évoqués (que cela soit l'acteur ou les différents membres d'équipage cités). De manière spécifique aux chalutiers, aucun nom de bateau ne sera précisé et les moyens d'identification mentionnés, tels que les coloris, seront fictifs. De plus, je m'étais engagé auprès de chaque sujet à fournir un exemplaire du rapport le concernant. Ils avaient éventuellement la possibilité de supprimer ou de modifier les passages dérangeants ou inexacts.

3.1. Les patrons pêcheurs de La Turballe

J'ai décidé de me consacrer essentiellement à la fatigue du patron pêcheur, ce qui n'exclut pas du tout celle des matelots. Simplement j'aurais du faire face à trop de données dans le traitement en m'intéressant à la totalité de l'équipage. A cet égard, selon le rapport « Sécurité et conditions de travail à la pêche artisanale et semi-industrielle » (Andro et al., 1987), le patron est la personne à bord qui prend le temps de repos minimum. Au regard des rythmes de travail des marins pêcheurs, sur une paire de chalutiers pélagiques avec un bœuf de 20 mètres, armé par sept hommes, voici le déroulement quotidien vécu par l'équipage :

➤ « Journée type du patron :

- 13H à la passerelle, dont 1H30 la nuit entre une et deux heures.
- 9H30 de repos, dont 4H30 consécutives au plus, après le trait de la nuit.
- 1H30 environ pour les repas.

➤ Journée type des matelots :

- 7H30 de travail dont 5H30 aux manœuvres du train de pêche, au travail du poisson et deux heures de quart. Tous les quatre jours, deux heures de quart supplémentaires sont effectuées [...] le temps de travail est alors de 9H30.
- 15H de repos (ou 13H pour les journées de quart), dont 6H30 consécutives au plus.
- 1H30 par jour consacrée aux repas » (Andro et al., 1987, 205).

Ce surplus de travail et de responsabilité au niveau du patron est également mentionné dans l'ouvrage autobiographique de Jean Recher (1999). Ce dernier ayant vécu l'expérience de ces deux statuts à bord des chalutiers de la « Grande Pêche » insiste sur les responsabilités du capitaine :

« La brume, les fonds durs, les glaces, les transformations de matériel, les malades à soigner, les décisions à prendre ne lui laissent que peu de loisirs. En mangeant il pense à la pêche. Il en rêve. Son sommeil léger lui permet de suivre à l'oreille les différentes manœuvres ». (Recher, 1999, 15)

Cependant, la modernisation, l'automatisation, ainsi que les récentes innovations technologiques contribuent à limiter largement les interventions physiques du patron pêcheur. Son activité se caractériserait plutôt par une vigilance permanente depuis son poste à la passerelle, associée aux responsabilités inhérentes à la gestion organisationnelle d'un navire de pêche et de son équipage.

Baptiste était âgé de 33 ans, son père exerçait la même profession auparavant. Le bateau mesurait 24 mètres, l'équipage embarqué était de six hommes plus un stagiaire. J'étais à bord du 30/05/04 (départ de La Turballe) au 03/06/04 (escale à Saint-Jean-de-Luz) ; j'ai passé la soirée avec les matelots puis dormi à quai dans ce chalutier le 04/06/04. En automne, j'étais à bord du 25/10/04 au 27/10/04 (Départ et arrivée de La Turballe). Cette semaine fut raccourcie à cause des mauvaises conditions météorologiques.

Brice était âgé de 32 ans, une partie de sa famille est intégrée dans son équipage : son père a été matelot sous ses ordres. Le navire mesurait 23 mètres, l'équipage embarqué était de six hommes. J'étais à bord du 05/06/04 (départ Saint-Jean-de-Luz) au 10/06/04 (escale Saint-Jean-de-Luz) ; j'ai dormi à bord le 11/06/04. En automne, j'étais à bord du 31/10/04 au 05/11/04 (Départ et arrivée de La Turballe).

Benjamin était plus âgé (41 ans), c'est sa première saison avec une paire entièrement à lui, puisqu'il venait d'acquérir deux jours plus tôt, un nouveau chalutier dans le rôle du « veau ». Le bateau mesurait 22 mètres, l'équipage embarqué était de six hommes plus un stagiaire. J'étais à bord du 12/06/04 (départ Saint-Jean-de-Luz) au 17/06/04 (arrivée à La Turballe). En automne, j'étais à bord du 14/11/04 au 18/11/04 (Départ et arrivée de La Turballe).

Les sujets retenus sont basés au port de La Turballe. Ils détenaient tous les trois leur propre paire de bateaux (« bœuf » et « veau »), sauf Benjamin qui possédait « 50% du veau » ; les chalutiers de ce dernier, ainsi que celui de Brice, ont été construits il y a une quinzaine d'années tandis que celui de Baptiste était le plus récent (quatre ans).

La zone de pêche était identique pour mes trois embarquements estivaux : durant cette période de l'année, les chalutiers sont en flottille et se suivent les uns les autres. Les traits de chaluts étaient effectués dans le sud-est du golfe de Gascogne, dans un secteur à quelques

heures au large de Royan, jusqu'au large de Saint-Jean-de-Luz. Ce type de pêche (le chalutage pélagique) étant essentiellement autorisé dans les eaux territoriales françaises. En automne, nous étions plus au nord sur une zone délimitée au large : par la pointe bretonne et l'estuaire de la Charente (de Penmarch au plateau de Rochebonne).

3.2. Les marins du navire océanographique l'Atalante

A cette époque, l'ATALANTE était le navire amiral de la flotte de l'IFREMER, sa longueur est de 85m, sa fabrication date de 1990. L'objectif de la mission était sismique puisqu'il fallait caractériser la structure d'un volcan sous-marin sur la dorsale Medio-Atlantique. Le navire commençait par déployer des sismomètres (OBS) au fond de l'océan sur la zone investiguée. Ensuite le bateau « traînait » des canons à air comprimé ainsi qu'une flûte de 4,5 kms qui enregistrerait les ondes répercutées sur le fond de l'océan. Les « tirs » furent réalisés lorsque le bateau faisait route, mais à intervalles contrôlés. Le navire devait respecter un plan de route très précis pour quadriller toute la zone de recherche. Pour finir, les OBS furent récupérés à bord. L'équipage était de 26 membres dont 12 marins. J'ai embarqué le 13/06/05 à Horta jusqu'au 04/07/05, date de mon débarquement à Ponta Delgada. La zone de travail du navire se situait à 550 kms dans l'ouest de l'archipel des Açores sur le site hydrothermal de «Lucky Strike».

Je souhaitais observer trois postes de travail distincts pendant cet embarquement. D'un commun accord avec le Docteur Julien, le plus intéressant serait d'étudier :

- un officier de quart à la passerelle (soumis à des contraintes horaires difficiles) ;
- un matelot de pont qui est aussi chargé de quart nocturne à la passerelle ;
- un mécanicien qui travaille pour la majorité de ses journées à la salle des machines et ses locaux adjacents (atelier, poste de contrôle machine...).

Le capitaine d'armement a confirmé que ces postes de travail étaient les plus exposés à la fatigue. Sur l'ATALANTE, les trois sujets furent donc désignés arbitrairement par le commandant.

Albin était lieutenant commissaire. Il était âgé de 28 ans. Il détenait deux quarts quotidiens en passerelle de 08H à 12H et de 20H à 00H. Au cours de son service, il devait assurer les manœuvres et la veille au poste de pilotage, tandis que les travaux administratifs du rôle de commissaire étaient effectués hors-quart. Je l'ai observé du 13/06/05 au 19/06/05.

Guillaume était ouvrier mécanicien. Il était âgé de 31 ans. Son travail était à horaire fixe de 7H à 18H avec une pause de 12H à 15H pour le repas. Il était en charge des rondes pour s'assurer du bon fonctionnement mécanique, de l'entretien et des réparations impromptues (sous les ordres d'un officier mécanicien). Je l'ai observé du 20/06/05 au 26/06/05.

Olivier était matelot de pont. Il était âgé de 34 ans. Il détenait deux quarts quotidiens, l'un en passerelle de 00H à 04H (nettoyage, veille visuelle, et ronde), et l'autre sur le pont de 12H à 16H (nettoyage, entretien, et manoeuvres). Malgré tout, il devait se mettre à la disposition du Lieutenant en passerelle si nécessaire. Je l'ai observé du 27/06/05 au 03/07/05.

3.3. Les skippers de la Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005

Je désirais m'intéresser à trois skippers ayant des ambitions différentes pour la course. Il me semblait judicieux d'observer un « bizuth » (première participation à la course). Ensuite, je recherchais quelqu'un de plus expérimenté, mais avec des résultats et un budget dans la moyenne. Pour le dernier, je souhaitais un skipper de premier ordre avec des sponsors et des budgets plus conséquents. La Solitaire Afflelou-Le Figaro est une référence dans le domaine de la course au large en solo, car elle a contribué à l'avènement de nombreux skippers de renom. L'édition 2005 (la 36^{ème} du nom), regroupait 46 navigateurs solitaires (huit bizuths et trois femmes) sur des monotypes d'une longueur de 10,10m (bateaux identiques pour tous les participants).

Le programme de cette course estivale était :

- prologue le 05/08/05 à Perros Guirec ;
- première étape Perros Guirec-Gexto Bilbao du 07/08/05 au 09/08/05 ;
- seconde étape Gexto Bilbao-La Rochelle du 12/08/05 au 14/08/05 (arrivée le 15/08/05 en réalité) ;
- troisième étape La Rochelle-Cork du 17/08/05 au 20/08/05 (arrivée le 21/08/05 en réalité) ;
- quatrième étape Cork-Port-Bourgenay du 23/08/05 au 26/08/05 (arrivée le 25/08/05 car le parcours fut raccourci en supprimant la marque de parcours au Fastnet à cause des mauvaises conditions météo) ;
- régates de clôture le 28/08/05 à Port Bourgenay.

J'ai suivi trois skippers sur ce mois d'août 2005, qui malgré des difficultés dans mon recrutement (pour les raisons citées auparavant) remplissaient les critères de sélection initiaux.

Pierre était un jeune skipper français de 24 ans. C'était sa première participation et il n'était pas professionnel. Il possédait sa propre embarcation et peu de sponsors. Son palmarès fut réalisé lors de régates en équipage et non pas en solitaire.

Nicolas était un skipper français âgé de 29 ans. C'était sa seconde participation sur cette épreuve, mais il avait réalisé auparavant des bons résultats notamment en mini-transat (une 12^{ème} place sur cette autre course au large). Il était également amateur mais son budget avec ses sponsors lui autorisait la location du bateau et les autres frais de participation à cette course.

Juliette était une skipper anglaise âgée de 30 ans. C'était sa troisième participation (deux places de 19^{ème} en 2003 et 2004). Elle était navigatrice professionnelle, et détenait un palmarès honorable en transatlantique et maxi catamaran. Elle s'appuyait sur un budget conséquent, qui provenait d'un sponsor unique. Elle avait l'ambition à court terme de poursuivre sa carrière dans la catégorie supérieure, à savoir le 60' open avec le prestigieux tour du monde du « Vendée Globe ».

3.4. Les marins des dragues aspiratrices du PANSN

Le PANSN possédait deux navires de ce type. Leur rôle est de retirer la vase, le sable ou encore les graviers qui s'amoncellent sur les fonds marins, et perturbent le bon fonctionnement des installations portuaires.

La première drague, intitulée l'« ANDRE GENDRE » est dite aspiratrice stationnaire dans le sens où elle ne dispose pas de moteur de propulsion. Elle n'est donc pas totalement autonome, et nécessite un remorquage à couple pour les déplacements d'un chantier à l'autre. Elle fut construite en 1982, mesure 66,50m de long, et son équipage était de huit personnes. C'est pour cela qu'elle officie exclusivement dans l'estuaire de la Loire (Nantes et Saint Nazaire).

Elle est positionnée dans le sens du fleuve (cap amont ou cap aval) avec un câble d'écart sur chaque bord à l'avant. Ces deux câbles sont enroulés sur des treuils, leur extrémité est reliée à des ancrs et/ou directement au quai (bittes d'amarrage ou chaîne sur la berge).

Néanmoins elle peut se déplacer sur de courtes distances (quelques centaines de mètres) :

- latéralement en pivotant avec les câbles cités ci-dessus par l'action des treuils de la drague ;
- avancer ou reculer, c'est-à-dire qu'elle s'appuie alternativement sur deux pieux inclinables de 30m de haut situés à l'arrière du navire ; on ne fonctionne que sur un pieu que l'on incline pour avancer, et à la fin de la balancée, on change de pieu.

Ce mode de déplacement s'intitule « en papillonnant ».

L'ANDRE GENDRE réalise des « souilles » (tranchées), le long des quais pour éviter aux navires de s'échouer (afin de rester à flot avec la marée). Le système d'aspiration est composé d'une élinde (bras articulé) située à l'avant de l'embarcation qui descend au fond de l'eau, pour aspirer la vase et broyer les roches ou métaux avec un désagréateur (« cutter »). La drague rejette simultanément la vase aspirée le long du quai, au milieu de l'estuaire de la Loire via une conduite souple (longueur variable selon le lieu). Après ce transit, la vase est déversée à travers le refouloir (dénommé « sifflet »), lui-même fixé sur une plateforme

appelée « ponton ». Ce ponton est positionné au centre de l'estuaire à l'aide d'ancres (écart, flot et jusan), dont les câbles sont enroulés sur des treuils.

Un bateau de travail sous forme de vedette de servitude (d'une longueur de 9m) est associé à la drague pour les différentes manœuvres (déplacer les ancres et les câbles, la conduite, le ponton...) ; ainsi qu'au transport du personnel jusqu'à la berge (navette, durée de 15 minutes maximum).

Le mode de fonctionnement de la drague est ininterrompu, donc son personnel travaille en « bordées » (équipes) selon des rotations hebdomadaires. Ainsi, il y a quatre équipes différentes sur 15 jours soit une bordée de jour et l'autre de nuit sur la première semaine, et deux nouvelles bordées pour la semaine suivante.

Par exemple sur quatre semaines consécutives la bordée n°1 va être de :

- bordée de jour de 07H à 19H la semaine 1 ;
- repos la semaine 2 ;
- bordée de nuit de 19H à 07H la semaine 3 ;
- repos la semaine 4.

A bord de la drague aspiratrice stationnaire, je n'ai eu que deux sujets, alors qu'initialement, je devais observer trois marins par embarquement. Le problème rencontré fut que pour cet unique domaine maritime, je devais embarquer sur deux navires différents (contrat passé avec le directeur du service de dragage). L'équipage étant totalement différent d'une drague à l'autre j'ai choisi de prendre deux sujets sur chaque navire, afin d'éviter tout cas exceptionnel et de rester proche de l'équilibre des trois individus par profession. De plus, j'ai préféré passer deux semaines sur la drague stationnaire, dans l'intention de suivre les sujets sur une bordée de jour et une bordée de nuit. Cette dernière ayant la réputation d'être plus fatigante.

Michel était le patron de vedette, il avait 39 ans. Il dirigeait les différentes manœuvres pour assister la drague dans ses déplacements, déboucher le système d'aspiration si nécessaire, et faire la navette entre la drague et le quai. Il s'occupait également de l'entretien de la vedette.

Rémy était l'assistant de pont ou dragueur. Il était âgé de 50 ans. Son poste de travail se situait au centre de la passerelle face à l'élinde. Il était le dragueur à son pupitre de travail qui dirigeait l'élinde, et devait respecter les côtes de la « souille » à réaliser. Il avait aussi la commande des pieux et des treuils pour faire évoluer la drague sur le chantier.

Contrairement aux autres embarquements, j'ai observé les deux sujets simultanément car ils travaillaient en étroite collaboration. En fait j'étais à la passerelle avec Rémy, et dès que Michel partait avec la vedette je me rendais avec lui. Je les ai donc observés du 27/10/05 au 03/10/05 pour la bordée de jour, et du 11/10/05 au 18/10/05 pour la bordée de nuit.

La drague aspiratrice mobile se dénomme la « SAMUEL DE CHAMPLAIN ». Elle officie dans les ports ou les estuaires, et ne reste pas cantonnée à Saint Nazaire. Elle extrait du sable, des roches ou de la vase qu'elle stocke dans ses cuves. Elle va ensuite déverser ce contenu dans une fosse sous-marine à proximité. Elle fut construite en 2002, mesure 117m de long et son équipage était de 27 membres. Au contraire des autres navires de ce gabarit, la passerelle est implantée à l'avant tandis que les cuves à ciel ouvert sont centrales. L'élinde est déportée sur l'arrière droit, la plateforme arrière servant aux interventions et au nettoyage sur cette dernière. De la même manière que celle stationnaire, cette drague fonctionne sans interruption. Cependant il n'y a que deux bordées sur quinze jours, la relève s'effectuant toutes les semaines. Les marins alternent donc entre une semaine de travail sous forme de quarts puis une semaine de repos. Ceux qui font le quart de jour passeront de quart de nuit la semaine de travail suivante. Au final, les rythmes sont identiques à ceux de la drague stationnaire. Cette alternance est mise en place pour ne favoriser aucune bordée, le quart de nuit étant considéré comme beaucoup plus éprouvant.

J'étais présent à bord de la SAMUEL DE CHAMPLAIN du 25/10/05 au 01/11/05. Pour les quatre premiers jours, la zone de travail était dans l'estuaire de la Seine (Le Havre à Honfleur), puis à l'intérieur (avant port) du port de Boulogne sur Mer pour les jours suivants. L'embarquement et le débarquement eurent lieu au port du Havre, donc il fallut faire les convoyages aller/retour de Boulogne sur Mer. A l'instar de la drague stationnaire, j'ai observé simultanément mes deux sujets qui opèrent dos à dos, mais dans le même espace de travail (à la passerelle).

Benoît était lieutenant de quart (officier). Il avait 55 ans, et se trouvait à quelques mois de la retraite. Il était responsable du navire durant son service, c'est lui qui effectuait toutes les manœuvres et allait vider la cuve au large lorsqu'elle était remplie. Pendant le convoi, il était aussi en charge de la navigation. Ses horaires de travail étaient :

- 08H à 13H et 19H à 00H pour les quarts de jour ;
- 00H à 05H et 13H à 18H pour les quarts de nuit (ceux que j'ai observés).

Jimmy était l'assistant de pont ou dragueur. Il était âgé de 46 ans. Son pupitre était dos à la marche pour être face à l'élinde qu'il dirigeait par ses nombreuses commandes. Il devait également respecter les côtes du dragage. Lorsque cela était nécessaire, il se rendait sur la plateforme arrière pour aider les matelots au nettoyage de l'élinde. Ses horaires de travail étaient :

- 06H à 13H et 19H à 00H pour les quarts de jour ;
- 00H à 06H et 13H à 19H pour les quarts de nuit (ceux que j'ai observés).

La majeure partie de mon observation s'est donc déroulée à la passerelle, mais lorsque le dragueur se rendait sur la plateforme arrière je l'accompagnais systématiquement.

4. Le recueil des données

4.1. La fatigue perçue

4.1.1. L'observation directe

L'observation directe est un outil méthodologique régulièrement utilisé dans le cadre de l'ergonomie. C'est d'autant plus important dans cet environnement de travail, ce milieu maritime si spécifique, difficilement « concevable » s'il n'a pas été expérimenté, vécu concrètement. Pour mener à bien mes investigations, l'observation directe s'avère incontournable : c'est pourquoi j'ai eu recours à cette forme d'observation sur tous mes embarquements.

Maline et Dorval, traitant de leurs recherches sur des chalutiers pêchant la langoustine en mer d'Irlande, remarquent de manière convergente à propos de l'observation ethnographique :

« La présence d'un groupe de six ou sept individus au travail ainsi que la nature de la situation de travail qui associe étroitement travail et vie personnelle à bord, nécessitent, avec encore plus d'acuité que dans d'autres terrains d'investigation une approche ethnologique de la situation ». (Maline et Dorval, 1991a, 169)

L'observation ethnographique directe a consisté à participer *in vivo* à l'activité professionnelle des marins (l'ampleur de la « participation » variant selon les cas et les périodes). Cette méthode d'observation participante, se propose d'étudier les personnes dans leur contexte de vie, le chercheur s'immergeant dans le terrain d'étude.

« L'observateur participant rassemble des données en prenant part à la vie quotidienne du groupe ou de l'organisation qu'il étudie. » (Becker, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 350)

Cette approche, à travers l'empan temporel long adopté, autorise le recueil de données difficilement accessibles par d'autres moyens, et permet une description fine et rigoureuse des comportements (Laperrière, 1992).

Initialement, cet outil est usité en Ethnologie, la « Sociologie des autres ». Dans notre cas, ce type d'observation est employé à des fins ergonomiques. Il vise à recueillir des données empiriques sur l'activité des marins.

« L'ergonome observe l'individu dans le cadre de son activité de travail à l'instar de l'anthropologie culturelle qui dans sa démarche empirique accorde un intérêt majeur aux comportements des individus ». (Geslin, 2002, 9)

Le navire était alors considéré comme le terrain d'étude. Ce terme de terrain renvoyant aux interactions entre un chercheur et ce qu'il étudie (Laplantine, 1996).

Hazelhurst (1999), a également eu recours à l'observation ethnographique, dans une finalité psychologique, pour sa thèse sur des chalutiers pélagiques suédois. Il souligne que cette approche autorise l'investigation dans le « monde réel » des marins.

De surcroît, la situation d'observation participante est portée à son paroxysme à bord d'un bateau. Effectivement, la proximité entre le chercheur et ses sujets est alors réduite à sa plus simple expression, ne serait-ce qu'en fonction de l'espace restreint, et du nombre de jours passés en mer sans interruption.

« La nature même des relations qui existent dans ce milieu socioprofessionnel « fermé », ainsi que dans un groupe de marins vivant pendant une quinzaine de jours en espace clos, nécessite de se faire accepter pleinement en tant qu'intervenant extérieur, si l'on veut garantir le réalisme des données recueillies. » (Maline et Dorval, 1991a, 169)

Dans le cas d'une ethnographie dans l'environnement maritime, il est alors impossible pour le chercheur de sortir de la situation. A l'inverse, dans les autres terrains d'étude, l'observateur a la possibilité de se protéger ou de se ressourcer en quittant physiquement la situation.

« L'enquêteur peut toujours protéger son rôle en sortant de la situation. » (Gold, 1958 reproduit in Céfai, 2003, 342).

Les propos de l'ethnologue Maurice Duval (1998) qui a travaillé sur des navires de la marine marchande, confirment l'aspect démesuré de l'ethnographie à bord d'un bateau.

« En mer, nous sommes dans un univers sans échappatoire aucun. Je serai tenté de définir le cargo comme un paradigme pour l'ethnologue. Un navire lui offre une possibilité maximale d'« immersion », pourrait-on dire sans jouer sur les mots, et cela plus probablement que n'importe quel petit village du monde ». (Duval, 1998, 22)

Cet auteur insiste sur le caractère « à huis clos » d'une ethnographie menée sur un bateau. Il est rejoint en ce sens par le skipper Isabelle Autissier (2006), qui évoque dans des termes très similaires la cohabitation à bord d'un voilier dans « le grand sud ».

« Vivre sous le regard des autres, dormir sous le regard des autres, travailler sous le regard des autres, vomir sous le regard des autres... ». (Autissier et Orsenna, 2006, 43)

Cette notion de « huis clos » fait référence aux contraintes inhérentes à l'investigation du milieu maritime mentionnées auparavant. Nous avons vu précédemment que Minguy et Chauvin (1998) évoquent l'inconfort comme contrainte majeure de cet environnement. Pour ma part, l'inconfort était au summum sur les chalutiers de pêche au large, que ce soit par les effluves de poisson, de gasoil, ou plus particulièrement lors des phases de sommeil dans les bannettes du poste d'équipage. L'inconfort se voyait d'ailleurs décuplé, dès lors que la force du vent s'accroissait et que la mer se creusait. Anita Conti, dans ses observations, est elle aussi passée par ces moments d'inconfort récurrents sur les bancs de Terre Neuve :

« Je ne me suis pas réveillée par mes propres moyens, j'ai été fichue hors de ma couchette, et projetée dans le grand tiroir qui s'est arrachée littéralement de son alvéole » (Conti, 2002, 256)

Simultanément à l'activité des marins, je prenais des notes sur un carnet ethnographique (de format 9×14 cm pour des raisons de commodité d'utilisation). La majorité du temps cette phase d'écriture avait lieu en position debout appuyé sur un support. Cette situation peut paraître banale mais prendre des notes sur une embarcation soumise aux mouvements de l'océan n'est jamais une chose aisée. L'avantage, fut qu'à aucun moment, les sujets investigués ne purent traduire les notes de mon carnet pendant mon absence. Durant les quarts de nuit, j'utilisais les lampes présumées à la lecture des cartes de navigation (lumière rouge estompée pour ne pas éblouir). Dans ma bannette j'avais toujours une lampe frontale à proximité, et ma montre possédait un système d'éclairage interne. Eric Orsenna a vécu ces mêmes problèmes d'écriture lors de son voyage avec Isabelle Autissier :

« Je me cale tant bien que mal entre l'équipet et la toile anti-roulis, je tente d'accorder les rythmes de mon crayon au roulis, tangages et autres facéties du navire, j'allume ma lampe frontale et mon cerveau, sans doute réjoui par cette famille d'inconforts, s'emballe comme jamais » (Autissier & Orsenna, 2006, 188)

Concrètement, ce carnet ethnographique regroupe plusieurs types d'informations. Toutes ne relèvent pas systématiquement de l'observation de la fatigue, puisque le chercheur a la possibilité d'y mentionner ses propres réflexions, telles que celles sur l'organisation du travail, et les discussions variées qui ont lieu sur le terrain.

Extrait des notes du carnet ethnographique, le 28/09 sur la drague stationnaire :

Après, on va au pont Wilson : ce chantier est réputé difficile car beaucoup de cailloux

Il faut débiter et arrêter les chantiers en fonction du trafic des bateaux (Peu important à Nantes)

Il y a toujours des chantiers différents en même temps

« Pour ne pas casser la drague » : relever le bec pour passer au dessus des cailloux

Pause casse-croûte de 8H30 à 9H

Il avait passé le relais à Maurice + consignes

Positionnement et remplacement du ponton : débarquer un homme dessus qui va jouer avec treuil en même temps que le Tadorne va pousser le ponton

Comme il y a des cailloux, nouvelle composante : varier la profondeur d'élinde en fonction des vibrations pour ne pas abîmer le matériel

En plus des treuils synchronisés (vire/file) et de la vitesse des treuils

Variation la vitesse de rotation du cutter

Parfois « faire des chasses » : relever élinde et accélérer vitesse de rotation

Nous pouvons à travers cet exemple repérer différents types d'informations :

- des observations relatives à l'organisation du travail (en jaune) ;
- des observations relatives à l'activité (en violet) ;
- des extraits de discussion relatifs à l'activité (en bleu).

Effectivement, ce carnet regroupe mes notes provenant de l'observation, de discussions, ainsi que mes analyses personnelles qui servent à comprendre l'activité. On peut remarquer une amorce de traitement des données à travers cet extrait, par l'intermédiaire d'une analyse précise de l'activité, émanant de l'observation et des réflexions qui en découlent.

Par ailleurs, j'ai tenu un journal de bord en parallèle du carnet d'ethnologue. J'y ai mentionné mes prises de contact, les étapes de l'avancement de mon projet, les bilans des rendez-vous de travail avec mon directeur de thèse, ainsi que mes impressions générales ou anecdotiques, ressenties tout au long de la recherche (non-seulement les moments agréables, mais également ceux délicats que j'ai dû affronter ou contourner).

Parmi les moments clés de l'observation participante, celui de l'entrée sur le terrain est souvent déterminant. Or, dans l'intention de « s'ouvrir les portes » de l'observation, l'ethnographe doit en amont posséder un niveau sommaire de connaissances sur l'environnement observé et sa culture.

« Le fait d'avoir un background en partie commun avec les sujets présente par ailleurs un intérêt de proximité accrue (défiance très minime de l'observateur, à condition de savoir s'effacer, de ne pas mettre en avant les compétences communes) ainsi que de distance maintenue [...] On entre de cette manière dans le réseau de la personne observée » (Grisson, 1998, 183).

L'observateur va devoir tout faire pour faciliter son insertion dans le milieu d'étude, par ses connaissances, mais aussi par son comportement propre. Cette familiarisation se voulant indispensable à l'issue positive des investigations.

« Une trop grande proximité ou familiarité prévient toute surprise donc tout questionnement, tandis qu'une trop grande distance ou méconnaissance ne suscite que des questions grossières voire non pertinentes. » (Theureau, 2006, 151)

A titre d'illustration dans *Ni morts, ni vivants : marins !* (Duval, 1998), cet auteur insiste largement sur la restriction de communication verbale à bord, les silences prenant l'ascendant sur la parole. Or, dans ce contexte, un nouvel arrivant questionnant dans une intention ethnographique n'est pas forcément le bienvenu.

« J'ai utilisé une expérience de la mer en tant que plaisancier (usage du vocabulaire marin, rapport au danger, propos sur la météorologie, respect des tabous, usage des cartes marines, etc.) et ceci a particulièrement contribué à m'intégrer dans le groupe étudié ». (Duval, 1998, 12)

Anita Conti (2002), dans ses observations sur les chalutiers Terre-neuvas, mentionne régulièrement cette retenue dans le comportement que l'ethnographe se doit d'adopter, d'autant plus dans une embarcation de pêche :

« Je m'élance vers la passerelle, je pousse la porte à glissière et j'entre, mais je n'avance pas. Il est correct de ne pas surgir imprudemment aux heures de catastrophe. » (Conti, 2002, 136)

Maurice Duval, quant à lui, évoque la sociabilité de l'observateur :

« La sociabilité est ici un impératif, bien que les comportements soient toujours autocontrôlés afin de préserver l'incontournable « consensus formel » ». (Duval, 1998, 21)

Ce qu'il omet de préciser c'est que les règles de sociabilité sous-entendues sont celles régissant la culture maritime. En aucun cas ces normes ne s'apparentent à celles des « terriens ». Ici, la notion de patience est par exemple un atout indéniable dans le recueil de données ethnographiques, avec un apport empirique tant qualitatif que quantitatif. Il s'agit d'attendre le moment opportun des questions, quitte à ne pas trop parler pendant les premiers jours, c'est la règle de l'observation directe en mer. Anita Conti avait depuis longtemps repéré cet aspect de la vie à bord :

« J'écoute, et par habitude je ne pose pas de questions. J'attends. » (Conti, 2002, 167)

En ce sens, mes expériences préalables avec le milieu maritime (notamment sur des convoys côtiers et hauturiers de navires) ont favorisé cette intégration. En mer, la ligne de conduite à tenir est particulière : le non-respect de ces règles implicites par le chercheur nuirait à la qualité des données obtenues, voire conduirait à son éviction progressive du terrain.

Pour Beaud et Weber (1998), l'observateur doit se transformer et interpréter différents rôles au contact de la situation. Le comportement de l'ethnographe va être soumis au jugement et à la critique des personnes qui habitent le même terrain. Ces auteurs citent Goffman (1989) qui souligne l'intérêt d' « offrir une image présentable, supportable pour vous et pour l'autre », afin de créer un climat relationnel propice entre le chercheur et les individus étudiés, condition *sine qua non* pour permettre le recueil de données.

Le comportement de l'observateur s'avère alors être déterminant pour son intégration au milieu. Je ne pouvais me contenter d'exécuter uniquement mon activité de chercheur sans apporter une aide succincte, lorsque cela était nécessaire. Avec Brice par exemple, lors du débarquement nocturne du poisson à la criée, j'élinguais les piles de caisses d'anchois sur le pont supérieur, pour les transborder de notre grue au mat de charge du chalutier à couple, qui était lui accosté.

« J'étais inévitablement le visiteur qui ne pouvait passer inaperçu en mer, ma participation au travail, aux activités de loisir, a, dans bien des cas, contribué à atténuer la visibilité de ma présence en tant qu'ethnologue ». (Duval, 1998, 9)

Gold (1958 reproduit in Céfaï, 2003) modélise ainsi quatre rôles différents que l'ethnographe est susceptible d'adopter. Le chercheur doit alors choisir parmi ceux-ci, en fonction des objectifs et des caractéristiques environnementales de l'étude.

« L'enquêteur de terrain choisit et endosse des rôles qui lui permettent d'étudier au mieux, en composant avec ce qu'il est, les dimensions de la société dont il a entrepris l'investigation. » (Gold, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 348)

Cet auteur distingue un continuum sur lequel ces quatre rôles potentiels prennent place. Au deux extrémités, nous retrouvons le « pur participant » et le « pur observateur ». Ce dernier excluant toute interaction sociale. En situation intermédiaire, nous avons le « participant comme observateur », puis l'« observateur comme participant ». Personnellement, je pense avoir adopté la position d'« observateur comme participant ». En effet, j'ai été engagé dans des interactions sociales à travers la durée de mes observations, même si je n'ai que très peu participé à l'activité.

« Chaque rôle joué au cours du travail de terrain est à la fois un ensemble de procédés d'interaction sociale destinés à se procurer des informations à des fins scientifiques et un ensemble de comportements qui engagent le soi de l'observateur. » (Gold, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 340)

De plus, il me semble que le positionnement de l'ethnographe sur le continuum observation-participation, influence l'intégration à l'équipage du bord. Ainsi, lorsque ma participation était maximale, comme sur la Solitaire Afflelou-Le Figaro, où j'étais équipier du catamaran d'assistance médicale, l'intégration fut très rapide. A contrario, sur les dragues, où je n'ai pas une seule fois participé au travail, l'intégration fut moins rapide. J'irai même plus loin en affirmant que l'observateur a la possibilité de jouer avec son positionnement sur ce continuum en fonction de l'ambiance qui règne à bord.

A titre d'exemple sur les chalutiers, dès que les conditions devenaient plus difficiles et que ma présence aurait pu être remise en cause, j'anticipais ces périodes compliquées en participant à la tâche. Cependant, il ne faut pas perdre de vue qu'une participation excessive nuirait grandement à l'observation et à la prise de recul qu'elle réclame.

Malgré tout, la position du chercheur n'est jamais définie et acquise une fois pour toute, même si l'observateur est bien accepté. Il faut veiller à ne commettre aucune erreur qui pourrait s'avérer fatale vis-à-vis de la confiance préalablement établie. La place de l'ethnographe n'est jamais acquise, mais en perpétuelle évolution : il faut la gérer et la « confirmer » en permanence.

« Lorsqu'on sera entré dans la place, le rapport aux gens [...] devra être constamment négocié et renégocié tout au long de la recherche et pas seulement au début ». (Lapassade, 1993)

Concrètement, il était prévu de passer une semaine d'observation directe pour chaque marin étudié. Toutefois, au contact des sujets, j'ai parfois dû adapter les temps d'observation (dates citées précédemment) :

- avec les marins pêcheurs, j'ai observé chaque patron durant deux semaines non-consécutives (été puis automne), sauf pour Baptiste où la seconde semaine fut raccourcie ;
- avec l'IFREMER, j'ai observé chaque marin pendant une semaine ;
- avec les skippers de la solitaire Afflelou-Le Figaro, je me suis contenté de suivre les solitaires durant les étapes avec l'assistance embarquée et j'étais à leurs côtés pendant les escales ;
- avec les dragues, j'ai observé conjointement les deux sujets de celle stationnaire durant une semaine de jour, puis une de nuit ; sur l'aspiratrice en marche, j'ai observé conjointement les deux sujets pendant une semaine (quart de nuit).

Au final, je ne me suis pas trop éloigné de mes ambitions initiales, puisque l'observation de skippers en solitaire m'interdisait d'être à leur bord. Ainsi, j'étais à proximité pour suivre l'évolution de la course, rester en contact VHF (radio), et parfois les « avoir de visu ». J'avais fait la demande pour obtenir les enregistrements vidéo des caméras

embarquées sur leurs voiliers, mais je dus faire face à un refus catégorique. Concernant les dragues, l'observation simultanée ne fut pas un désavantage. Bien au contraire, comme les deux sujets travaillaient en interaction permanente, cela m'offrit l'opportunité de saisir des informations fines entre les deux individus.

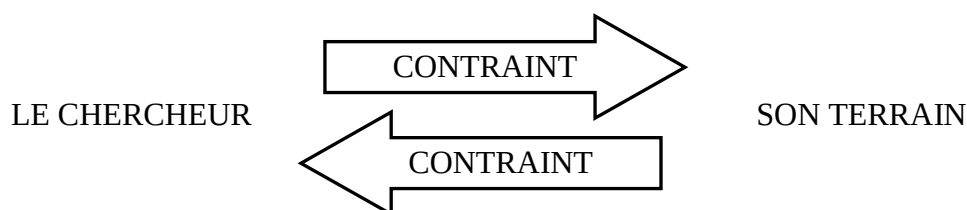
Pour ma part, cette observation participante consistait à déployer une activité de perception visuelle, mais aussi auditive afin d'analyser et de comprendre le comportement du marin, pré-requis nécessaire pour m'intéresser à sa fatigue. La « familiarisation » avec le terrain (relations humaines et matérielles) est l'étape initiale de toute observation ethnographique. A titre d'exemple, j'ai identifié dès les premières heures à bord les différentes fonctions des appareils électroniques auxquels le patron pêcheur accordait une vigilance de tous les instants.

« La familiarité que doit développer le chercheur par rapport à la situation étudiée dépasse de beaucoup ce contexte, le seul avantage négatif de minimisation d'un biais possible : elle est utilisée activement pour permettre une appréhension de la situation se voulant plus complète, plus dense, plus significative » (Laperrière, 1992, 254).

Cette familiarisation n'est pas univoque : les marins aussi s'adaptent à la place occupée par l'observateur.

« Le travail de terrain est donc nécessairement de nature interactionnelle et la présence de l'enquêteur a des conséquences dans la vie des enquêtés. » (Emerson, 1981 reproduit in Céfaï, 2003, 410)

En fait, chacun doit s'habituer à la présence de l'autre, un temps d'accoutumance est nécessaire. D'après N. Elias (1986, cité par Lapassade 1993) : « Par une chaîne de relation, tout un chacun se trouve dépendre de tout chacun ».



Si l'intersubjectivité investigateur/sujets pourrait tendre dans un premier temps à desservir l'objectivité de la recherche, celle-ci vise en fait sur le long terme à une objectivation « écologique ». Cette approche, à travers l'empan temporel long adopté, autorise le recueil de données difficilement accessibles par d'autres moyens, et permet une description fine et rigoureuse des comportements (Laperrière, 1992).

Au niveau de son déroulement, l'observation se décline en deux temps selon Bachelor et Joshi (1986):

- Premier temps : « description soignée et systématique de ce qui est perçu dans l'expérience vécue » (Bachelor & Joshi, 1986,). C'est lors de cette phase que nous nous mêlons avec les gens, que nous nous familiarisons avec le milieu.
- Second temps : « identifier et élucider sa signification essentielle » (Bachelor & Joshi, 1986). Il est maintenant nécessaire de construire des catégories d'analyse des conduites pour structurer la suite de l'observation. Mais cette phase appartient déjà en partie au traitement des données qui sera abordé par la suite.

Becker (1958, reproduit in Céfaï, 2003) distingue également différentes étapes dans la démarche ethnographique. Le premier stade de l'observation participante selon Becker ne semble pas pour autant éloigné du premier stade de Bachelor et Joshi (1986), cité auparavant :

« L'observateur cherche des problèmes et des concepts pouvant l'éclairer sur l'organisation qu'il étudie et des informations susceptibles de lui servir d'indicateurs de faits plus difficiles à observer [...] il faut simplement constater qu'un phénomène donné existe [...] ou que la corrélation entre deux phénomènes a bien été observée dans un cas précis. » (Becker, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 352)

Néanmoins, à cette première étape, Becker en rajoute une seconde qui n'est pas mentionnée dans la démarche de Bachelor et Joshi. Ce deuxième stade permettant d'évaluer la récurrence des phénomènes observés, et donc leur fréquence d'apparition.

« L'observateur, disposant de nombreux problèmes, concepts et indices provisoires, souhaite à présent savoir lesquels valent la peine d'être conservés [...] en découvrant si les phénomènes qui lui ont inspiré ses premières idées sont typiques et fréquents. » (Becker, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 355)

La troisième et dernière étape de Becker (1958, reproduit in Céfaï, 2003) recoupe partiellement le second stade de Bachelor et Joshi (1986). Il s'agit du commencement de l'analyse, par l'intégration des données d'observation isolées à une organisation générale de la situation.

« L'observateur conçoit un modèle descriptif qui rend mieux compte des données ainsi assemblées. » (Becker, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 357)

Pendant ces 16 semaines de terrain « intensif », j'ai mené des observations, mais également conduit des entretiens. Comme je passais un temps conséquent à proximité des marins, les discussions de tout genre étaient fréquentes ; nous pouvons ainsi différencier deux types d'échanges :

- ceux informels qui rentrent dans le cadre de l'observation participante et qui sont répertoriés dans le carnet d'ethnographe ;
- les entretiens proprement dits avec prise de rendez-vous préalable, durée de discussion contrôlée et enregistrement des données.

4.1.2. Les entretiens

Les entretiens ont pour objectif de faire émerger des « données expérientielles brutes ». Effectivement, ces témoignages verbaux vont constituer des descriptions détaillées d'événements et processus vécus (Bachelor & Joshi, 1986). Je cherchais à récolter des sensations très personnelles. Il s'agissait de faire verbaliser les gens de mer sur la façon dont ils ont perçu l'action et donc la fatigue qui en découle.

Les entretiens ne furent pas directifs mais compréhensifs. Ainsi, je débutais la discussion par une question d'ordre général non-suggestive ; par exemple : « est-ce que tu as ressenti des moments de fatigue au cours de cet embarquement ? ». Ensuite, les questions

portaient exclusivement en des demandes d'apports, de précisions, de détails, et en des approfondissements. D'autres interrogations risqueraient de perturber le marin dans la verbalisation de ses ressentis. Par exemple, il ne faut pas préparer de questionnaire parce que les questions sont beaucoup trop chargées en implicite, elles conditionnent ou orientent la personne qui doit répondre.

Les entretiens collectifs ont été évités pour tous les terrains investigués, car les acteurs auraient pu s'influencer entre eux ou tirer des conclusions trop hâtives. C'étaient des sensations très personnelles que je cherchais à récolter, en essayant de les faire verbaliser sur la façon dont ils avaient perçu l'action.

La durée de chaque entretien était initialement limitée à une heure, j'ai préféré multiplier de courts entretiens pour diverses raisons :

- s'adapter à la culture du milieu maritime qui ne valorise pas la parole ;
- minimiser les craintes des marins face à cet exercice et paraître moins rébarbatif ;
- laisser s'écouler un laps de temps entre deux entretiens afin que le sujet réfléchisse et anticipe sur ses futures verbalisations.

Ainsi, j'avais pour objectif minimal de réaliser deux entrevues de 60 minutes par sujet, plutôt qu'un entretien long et unique. Cependant d'un point de vue temporel, hormis la première entrevue avec Brice qui atteignit l'heure, tous les autres furent plus courts : entre 30 et 50 minutes. De fait, je me suis ajusté à chaque individu : certains m'avaient demandé auparavant des renseignements sur cette conversation enregistrée. Or ceux-ci, avaient lors de l'entretien, d'ores et déjà préparé une petite synthèse sur leurs perceptions de fatigue. Tandis que d'autres agrémentèrent leur discours de nombreuses anecdotes. A sa manière, chaque sujet avait plus ou moins préparé son entretien, et à plusieurs reprises, je suis alors revenu sur des discussions qui avaient eu lieu lors de l'observation.

De surcroît, tous les entretiens furent systématiquement enregistrés à l'aide d'un dictaphone. La notion d'adaptation, même si elle est primordiale dans le milieu maritime, ne peut servir de prétexte à un amoindrissement de la qualité scientifique de l'étude. Il était nécessaire de recueillir les données dans leur exhaustivité.

Ces entrevues n'ont donc en aucun cas été improvisées, mais ressemblaient plutôt à des éclaircissements et justifications de l'observation précédente, tant les données de la fatigue perçue étaient en interrelation. En ce sens, le fait d'effectuer les entretiens à la suite des observations, facilitait leur déroulement : lorsque le marin décrivait une situation précise, je pouvais alors me la représenter moi-même.

« Les verbalisations des agents doivent toujours être interprétées avec soin, à la lumière, notamment, des circonstances dans lesquelles elles sont recueillies et des consignes qui ont sollicité ce recueil. » (Leplat, 2002, 20)

Cet ancrage dans la réalité des situations observées autorisait une contextualisation systématique lors des verbalisations. Et finalement, cette observation *in situ* préalable a permis une analyse plus fine des situations vécues sur l'eau, à laquelle je n'aurais pas eu accès autrement. Cette proximité temporelle similaire à celle de l'autoconfrontation (Theureau & Jeffroy, 1994) facilite l'évocation fine des perceptions de fatigue (établissement de correspondances, croisements...).

De prime abord, les marins étaient plutôt réticents au fait de verbaliser sur leurs perceptions de fatigue, certains refusèrent même de s'y prêter. Il fallut alors rentrer dans une phase de négociation, d'abord en les rassurant sur la confidentialité des données (anonymat et non-divulgaration), puis en déterminant un lieu et un horaire qui n'était pas gênant pour eux.

En guise d'illustration, j'ai choisi d'effectuer les entretiens avec les patrons pêcheurs à l'issue de chaque semaine d'observation. J'ai repéré les moments où ils étaient disponibles, quand leur activité professionnelle était entre parenthèses. En escale, une fois leur travail terminé, j'ai profité des moments d'inoccupation pour les convier à verbaliser. J'ai réalisé tous les entretiens avec ces sujets dans des lieux identiques : à savoir des terrasses de café. Ceci, dans l'intention de faciliter leur verbalisation. Ce lieu avait pour vocation de réduire leur appréhension et de les mettre en confiance, en les invitant dans l'établissement de leur choix. Mais cette initiative avait surtout pour but de minorer l'aspect symbolique de l'entretien, puisque les terrasses de café sont habituellement propices à des discussions plus légères. Il convient de noter l'exception de la première entrevue avec Benjamin, qui a préféré que l'on s'entretienne dans son chalutier. C'était lors du voyage retour de La Rochelle jusqu'à La

Turballe. Cet instant fut choisi pour sa tranquillité, car l'escale future dans son port d'attache était l'occasion de programmer maintes opérations techniques sur le bateau, donc une entrevue à terre aurait vraisemblablement été trop vite clôturée.

A fortiori dans cet environnement, le chercheur doit faire preuve de rigueur, par exemple dans le choix de l'emplacement sur la terrasse : à l'écart des autres personnes présentes pour ne pas être dérangé. De même, il fallait veiller à ne pas avoir de perturbations sonores à proximité pour l'enregistrement audio.

Pour les terrains suivants tels que le navire océanographique et les dragues du PANSN, j'ai reproduit exactement la même méthode pour le premier entretien de chaque sujet : c'est-à-dire un entretien compréhensif d'une durée limitée à une heure, suite à trois jours minimum d'observation directe. La durée de ces embarquements étant raccourcie (trois semaines pour chaque terrain), je ne pouvais me permettre d'attendre la fin de semaine afin de réaliser deux entrevues par sujet. De la même manière, nous n'avons pas fait d'escale, les entretiens se déroulèrent donc à bord du navire, dans leur cabine pour les marins de l'IFREMER et dans le « carré » (réfectoire) pour ceux des dragues. Le lieu déterminé était ainsi toujours favorable à l'élocution des sujets.

Concernant les seconds entretiens, j'ai dû opérer à une régulation, car à l'intérieur du huis-clos de l'embarcation, ce serait un euphémisme d'affirmer que les marins n'étaient pas bavards. J'impute ce comportement à l'emprise culturelle forte de la situation, et je n'avais pas la possibilité matérielle et/ou temporelle de les revoir hors de ce milieu professionnel. J'ai alors utilisé les enregistrements vidéos simultanés à l'activité des marins (initialement prévus pour faciliter l'interprétation des enregistrements continus de la fréquence cardiaque décrits ultérieurement). Ces « traces » vidéo présentent plusieurs avantages pour l'entretien qui sera réalisé à posteriori :

« D'une part permettre à l'acteur de se remettre dans son contexte passé d'activité, d'autre part, permettre à l'observateur – interlocuteur de pointer d'éventuelles incohérences entre ce qu'exprime l'acteur sur son activité et son comportement manifeste et ainsi d'effectuer des relances de remise de l'acteur dans son contexte passé d'activité. » (Theureau, 2006, 181)

Ainsi, je visionnais la bande vidéo au préalable du deuxième entretien, et sélectionnais une séquence de cinq minutes caractéristique de l'activité du sujet. Ensuite, au commencement de l'entretien, je diffusais cette séquence choisie au sujet concerné. Puis, je lui demandais de commenter son activité et de décrire la fatigue que cela pouvait engendrer.

Toutefois, je n'ai en aucun cas recouru à des autoconfrontations (Theureau & Jeffroy 1994, Theureau 2004, 2006), ou tenté leur reproduction de mauvaise facture. L'objectif visé était essentiellement de faciliter la verbalisation des marins en partant d'un exemple concret : le visionnage d'une courte séquence représentative de leur activité. Je débutais l'entretien par les commentaires du marin sur son activité (durant moins de 15 minutes), puis je poursuivais la verbalisation sous la même forme que celle précédemment décrite, à savoir, un entretien compréhensif d'une durée maximale d'une heure. Au final, J'ai donc procédé à sept entretiens de ce type pour les marins de l'IFREMER et du PANSN.

Au point de vue des skippers de la solitaire Afflelou-Le Figaro, j'ai également entrepris des entretiens compréhensifs afin d'accéder à leur perception de la fatigue. Seulement, sur une course au large, les skippers ne sont que très rarement disponibles et les escales ne sont pas toujours synonymes de repos (cf. chapitre Résultats et analyses). Il fallut de nouveau adapter mon recueil de données en diminuant la durée des entretiens (30 minutes) et acceptant des lieux moins adéquats à la verbalisation. En effet, dans mon optique de mise en confiance, je les ai laissés déterminer les différents endroits qui, à chaque fois, se situaient dans les tentes de l'organisation de la course. Ces lieux étaient bruyants et il arrivait que des personnes nous interrompent au cours de notre entrevue.

J'ai ici conscience de cette baisse de niveau d'exigence dans le recueil de données. Cela a pu affecter la qualité des entretiens et compliquer la tâche ultérieure de retranscription. Cependant, il s'agissait là d'une condition *sine qua non* pour la réalisation des entrevues. J'ai préféré en amoindrir la qualité pour préserver l'accès à des données de ce type, primordiales pour investiguer la fatigue perçue. Sans cette décision, j'aurai probablement du faire face à l'éviction totale de verbalisations relatives à la fatigue perçue par les skippers. Pour Pierre et Nicolas, deux entretiens furent réalisés (escale de La Rochelle et de Port Bourgenay), quant à Juliette je ne pus malheureusement pas la faire verbaliser une seconde fois à la fin des quatre étapes.

La dernière phase de production de ces données verbales, fut la retranscription dans leur intégralité des entretiens réalisés. J'ai ré-écouté tous les enregistrements, puis je reportais systématiquement par écrit (par le biais d'un logiciel de traitement de texte), les propos de nos entretiens. Cette retranscription eu lieu sous forme de tableau : mes verbalisations dans la colonne de gauche, celles du sujet dans la colonne de droite (cf. annexe). Dans cet exercice, il était impératif de ne pas omettre les silences et autres signes de ponctuation nécessaires à la compréhension explicite et implicite (sous-entendue) des verbalisations. C'est pourquoi le chercheur ayant mené ces entretiens doit lui-même les retranscrire.

Toutefois, il convient de noter que l'enregistrement audio des entretiens de Guillaume et d'Olivier du navire océanographique était inaudible. Nous avons tenté un traitement de la bande sonore en studio d'enregistrement (numérisation, application de filtres...), qui malheureusement ne pu permettre d'amélioration notable et donc l'analyse de ces données. Cette mauvaise qualité de la bande sonore pourrait être imputée aux bruits et vibrations présents dans les cabines des ponts inférieurs réservés aux hommes d'équipages (à l'inverse des officiers).

4.2. La fatigue objectivée

L'indicateur physiologique choisi est la variabilité de la fréquence cardiaque. Les appareils de mesure utilisés étaient des « cardiofréquencemètres POLAR S810i ® ». La fréquence d'échantillonnage était fixée à 1000Hz, L'étude de Cassirame et al. (2007) a montré que ce dispositif était fiable, et permettait de bons estimateurs de la variabilité de la fréquence cardiaque lorsque la fréquence d'échantillonnage était fixée à 1000Hz.

« L'utilisation de ce nouvel appareil permet de réaliser un relevé avec une précision de plus ou moins 1 à 5 ms autorisant l'analyse de la VFC sans biaiser les résultats obtenus ». (Cassirame et al., 2007, 238)

Les cardiofréquencemètres sont composés de :

- deux électrodes de mesure intégrées sur une ceinture portée au niveau du thorax ;
- une montre/récepteur qui enregistre les données captées par les électrodes.

La montre était placée dans une poche du vêtement du sujet, afin de la protéger des chocs qui pouvaient survenir dans l'activité du marin.

Suite à l'enregistrement, le transfert des données de la montre vers l'ordinateur s'effectue via un port infrarouge. Les données étaient enregistrées puis stockées au moyen de la fonction « Calendrier » du logiciel « Polar Précision Performance SW® ».

4.2.1. La situation de test orthostatique

L'ajustement du système nerveux autonome au cours du temps, était suivi au moyen des tests orthostatiques réalisés à différentes périodes de l'activité maritime. Ce test consiste en deux enregistrements successifs de la fréquence cardiaque : six minutes allongé puis six minutes debout (Badilini et al., 1998).

Cette situation de test orthostatique avait pour objectif de suivre l'évolution de l'indicateur physiologique à moyen ou long terme, c'est-à-dire sur la durée des embarquements observés.

Cinq tests orthostatiques étaient réalisés pour les patrons pêcheurs :

- à la fin du mois de mai, la valeur de référence puisqu'elle était réalisée à la sortie d'une période de vacances ;
- en juin, au début de la semaine de pêche (premières semaines de la saison d'anchois) ;
- en juin, au retour de la semaine de pêche ;
- en novembre (ou fin octobre), au début de la semaine de pêche ;
- en novembre (ou fin octobre), au retour de la semaine de pêche (dernières semaines de pêche de la saison avant les vacances début décembre).

Au sujet du navire océanographique et des dragues, l'enregistrement de l'activité cardiaque devait respecter idéalement la fréquence minimale d'un test par semaine pour chaque sujet. De la même manière, ces tests devaient avoir lieu à des horaires fixes. Les contraintes émanant du terrain, ne m'ont pas toujours permis de concilier ces différentes

règles. Je dus m'adapter aux conditions variables de l'activité des sujets. Ainsi, les dates et horaires d'enregistrement des tests orthostatiques furent parfois décalés. Cependant, nous repérons que le quota minimal d'un test orthostatique par semaine fut tout de même atteint chez tous les sujets de ces deux professions maritimes distinctes.

Pour le navire océanographique, les tests orthostatiques ont été réalisés à différentes dates :

- Albin : le 13/06 à 18H45, le 21/06 à 18H27, le 27/06 à 18H39, et le 02/07 à 18H07 ;
- Guillaume : le 15/06 à 18H37, le 25/06 à 18H24, et le 02/07 à 18H32 ;
- Olivier : le 14/06 à 16H13, le 25/06 à 16H18, et le 02/07 à 16H02.

Pour la drague stationnaire, les tests orthostatiques ont été réalisés à différentes dates :

- Michel : le 27/09 à 17H03, le 30/09 à 11H15, le 03/10 à 08H13, le 11/10 à 23H53, et le 14/10 à 05H15 ;
- Rémy : le 27/09 à 14H24, le 30/09 à 10H52, le 03/10 à 17H15, le 12/10 à 00H47, le 15/10 à 00H16, et le 18/10 à 02H30.

Pour la drague mobile, les tests orthostatiques ont été réalisés à différentes dates :

- Benoît : le 25/10 à 17H44, le 28/10 à 18H10, et le 31/10 à 18H57 ;
- Jimmy : le 26/10 à 00H28, le 29/10 à 02H30, et le 01/11 à 02H40.

Concernant les skippers de course au large, nous avons planifié plusieurs enregistrements :

- un test de référence pendant la semaine de préparation ;
- un test avant le départ de la course (après le prologue) ;
- un test à l'arrivée de chaque étape ;
- un test au départ de chaque escale ;
- un test à la fin de la course (avant la régata de clôture, épreuve hors-compétition).

Différentes contraintes n'ont pas permis de respecter à la lettre la planification prévue. Parmi celles-ci, nous pouvons référencer l'éloignement entre le logement des skippers et le port ; l'escale de Cork raccourcie pour raison météo ; la disponibilité relativement restreinte

que les coureurs pouvaient accorder. En effet, ils devaient concilier les visites des sponsors, des amis, de la famille, ainsi que les réparations du bateau à organiser et les nombreuses manifestations officielles de la course (cf. chapitre Résultats et analyses).

Pour Juliette, les tests étaient réalisés le :

- 04/08 à 16H03 pour la valeur de référence ;
- 06/08 à 15H43 pour la valeur avant le départ de la course ;
- 10/08 à 19H11 pour la première escale ;
- 16/08 à 17H28 pour la seconde escale ;
- 26/08 à 17H30 pour la fin de la course.

Pour Pierre, les tests étaient réalisés le :

- 03/08 à 17H39 pour la valeur de référence ;
- 06/08 à 18H56 pour la valeur avant le départ de la course ;
- 10/08 à 18H06 pour la fin de la première étape ;
- 11/08 à 16H30 pour le départ de la seconde étape ;
- 16/08 à 17H13 pour la seconde escale ;
- 27/08 à 14H25 pour la fin de la course.

Pour Nicolas, les tests étaient réalisés le :

- 03/08 à 11H31 pour la valeur de référence ;
- 06/08 à 15H23 pour la valeur avant le départ de la course ;
- 09/08 à 15H47 pour la fin de la première étape ;
- 11/08 à 17H46 pour le départ de la seconde étape ;
- 17/08 à 11H57 pour la seconde escale ;
- 22/08 à 17H48 pour la troisième escale ;
- 27/08 à 19H14 pour la fin de la course.

4.2.2. La situation d'enregistrement continu

Les enregistrements en continu de la fréquence cardiaque étaient effectués pendant l'activité des marins, à différentes périodes de l'embarquement. Cette mesure de l'activité cardiaque était prise sur une durée d'une heure (90 minutes pour les skippers Pierre et Nicolas). Les outils de recueil des données de la fréquence cardiaque sont strictement identiques à ceux du test orthostatique (en référence au cardiofréquencemètre). Ce type d'enregistrement ne fut pas utilisé pour les patrons pêcheurs.

Sur l'ATALANTE :

- deux enregistrements continus pour Albin, le 16/06 à 22H58 et le 19/06 à 23H03 ;
- deux enregistrements continus pour Guillaume, le 21/06 à 16H41 et le 25/06 à 16H44 ;
- deux enregistrements continus pour Olivier, le 28/06 à 14H49 et le 03/07 à 10H11.

Sur l'ANDRE GENDRE :

- deux enregistrements continus pour Michel, le 29/09 à 15H23 et le 03/10 à 08H13 (nous n'avons pu faire d'enregistrements pendant la semaine de nuit car il est parti prématurément pour faire un remplacement sur un remorqueur) ;
- quatre enregistrements continus pour Rémy, le 01/10 à 09H57, le 03/10 à 15H55, le 14/10 à 01H59, et le 17/10 à 01H06.

Sur la SAMUEL DE CHAMPLAIN :

- deux enregistrements continus pour Benoît, le 29/10 à 14H45 et le 31/10 à 14H22 ;
- deux enregistrements continus pour Jimmy, le 27/10 à 15H57 et le 30/10 à 15H15.

Simultanément à cet enregistrement continu, j'effectuais un enregistrement vidéo de l'activité du sujet et je maintenais une vigilance de tous les instants, en reportant précisément les faits et gestes du sujet observé dans mon carnet ethnographique. Cette observation que nous qualifierons « à flux tendu », différait d'une observation directe comme présentée précédemment, puisque les faits et gestes du sujet observé étaient relevés à la seconde près.

Observation « à flux tendu » extraite du carnet ethnographique, le 16/10 avec Rémy :

1'25 : vitesse papillonnage
 1'57 : treuil + pieux + vitesse cutter
 2'16 : treuil + vitesse papillonnage
 4'24 : vitesse papillonnage
 5'25 : relève élingue
 5'46 : chasse, arrêt pompe
 6' : descente bec
 6'13 : relevé bec
 6'43 : remise en route pompe
 7'27 : treuil + vitesse cutter
 7'48 : descente bec
 8'03 : vitesse rotation + vitesse papillonnage

Ces notes ethnographiques ainsi que les enregistrements vidéo étaient fondamentaux pour l'interprétation des données de la fréquence cardiaque enregistrée en continu. Maline et Dorval (1991b), sur les chalutiers de pêche à la langoustine avaient également eu recours à cette combinaison des niveaux d'analyse pour interpréter leurs données physiologiques :

« Sur le plan méthodologique, il est important de souligner que c'est par l'éclairage complémentaire de deux types d'analyse (fréquence cardiaque et activité réelle de travail) que de telles données peuvent être recueillies. » (Maline et Dorval, 1991b, 14)

De plus, l'observation « à flux tendus » déployée au cours des enregistrements continus, sera également utile pour la description de l'activité des marins. Par exemple, cela me permettra d'évaluer quantitativement leur charge de travail sur une heure d'activité (cf. chapitre Résultats et analyses).

Sur la Solitaire Affelou-Le Figaro, les coureurs devaient effectuer eux-mêmes ces enregistrements continus (nous avons au préalable fait quelques essais en commun). A cet effet, j'avais préparé pour chaque coureur, une poche plastique étanche refermable. Le poids étant un facteur considérable sur les voiliers de course (pesée de chaque navire par

l'organisation), les coureurs comptent par exemple à 100 grammes près. La légèreté de ce matériel fut donc un atout indéniable. La poche comprenait la montre, la ceinture, ainsi qu'un mode d'emploi succinct réalisé par mes soins et récapitulant les différentes consignes. Ces dernières étaient de faire trois enregistrements différés (par exemple un par jour), d'une durée de 90' (stockage limité par la capacité de la mémoire de la montre), et à des horaires rapprochés. Seule Juliette n'a pas respecté ces consignes, en raccourcissant ses enregistrements à la durée d'une heure.

Toutefois, je n'étais pas dupe quant à la possibilité pour les skippers de réaliser tous ces enregistrements. Il est de notoriété publique que ces marins ne prennent ni le temps de manger, ni le temps de dormir au cours de ces étapes. Alors pour réaliser un enregistrement de la fréquence cardiaque, ils n'allaient pas nécessairement être plus disponibles. Pourtant, ils se sont plutôt bien prêtés à cet exercice. En fait, ils apposaient la ceinture avant le départ pour toute la durée de l'étape, mettaient la montre dans la poche centrale de leur vareuse, et débutaient les enregistrements dès qu'un relatif temps mort survenait dans la compétition.

J'ai ainsi pu rassembler 20 enregistrements sur cette course au large :

- cinq pour Juliette, soit le 07/08 à 11H02, le 12/08 à 10H18, le 14/08 à 11H08, le 18/08 à 11H21, et le 19/08 à 15H33 ;
- huit pour Pierre, soit le 07/08 à 15H27, le 08/08 à 17H19, le 12/08 à 11H55, le 13/08 à 20H21, le 19/08 à 12H25, le 20/08 à 20H43, le 21/08 à 21H45, et le 25/08 à 15H07 ;
- sept pour Nicolas, soit le 07/08 à 20H28, le 12/08 à 10H20, le 13/08 à 14H03, le 14/08 à 14H53, le 18/08 à 10H29, le 19/08 à 19H01, et le 20/08 à 16H38.

Comme les conditions de course dictèrent la réalisation de ces enregistrements, nous pouvons repérer que très peu d'entre eux furent effectués durant la dernière étape très ventée.

5. Le Traitement des données

5.1. La fatigue objectivée

Les données stockées au moyen du logiciel « Polar ® », étaient ensuite exportées au format texte vers l'environnement de développement du logiciel Matlab 6.5®. Dans cet environnement, différents scripts développés au laboratoire et en partenariat avec Philippe Ravier de l'Institut Pluridisciplinaire de Recherche en Ingénierie des Systèmes, Mécanique et Energétique de l'Université d'Orléans (PRISME), ont permis d'analyser la variabilité de la fréquence cardiaque.

5.1.1. Les tests orthostatiques

Les signaux contenant les intervalles R-R, ont été traités afin de passer du domaine temporel à celui fréquentiel. La transformation a été effectuée au moyen de la méthode autorégressive P-Burg (paramétrique) à l'ordre P fixé à 9 (Task Force of European Society of Cardiology, 1996). Dans le domaine fréquentiel, différentes quantifications énergétiques ont été réalisées suivant deux bandes de fréquences distinctes :

- une bande haute fréquence [HF : 0,15Hz-0,3Hz] ;
- une bande basse fréquence [LF : 0,04Hz-0,15Hz].

Les données présentées seront uniquement celles des hautes fréquences normalisées (HFnu). La normalisation consistait à rapporter les valeurs énergétiques des hautes fréquences sur celles de la somme des hautes fréquences et des basses fréquences : $HFnu = HF / (LF + HF) * 100$ (Cottin, Papelier, Durbin, Maupu, & Escourrou, 2001 ; Hedelin, Bjerle, & Henriksson-Larsén, 2000). Avec la seule valeur normalisée (HFnu), les valeurs des deux bandes de fréquence sont alors implicitement représentées.

5.1.2. Les enregistrements continus

Les signaux contenant les intervalles R-R ont été traités à partir d'une transformée en ondelette continue de Morlet (Rajendra Acharya et al., 2006). Les quantités d'énergie correspondant aux deux bandes citées préalablement (HF et LF), sont exprimées en unité arbitraire, tout au long de l'enregistrement (échelle temporelle).

Les résultats seront présentés sous forme de graphique temps/fréquence :

- l'échelle de temps en abscisse (de 0 à 60/90 minutes) ;
- la fréquence en ordonnée (LF [0,04Hz-0,15Hz] et HF [0,15Hz-0,3Hz]) ;
- l'intensité de l'énergie correspondante sera suggérée par une gamme de couleur (la quantité augmentant du bleu au rouge).

L'état de fatigue du sujet durant son activité sera alors interprété de façon identique aux tests orthostatiques, soit à travers les régulations du système nerveux autonome. Les enregistrements vidéo et l'observation « à flux tendus » aident à relier les variations d'énergies du graphique avec le descriptif de l'activité du marin (contextualisation).

5.2. La fatigue perçue

5.2.1. L'observation directe

Concernant l'observation, ainsi que nous l'avons souligné préalablement, les phases de recueil et de traitement des données tendent à s'inscrire dans un continuum.

« L'analyse procède sur un mode séquentiel, puisqu'elle est déjà largement entamée au cours de la collecte des données. » (Becker, 1958 reproduit in Céfaï, 2003, 351)

Au cours de l'observation participante, lors de la construction des données, je relisais au fur et à mesure les données recueillies. Ceci avait pour effet de m'amener à approfondir les investigations sur le terrain, afin de vérifier et préciser des ébauches d'analyse. Graduellement, à travers certains aspects récurrents relevés de l'activité des marins, les axes de recherche adoptés s'affinaient.

« L'analyse systématique, entreprise près l'achèvement du travail de terrain, consiste à vérifier à nouveau et à reconstruire les modèles avec soin, en prenant autant de garanties que possible parmi les données recueillies. » (Becker, 1958 reproduit in Céfai, 2003, 359)

Le traitement, à proprement parlé, des données du carnet ethnographique s'est réalisé en deux parties distinctes. Au préalable, il était nécessaire d'intérioriser, de mémoriser toutes ces données par l'intermédiaire de multiples lectures du carnet. La première phase de traitement a consisté au découpage en différentes catégories de signification du contenu des carnets.

« Les concepts qui relèvent des mêmes phénomènes peuvent être regroupés pour constituer des catégories. » (Strauss & Corbin, 1990 reproduit in Céfai, 2003, 367)

Cette étape avait pour objectif la création d'une première base de travail avant un traitement plus approfondi. C'est pourquoi, j'ai repris pour les quatre terrains la même architecture thématique, dans le but de « dégrossir » les données :

- la description de l'activité et les causes de la fatigue (n°1) ;
- les manifestations de la fatigue (n°2) ;
- les ressources pour lutter contre la fatigue (n°3).

Ce découpage a été entrepris sous forme d'un codage par chiffres, avec par exemple, le chiffre « 2 » associé respectivement à la seconde catégorie des manifestations de la fatigue.

Ensuite, la deuxième phase de traitement consistait en une analyse bien plus fine. Il s'agissait de créer des sous-catégories en fonction de la richesse quantitative et qualitative des données. De la même manière que pour le premier traitement, un codage chiffré fut utilisé. C'est à cet instant que j'ai dégagé les similitudes et récurrences inter-individuelles, puisque un argument ne sera recevable que si, et uniquement si, il est partagé par tous les sujets du même embarquement. J'ai alors effectué une comparaison entre les catégories de signification relatives aux différents marins. Ceci m'a permis de décrire les « *structures fondamentales des phénomènes étudiés* » pour reprendre les termes de Bachelor et Joshi (1986). Ces sous-catégories furent par la suite découpées, réorganisées et renommées : certaines ont fait leur apparition, d'autres ont fusionné ou furent scindées.

« L'enquêteur [...] peut identifier, catégoriser et nommer les unités de base de sa théorie. Le codage va générer de tels concepts, conduire à leur multiplication, à leur accumulation, à leur confrontation et à leur regroupement ; du même coup, l'analyse va « monter » en précision et en complexité, en généralité et en abstraction. » (Strauss & Corbin, 1990 reproduit in Céfaï, 2003, 367)

Nous allons pouvoir clarifier ce second traitement, avec un extrait de la catégorie des manifestations de la fatigue, issu du carnet en observant Jimmy :

Stress = beaucoup de manœuvres, plus de moments stressants ► « * »

Problème : ne pas arriver à dormir ; chaleur, bruit, vibrations ► « 1 »

Réveil à 8H30 = 3H de sommeil ► « 1 »

6H de sommeil d'affilée = seulement 4 à 5H de sommeil avec beaucoup de réveils ► « 1 »

Il dort mieux le matin de 5H à 11H ► « 1 »

Problème pour dormir le soir après dîner = TV ► « 1 »

Fatigue sur les jambes, on n'est jamais assis ► « 2 »

Dragage = plus de concentration ; travail sur le pont = plus physique ► « * »

Mais pas de problème car 6H de sommeil ► « 1 »

Le soir = sommeil avant le quart jusqu'à 22H30 ► « 1 »

Dort bien le matin mais peu : 7H à 10H ► « 1 »

Pas de problème pour le quart de nuit = plus tranquille, plus calme, rapports humains différents ► « 3 »

Plus ennuyant en Loire, ça passe moins vite ; rien à faire pour le matelot pendant la route, juste le nettoyage ► « 3 »

► « 1 » : sous-catégorie intitulée « le sommeil »

► « 2 » : sous-catégorie intitulée « le travail physique »

► « 3 » : sous-catégorie intitulée « la lassitude »

► « * » : erreur dans le premier traitement, catégorie « description de l'activité, causes de la fatigue »

Le traitement des données d'observation « à flux tendu », dont l'objectif premier étant de faciliter l'interprétation des enregistrements continus de la fréquence cardiaque, était dissemblable. En effet, de part sa précision dans l'observation, j'ai pu élaborer des mesures quantitatives des diverses tâches accomplies par les marins. Des statistiques sur une heure d'observation à « flux tendu » s'avèrent efficaces pour se représenter objectivement l'activité de l'acteur. Elles illustrent à titre d'exemple, la fréquence d'utilisation des treuils pour le dragueur sur 60 minutes (moyenne calculée à partir de plusieurs enregistrements).

5.2.2. Les entretiens

En ce qui concerne les entretiens, retranscrits sur papier, leur longueur était très conséquente, il fallait les « intérioriser ». C'est-à-dire les relire à de multiples reprises pour assimiler le corpus recueilli. Ces données brutes furent traitées de façon similaire à l'observation directe. A l'exception près, qu'il est plus aisé de traiter des extraits de corpus comparativement à des prises de notes. Cette remarque insiste sur une plus rapide constitution des catégories ou sous-catégories. Ceci peut paraître cohérent, puisque si les thématiques sont abordées de manière aléatoire dans les entretiens, leur description verbale s'opère de façon linéaire. D'ailleurs, la phase du premier traitement avec le découpage en trois catégories distinctes fut promptement exécutée. Malgré tout, la difficulté propre aux entretiens était, que dans leur format retranscrit, ils sont fortement chargés en implicite et sous-entendus. En ce sens, ils requièrent une lecture plus attentive que les carnets ethnographiques.

Un extrait du second entretien avec Albin dans la catégorie des causes de la fatigue :

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
Ouais, donc, euh, les deux choses c'est quoi, gérer ton bateau et la route de l'autre pour voir s'il n'y a pas de problème quoi, sachant, pareil qu'il y a la flûte qui traîne derrière, d'accord ?	Ouais, et puis ce type de bateau en particulier...
Ouais, un bateau de pêche quoi, tu n'avais pas confiance ?	Bah ouais, un bateau de pêche, il faut toujours se méfier des bateaux de pêche...ça peut dévier...
D'accord, donc on peut parler de stress ou ça reste de la concentration ?	Bah non, c'est de la concentration.
Ouais.	C'est pas du stress, c'est pas euh...
Ouais, d'accord, mais attention, le stress, je parle pas de panique ! C'est juste augmenter ton attention et ta concentration, une surveillance on va dire un peu plus active.	Ouais, voilà.
Et donc, est-ce que tu pourrais euh, maintenant on va faire la comparaison par rapport à la séquence finale ?	Euh ouais, euh la comparaison, elle est toute simple, euh le pilote marchait en track, il y a une alarme, euh avec une concentration inutile à avoir puisque sur les écrans radar il n'y avait rien à 10 nm...
Ouais, parce que sur les trois quarts d'heure, tu regardes pas trop le radar...	Bah non, parce que là vu que je suis moins occupé avec le pilote, je regardais l'extérieur aussi...

Traitement réalisé pour cet extrait :

- Le violet correspond à la sous-catégorie « veille/vigilance » ;
- Le jaune correspond à la sous-catégorie « lassitude ».

Nous voyons par le biais de cet exemple, que les catégories émanant du corpus sont bien organisées de manière linéaire, ce qui a facilité leur découpage.

5.3. L'articulation des différents niveaux d'analyse

L'ultime phase du traitement des données a pour objectif de rassembler des informations provenant de différents niveaux d'analyse. Il s'avère alors nécessaire de comparer, recouper, et réorganiser les données traitées qui sont explicitées préalablement dans cette partie méthodologique. C'est le fait de fournir des interfaces opératoires autorisant la réunion de données hétérogènes : celles de la fatigue perçue (observation directe et entretiens) avec celles de la fatigue objectivée (tests orthostatiques et enregistrements continus). Ces interfaces opératoires, qui se veulent pertinentes, ont pour but de faire dialoguer ces données issues de sources variées.

RESULTATS ET ANALYSES

1. Les origines de la fatigue

Dans la perspective ergonomique que nous adoptons, la description et l'analyse des origines de la fatigue apparaissent essentielles. Effectivement, afin de caractériser la problématique de la fatigue des marins, il convient au préalable d'isoler les facteurs originels, à partir desquels la fatigue va se développer. En s'intéressant au fondement de cette dernière, nous pourrions tenter d'en limiter l'expression.

1.1. Les chalutiers de pêche au large

1.1.1. Les rythmes de vie du patron

Les marins pêcheurs partent une semaine (du dimanche au vendredi, soit *119 heures en moyenne selon nos observations*). L'organisation de la vie à bord est dictée par les contraintes d'une pêche à rendement maximal. Les principales causes de fatigue sont ainsi liées au rythme de travail élevé du marin pêcheur.

Verbalisations 1

Benjamin, à propos des moments de fatigue : « On a beaucoup de mal à les gérer parce qu'on peut pas les éviter. » A49¹

« Quand on est en route, que t'as les gars qui t'appellent «ça file devant ! », aussitôt tu te lèves, et on file [filer signifiant mettre le chalut à l'eau]. »A59

Brice : « Nous, quand on pêche pas, on peut pas se reposer, et après tu pêches, il y a du triage, tout ça, et tu ne peux pas dire à un gars de venir te remplacer. » A102

Les bateaux mettent en pêche (filage du chalut) après s'être rendus sur la zone. Ils enchaînent ensuite les traits de chalut tout au long de la journée. Ils font parfois route quand il n'y a plus de poisson dans le secteur. Puis, les navires regagnent le port le plus proche afin

¹ A : Retranscription des entretiens avec les pêcheurs

de débarquer les caisses d'anchois avant l'aube, de réembarquer des caisses vides, et de la glace - pour ceux qui n'en produisent pas. La vente à la criée du port aura lieu le matin même.

Pourtant toutes les journées ne correspondent pas à cette description :

- les patrons pêcheurs ne trouvent pas toujours immédiatement le poisson (détection de taches au sondeur à une profondeur précise). Cette phase de recherche peut durer plusieurs heures voire plusieurs jours ;
- les chalutiers rentrent au port uniquement lorsqu'ils ont suffisamment de poisson dans les cales. Si le patron juge que le nombre de caisses n'est pas assez conséquent par rapport au temps de trajet, pour rallier le premier port (aller/retour), il préférera vendre moins cher son poisson deux jours plus tard. En juin, le navire va alors passer la nuit en mer, le moteur débrayé.

En ce qui concerne l'anchois, les traits de chalut sont extrêmement courts puisqu'ils durent d'une heure et demie à deux heures. Ceci laisse peu de temps (environ une heure) à l'équipage entre les manœuvres de *virage* (remonter le chalut) et de filage. Par exemple, les repas étaient souvent préparés avant le virage, mais le déjeuner s'effectuait après le filage.

Cependant, il convient de différencier le mois de juin du mois de novembre :

- la période estivale, où l'anchois est en surface, les chalutiers pêchent du lever jusqu'au coucher du soleil ; c'est une période faste où les bancs d'anchois sont « purs » et omniprésents dans le golfe de Gascogne ;
- la période automnale est plus critique, l'anchois se mélange avec les sardines et les chinchards, à des profondeurs conséquentes ; la pêche se pratique de jour comme de nuit.

Verbalisations 2

Baptiste : « L'automne c'est toujours, on travaille plus la nuit, et puis souvent, on sait jamais parce que c'est jour ou nuit. La nuit il y a du triage. Le mauvais temps aussi, c'est plus dur. » A76

La « pureté » du poisson est un facteur essentiel parce que, s'il faut trier les anchois à l'unité, la perte de temps deviendra importante. Parfois à la remontée suivante, le triage précédent ne sera pas achevé. La situation allant alors en se dégradant, si plusieurs tonnes de poisson sont pêchées consécutivement.

Verbalisations 3

Brice : « Si tu « pêches pur », il y a pas de triage, tu vois, sinon il y a des caisses partout. Tu vois, on rentre dans le port, et il reste encore deux ou trois tonnes à trier [...] il faut trier tous les anchois un par un !!! » A34
 « Je peux être fatigué avant eux, parce que souvent, je fais huit-neuf heures de recherche, et ils dorment eux, les gars. Et après par contre, s'il y a du triage, et ben, j'ai huit-neuf heures dans la vue... Là, on est pas sur le même pied d'égalité ! » A42

Ici, Brice fait allusion à un autre inconvénient du triage, le patron ne pouvant pas être remplacé à la barre (au poste de pilotage) par un matelot, pour aller s'allonger.

Verbalisations 4

Benjamin : « T'as le triage, c'est ça qui te met dedans. Il faut trier le poisson, alors que là, il est pur, plus on va avancer dans la saison, plus ça va se compliquer. » A56
 « C'est des coups de chalut d'une heure, et puis, un coup de chalut, trois pochons de triage chacun ! Et tu en as pour six heures à trier ça ! Un par un ! » A62

A la suite de cette description de l'activité des chalutiers, nous allons envisager l'inscription temporelle de celle-ci dans les rythmes de vie du bord. En effet, ce travail incessant sur les chalutiers est rythmé par l'alternance des phases de travail et de repos (cf. Figure 2, 3, 4). La vie à bord alterne les moments d'activité intense - la pêche (la sirène prévenant les matelots de la manœuvre se prénomme d'ailleurs le « branle-bas ») et les périodes « au ralenti », où l'exercice est réduit - tel le retour vers le port.

Dans ces périodes de faible activité, il convient de signaler des charges de travail moindres, voire parfois quasi-inexistantes. Dans ces moments, l'ennui apparaît, et la fatigue se fait alors plus sentir chez les marins.

Verbalisations 5

Baptiste : « Alors que c'était tranquille, tu vois, c'était un peu de lassitude [...] il n'y avait plus de bateaux à côté de nous, et puis il n'y avait plus grand chose à pêcher. » A6

Brice : « C'est reparti du moment que tu as de l'occupation, par contre, si tu te lèves et que t'as pas d'occupation [...] que tu as beaucoup de route, que tu files pas aussitôt comme d'habitude [...] tu vois, là, tu t'ennuies. » A26

« C'est assez répétitif finalement, toute la semaine, virer, filer, tout ça, même si tu as des stratégies ou des techniques de pêche, virer, filer tous les jours, à la fin c'est lassant. » A101

Benjamin : « On a des périodes d'inactivité, de lassitude. » A49

« L'après-midi, c'est pas vraiment de la fatigue. On va dire qu'il y a pas grand chose à faire, c'est la lassitude [...] c'est l'ennui. » A56

Les figures 2, 3 & 4 distinguent les périodes d'activité, qui sont généralement divisées en deux parties :

- le chalutage ainsi que la recherche du poisson, actions s'étendant sur de longues durées (fréquemment supérieures à 10 heures) ;
- le débarquement du poisson qui s'effectue quant à lui, plus rapidement (la durée ne dépassant que rarement trois heures).

A titre d'illustration, la séquence de travail la plus ardue s'est déroulée avec Benjamin le 15/11 de 06H30 au 16/11 à 04H30, soit 22 heures de travail ininterrompues à la passerelle - comprenant 15H30 de chalutage, 4H de recherche du poisson, et 2H30 de triage (Figure 5).

30/05		31/05		01/06	
18H-21H : Préparatifs du départ, sortie du port (3h de travail).	21H-07H : Route (10h de repos).	07H-22H30 : Pêche (15h30 de travail).	22H30-02H30 : Route (4h de repos).	02H30-06H : Débarquement des caisses (3h30 de travail).	06H-07H30 : Route (1h30 de repos).
01/06		02/06			03/06
07H30-22H30 : Pêche (15h de travail).	22H30-00H: Route (1h30 de repos).	00H-02H : Débarquement des caisses (2h de travail).	02H-06H : Route (4h de repos).	06H-22H : Pêche (16h de travail).	22H-04H30 : Route (6h30 de repos).
03/06		04/06			
04H30-06H : Débarquement des caisses (2h30 de travail).	06H-23H : Pêche (17h de travail).	23H-02H: Route (3h de repos).	02H-05H : Débarquement des caisses, amarrage au quai du gazole pour le lendemain (3h de travail).	05H-08H : Repos à quai (3h de repos).	
25/10					26/10
03H-05H30 : Préparatifs du départ, sortie du port (2h30 de travail).	05H30-09H : Route (3h30 de repos).	09H-16H30 : Pêche (07h30 de travail).	16H30-17H : Route (0h30 de repos).	17H-04H30 : Pêche (11h30 de travail).	04H30-08H : Route (3h30 de repos).
26/10		27/10			
08H-17H15 : Pêche (9h15 de travail).	17H15-17H45 : Route (0h30 de repos).	17H45-00H15 : Pêche (6h30 de travail).	00H15-05H30 : Route (5h15 de repos).	05H30-08H : Débarquement des caisses (2h30 de travail).	

Figure 2 : Les rythmes de travail de Baptiste. Observations en mai et octobre (soit 111 heures et 53 heures).

05/06		06/06		07/06		08/06											
19H-21H30 : Préparatifs du départ, sortie du port (2h30 de travail).		21H30-06H : Route (8h30 de repos).		06H-22H30 : Pêche (16h30 de travail).		22H30-06H : Nuit en mer (7h30 de repos).		06H-23H : Pêche (17h de travail).		23H-05H : Route (6h de repos).		05H-08H30 : Débarquement des caisses (3h30 de travail).		08H30-10H30 : Route (2h de repos).			
08/06				09/06						10/06							
10H30-21H30 : Pêche (11h de travail).		21H30-23H30: Route (2h de repos).		23H30-01H : Débarquement des caisses (1h30 de travail).		01H-06H : Route (5h de repos).		06H-22H : Pêche (16h de travail).		22H-02H : Route (4h de repos).		02H-05H : Débarquement des caisses (3h de travail).		05H-07H : Repos à quai (attente de la marée, 2h de repos).			
10/06						11/06											
07H-07H30 : Sortie du port (0h30 de travail).		7H30-10H30 : Route (3h de repos).		10H30-22H30 : Pêche (12h de travail).		22H30-01H: Route (2h30 de repos).		01H-05H : Débarquement des caisses, nettoyage du navire, amarrage au quai du gazole pour le lendemain (4h de travail).						05H-08H : Repos à quai (3h de repos).			
31/10				01/11												02/11	
04H-04H45 : Préparatifs du départ, sortie du port (0h45 de travail).		04H45-08H30 : Route (3h45 de repos).		08H30-00H : Pêche (15h30 de travail).		00H-05H30 : Route (5h30 de repos).		05H30-07H30 : Débarquement des caisses (2h de travail).		07H30-10H : Route (2h30 de repos).		10H-22H15 : Pêche (12h15 de travail).		22H15-01H30 : Route (3h15 de repos).			
02/11				03/11								04/11					
01H30-04H : Débarquement des caisses (2h30 de travail).		04H-07H30 : Route (3h30 de repos).		07H30-01H15 : Pêche (17h45 de travail).		01H15-04H15 : Route (3h de repos).		04H15-06H15 : Débarquement des caisses (2h de travail).		06H15-08H : Route (1h45 de repos).		08H-01H30 : Pêche (17h30 de travail).		01H30-07H : Route (5h30 de repos).			
04/11						05/11											
07H-09H45 : Débarquement des caisses (2h45 de travail).		09H45-12H : Route (2h15 de repos).		12H-23H : Pêche (11h de repos).		23H-03H : Route (4h de repos).		03H-04H : Débarquement des caisses (1h de travail).		04H-09H : Repos à quai (5h de repos).							

Figure 3 : Les rythmes de travail de Brice. Observations en juin et novembre (soit 133 heures et 125 heures).

12/06	13/06			14/06			15/06		
23H-03H30 Préparatifs du départ, sortie du port (4h30 de travail).	03H30-06H30 : Route (3h de repos).	06H30-22H30 : Pêche (16h de travail).	22H30-00H30 : Route (2h de repos).	00H30-03H : Débarquement des caisses (2h30 de travail).	03H-06H30 : Route (3h30 de repos).	06H30-23H30 : Pêche (17h de travail).	23H30-06H30 : Nuit en mer (7h de repos).		
15/06	16/06				17/06				
06H30-23H30 : Pêche (17h de travail).	23H30-01H30: Route (2h de repos).	01H30-03H30 : Débarquement des caisses (2h de travail).	03H30-06H30 : Route (3h de repos).	06H30-00H : Pêche (17h30 de travail).	00H-04H : Route (4h de repos).	04H-06H30 : Débarquement des caisses (2h30 de travail).			
17/06									
06H30-11H : Route, Benjamin à la barre (4h30 de travail).	11H-12H : Route (1h de repos).	12H-16H : Route et entrée dans le port (4h de travail).							
14/11			15/11				16/11		
04H-05H15 : Préparatifs du départ, sortie du port (1h15 de travail).	05H15-07H45 : Route (2h30 de repos).	07H45-23H30 : Pêche (15h45 de travail).	23H30-02H30 : Route (3h de repos).	02H30-06H : Débarquement des caisses, réparation d'un treuil (3h30 de travail).	06H-08H30 : Route (2h30 de repos).	08H30-23H : Pêche (14h30 de travail).	23H-06H30 : Nuit en mer (7h30 de repos).		
16/11		17/11					18/11		
06H30-04H30 : Pêche (22h de travail).		04H30-08H30 : Route (4h de repos).	08H30-11H15 : Débarquement des caisses (2h45 de travail).	11H15-13H : Route, Benjamin à la barre (1h45 de travail).	13H-17H : Route (4h de repos).	17H-04H : Pêche (11h de travail).	04H-08H : Nuit en mer (4h de repos).		
18/11									
08H-15H30 : Pêche (7h30 de travail).		15H30-21H15 : Route, Benjamin à la barre (5h45 de travail).						21H15-23H : Débarquement des caisses, nettoyage du navire (1h45 de travail).	

Figure 4 : Les rythmes de travail de Benjamin. Observations en juin et Novembre (soit 113 heures et 115 heures).

15/11

06H30 :	08H00 :	10H15 :	10H45 :	12H00 :	13H45 :	14H15 :	15H15 :	17H00 :	17H30 :	18H45 :	19H15 :	21H00 :
Recherche, détection du poisson (route)	Filage, puis pêche	Virage	Recherche, détection du poisson (route)	Filage, puis pêche	Virage	Recherche, détection du poisson (route)	Filage, puis pêche	Virage	Filage, puis pêche	Virage	Filage, puis pêche	Virage

16/11

21H30 :	23H30 :	00H00 :	01H45 :	02H00 :	04H30 :
Filage, puis pêche	Virage	Filage, puis pêche	Virage	Route La Turballe, triage du poisson	Route La Turballe, repos

Figure 5 : Description de la séquence de travail la plus ardue avec Benjamin le 15/11/05 de 06H30 au 16/11/05 à 04H30. Synthèse réalisée à partir des données du carnet ethnographique.

Cette description (Figure 5), détaille l'enchaînement continu des différentes séquences de travail, à bord d'un chalutier pélagique. Pendant que le bateau fait route pour rechercher les bancs de poisson, les patrons demeurent à leur poste en passerelle, à l'inverse des matelots qui se reposent. Dès que les anchois sont détectés, les traits de chalut se succèdent jusqu'à ce que le filet remonte vide de poisson.

A travers l'analyse de ces rythmes de vie, le déséquilibre dans la répartition quotidienne du temps de travail et du temps de repos semble manifeste. Sur 24H la durée du temps de travail (cf. Tableau 2) est supérieure à 18H, contre environ deux séquences de 3H de repos (consacrées aux repas et au sommeil).

Tableau 2 : Répartition quotidienne entre les temps de travail et de repos du patron.

Patrons	Période :	Temps moyen de repos quotidien :	Nombre moyen de phases de repos quotidien :	Temps moyen de repos quotidien par phase de repos :
Baptiste	juin	6h23	2,25	2h50
	novembre	4h	2	2h
Brice	juin	7h36	2,4	3h10
	novembre	7h04	2,5	2h50
Benjamin	juin	5h08	2,25	2h17
	novembre	6h23	1,75	3h39
Total	juin	6h22	2,3	2h46
	novembre	5h49	2,08	2h48
	sur l'année	6h05	2,19	2h47

Les journées comptabilisées étaient complètes (24H), à l'exception de celle du 18/11/04 où une heure de repos fut ajoutée (Benjamin). Une phase de repos correspond à l'arrêt de l'activité du patron pêcheur (sommeil dans sa cabine ou repas au « carré »).

Cependant, nous notons une légère diminution de la plage de repos en automne, ce qui est justifié par la pêche nocturne de l'anchois à cette époque.

Verbalisations 6

Baptiste : « Quand tu travailles de nuit, tu vas être plus fatigué. Par exemple, si tu travailles deux heures de nuit, tu vas être plus fatigué que deux heures de jours ! » A74

Benjamin « A partir d'octobre, on peut travailler l'anchois la nuit, avant il n'y en a pas. Et puis à partir de là, quand tu fais une « petite journée » dans la journée, eh bien t'essayes de te rattraper la nuit, pour compenser. » A104

1.1.2 Les contraintes du sommeil

Nous venons de caractériser la courte durée des temps de repos à bord de ces chalutiers. Le manque de sommeil est un facteur prédominant, à la source de la fatigue des patrons pêcheurs. En fait, les rythmes de travail et de repos sont conditionnés par la capture du poisson. Ainsi, le repos est possible soit lorsque le chalutier fait route (trois heures en moyenne), soit au milieu d'un trait de chalut (seulement quelques minutes entre les manoeuvres).

Verbalisations 7

Baptiste à propos du temps de sommeil : « Si je fais deux fois trois heures, après je peux faire de six à dix heures sans... Alors que là, si je fais deux fois deux heures, j'ai un grand coup de barre au milieu, ou vers 18 heures. » A16
« En repartant, on a filé aussitôt. Trois quarts d'heure, une heure après être sorti quoi. » A17

Brice : « Quand on fait vraiment la journée, la nuit il faut débarquer la pêche. Fréquemment, on dormait deux heures par jour hein ! [...] Sur 24 heures, on était toute la journée à trier [...] tu sais que tu vas pas dormir, parce que tu as deux-trois heures de « dé-pêche ». Ça te fait en gros deux heures, hein, le temps que tu ressortes ! Tu revenais, tu pêchais, tu faisais toute la journée de triage... Tu arrivais dans le port, tu dormais toujours pas, en fait tu dormais qu'au départ. » A25

« Ca dépend des routes [...] si on a quatre heures de route, bah moi, ça me suffit pour dormir [...] donc maintenant, si tu n'as pas beaucoup de route... » A39

Benjamin : « Les grosses périodes de fatigue, où on fait une accumulation de travail et d'heures de sommeil en moins [...] la première chose, c'est déjà le manque de sommeil. Il y a des périodes de l'année, où l'on va dormir quatre heures, cinq heures, on va dire en deux fois. » A49

De plus, le sommeil est fractionné la plupart du temps en deux périodes distinctes : la route aller, puis celle retour (Figure 2, 3 & 4). De ce fait, le sommeil des patrons se réalise durant ces trajets, entrecoupés par le débarquement du poisson. Au cours de ces trajets, le pilotage du

navire est confié à un matelot. Les durées de sommeil sont alors dépendantes du contexte de pêche, car les zones de chalutage peuvent être plus ou moins éloignées des ports de débarquement (cf. Tableau 2). C'est pourquoi plus le port sera éloigné, plus le temps de sommeil du patron augmentera.

Toutefois, le patron peut être amené à demeurer sur la passerelle lors du trajet, dans deux contextes spécifiques :

- à l'aller, pour localiser les bancs de poissons ;
- au retour, lorsque le triage du poisson s'avère nécessaire.

Afin d'étudier le sommeil du patron pêcheur, il convient de prendre en compte le contexte de travail du chalutier pélagique. En effet, les marins dorment sur leur lieu de travail. Or, dans cet environnement contraignant, le confort dépend avant tout de la météorologie et de ses répercussions sur les mouvements du bateau.

Verbalisations 8

Baptiste : « Avec le mauvais temps, je n'ai pas pu dormir en mer, quoi ! A taper comme ça, mon sommeil était assez léger. Donc après, ben, quand tu fais 24 heures derrière, ça, c'est plus raide ! » A65

Baptiste : « J'ai dormi un peu l'heure où on était à l'abri, j'ai réussi à dormir une heure, une heure et demie, mais aussitôt que ça a tapé, bah là, j'étais réveillé. » A67

Brice : « Bout dedans [face à la houle], c'est dur, et puis tu as toujours des secousses. Tu ne peux pas dormir bien. Tu peux dormir un quart d'heure, mais la première secousse va te réveiller ! » A82

Benjamin : « T'as du repos, mais tu dors pas, parce que tu es toujours en train de te caler, et tu somnoles. C'est pas un vrai sommeil ! » A119

En outre, ces navires sont très bruyants : le volume sonore est toujours supérieur à 80 décibels. Effectivement, le moteur n'est jamais coupé, et fonctionne 24H/24H, cette production d'énergie étant nécessaire à la multitude d'appareils présents à bord. Cependant, sur certains chalutiers, le moteur de la pompe hydraulique (entre autres le fonctionnement des treuils) est plus « agressif » pour l'audition que le moteur assurant la propulsion.

1.1.3 Le stress et les responsabilités du patron

En premier lieu, comme nous l'avons explicité précédemment (cf. chapitre Méthodologie), les patrons pêcheurs sont également armateurs puisqu'ils détiennent leurs propres embarcations. En ce sens, ils assument diverses responsabilités :

- celles d'un équipage en tant que capitaine ;
- celles d'une entreprise, puisqu'ils doivent rembourser l'investissement, l'entretien et les frais de fonctionnement des chalutiers, tout en assurant le travail à plusieurs employés.

En mer, l'un des rôles principaux du capitaine est de gérer les différents problèmes susceptibles de survenir. Dans ces conditions, le patron doit faire face en autonomie, puis trouver rapidement des solutions afin de résoudre un incident, telle qu'une panne mécanique par exemple. Dans cet environnement maritime, la notion de risque reste prépondérante ; à tout moment, un incident mal contrôlé peut entraîner de graves conséquences.

D'un point de vue économique, la rémunération des marins s'effectue « à la part de pêche ». Ce primat de la pêche, constaté à travers les rythmes de vie du patron, est justement imputable au type de rémunération des pêcheurs. Leur salaire va coïncider directement avec la quantité et la qualité du poisson ramené à quai, pour être vendu à la criée (l'idéal : un poisson non-abîmé et bien conservé). Si la pêche n'est pas conséquente, ou si par exemple, le poisson est trop petit pour être vendu à certains clients (usines), le patron devra tout de même rembourser les coûts occasionnés par la sortie de la paire des chalutiers.

Verbalisations 9

Brice : « Tu as beaucoup d'enjeux, alors tu serais tout seul encore, tu supporterais peut être mieux. Mais là, il y a tout le monde derrière ! [...] Il faut toujours rester sous pression, même si ton bateau est payé. » A30

« Quand tu vois que tu n'as rien trouvé, là tu commences à penser [...] et là, t'as tes factures qui te reviennent [...] t'as tous les frais, pas mal de frais. Tu vois, moi, le bateau, il m'a coûté sept millions, il y a deux ans, alors tu vois, j'en ai encore pour dix ans [...] c'est vrai que ça peut fatiguer quelque fois, parce que moi j'y pense [...] ton banquier, il t'appelle. » A43

« Avec les travaux et tout... Là t'assures [...] parce que tous les trimestres, tu donnes de l'argent, l'assurance, payer le bateau, tu vois l'électricien, les mécaniciens [...] bah, tout ça, ça rentre en compte justement quand tu pêches pas. Bah tout ça, t'y penses, et ça te tracasse [...] tu vois bien en ce moment, tous les bateaux sont ensemble. Ils veulent pas s'écarter, ils veulent pas louper [...] quand tu vas détecter, tu prends des risques, les autres mine de rien, ils

bricolent un peu. Alors quand tu te fais bouler, t'as compris, parce que résultat, tu as perdu deux journées, t'as consommé... » A46

Benjamin : « Tu as entendu qu'ils y en avaient un peu plus loin qui avaient pêché, donc tu as le stress de la pêche [...] c'est quand même quelque chose d'handicapant ! » A54

Les patrons pêcheurs doivent également composer avec l'abondance aléatoire de l'anchois. Cette incertitude est liée à la variabilité observée d'une année sur l'autre, la reproduction des anchois, leur formation en bancs, et aussi leur localisation qui diffère sensiblement.

Cette pression psychologique induite par le système de rémunération « à la part » se profilerait donc derrière l'anxiété des patrons pêcheurs. Outre les coûts engendrés par la pêche (p.ex. : plus de cent litres de gasoil consommés à l'heure en moyenne), la majorité d'entre eux remboursent au fur et à mesure l'achat de leur chalutier, ou du veau de la paire.

Benjamin paraissait ainsi moins soucieux de ces questions que les deux autres patrons (il restait impassible lorsque déçu par le faible tonnage de la prise). En fait, il avait déjà remboursé l'investissement de son chalutier. Dans les faits, les trois patrons pêcheurs essaient alors de rentrer dans les frais de la semaine de pêche à venir, en deux ou trois jours. Ensuite, ils sont plus sereins, et libres d'aller prendre des risques, en s'écartant de la flottille pour « détecter » aux alentours.

Verbalisations 10

Brice : « Celui qui a loupé son lundi, en général, il se met en retrait, et il assure, quoi nous, on fait comme ça, toujours, et la majorité des bateaux font comme ça. » A93

Benjamin : « En début de semaine, on aurait essayé d'assurer. Tu essayes toujours d'assurer tant que t'as pas payé tes frais, tant que t'as pas un minimum. Après, une fois que t'as un minimum, t'es plus libre pour aller chercher si tu veux. » A114

D'après les propos des marins, les préoccupations propres à tout chef d'entreprise artisanale seraient un frein à l'efficacité de la pêche, avec par exemple, les travaux de planification et d'organisation inhérents au bon fonctionnement des chalutiers.

Verbalisations 11

Baptiste : « J'aurais pas appelé l'électricien, ou le mec pour l'ordinateur, pour le satellite. » A18

Brice lorsqu'il était patron salarié : « Matthieu, c'est lui qui faisait l'armateur, et lui, il mettait des petits jeunes comme moi sur ses bateaux, qui n'avaient aucune pression [...] on était performant, beaucoup plus que maintenant [...] je pêchais mieux, sans aucune pression derrière [...] à terre, j'avais pas à m'occuper de mes papiers, de l'électricien, tout ça, tu es libéré tu vois [...] dès que j'ai investi dans le bateau précédent, là je n'étais plus pareil, avant, parfois je loupais, mais je prenais des risques [...] et ça marchait, parce que je partais tout seul de mon côté, et quand je tombais sur le poisson, j'étais tout seul. » A44

1.1.4 Les multiples facettes de l'activité

L'activité du patron pêcheur se réalise sur deux niveaux de l'embarcation :

- le pont supérieur qui est en partie ouvert, avec en son centre une passerelle fermée, comprenant le poste de pilotage (ainsi que la cabine du patron pour Benjamin) ;
- le pont intermédiaire, nommé pont principal, qui est couvert (ouverture sur l'arrière), avec des volumes fermés (la cabine du patron, la cuisine, le carré ou réfectoire, l'atelier, et une réserve).

Le patron passe la majorité de son temps au poste de pilotage. Sur le cumul de deux heures de pêche, nous relevons une moyenne de 104 minutes à la passerelle, 10 minutes sur le pont supérieur, et 6 minutes sur le pont principal. Il ne descend que pour manger (sauf en situation de pêche où il déjeune à la passerelle), se reposer dans sa cabine, aider momentanément les matelots (démêler les câbles, modifier des réglages sur le filet), ou encore regarder fugacement l'aspect général du poisson.

Le patron exécute différentes tâches (cf. tableau 3) :

- piloter le bateau et diriger la paire de chalutiers, parfois dans un trafic très dense, avec la nécessité d'anticiper les déplacements de chaque navire ;
- optimiser les réglages du filet en fonction de la détection des bancs d'anchois et du relief du fond ;
- organiser les différentes manœuvres à bord, dont celles en synchronisme avec le veau ;
- ainsi que le débarquement des caisses d'anchois sur le quai.

Tableau 3 : *Description de l'activité du patron lors du chalutage « en bœufs ».*

Recherche, détection du poisson (route) : le patron est à la barre dans la passerelle, il scrute incessamment les écrans des sondeurs, et demeure en communication permanente avec les autres bateaux (VHF, CB, Fax...).	
Filage, puis pêche : le train de pêche est filé. Le veau se rapproche pour récupérer le bras de la fune (câble), envoyé à l'aide d'une touline (nœud lestant l'extrémité d'un cordage). Puis les deux navires règlent leur vitesse et leur écartement de façon optimale. Lors du chalutage, le patron focalise son attention sur les « taches qui rentrent » (netzsonde, sonde qui flotte au dessus de l'ouverture du filet). Il modifie sa route et la profondeur du chalut, selon de multiples informations (trafic, nature du fond, heure de la journée, données provenant du sondeur ou du sonar, communications diverses des autres bateaux...)	<i>Au cours des étapes de filage et virage, le patron doit diriger son navire et surveiller</i>
Virage : Le train de pêche est viré, après avoir récupéré le bras de fune au cours du rapprochement avec le veau, par l'envoi d'une touline. Le chalut est viré sur l'enrouleur (le patron donne des coups de barre en zigzaguant pour effectuer cette opération proprement). La pochée est hissée à bord, à l'aide de la caliorne (treuil pour hisser le filet à bord), afin d'être déversée dans les parcs. Le patron descend immédiatement pour vérifier, de lui-même, la quantité (pourcentage en fonction du tonnage) ainsi que la qualité (aspect et taille) du poisson.	<i>simultanément par l'arrière, les manœuvres du train de pêche.</i>
Route, triage du poisson : Le patron est à la barre pendant que les matelots séparent l'anchois des autres poissons. Dès que possible, le patron descend quelques instants pour les aider. Dans ce cas, le radar, et la surveillance visuelle à l'aide des jumelles, sont d'une importance capitale.	
Repos : Le patron est dans sa cabine, allongé dans sa couchette. Le bateau peut être en route ou stoppé, moteur débrayé.	

Synthèse réalisée à partir du carnet ethnographique.

La charge principale du patron pêcheur est induite par la surveillance visuelle des écrans, disposés selon leur fréquence d'utilisation autour de lui. Il établit un contrôle sur tout ce qui se passe à proximité du chalutier, par l'intermédiaire des appareils électroniques. Il complète ce contrôle par un suivi visuel (utilisation fréquente des jumelles, sortie sur le pont supérieur - lorsqu'un objet non-identifié flotte sur l'eau par exemple). L'équipement électronique varie d'un bateau à l'autre, mais la configuration la plus succincte implique au moins cinq écrans à observer régulièrement :

- le sondeur, avec au moins un écran divisé en deux, pour la sonde sous la coque, et le netzsonde sur le chalut ; ce dernier requérant toute l'attention du patron, les représentations à l'écran (taches) correspondent au poisson qui va rentrer dans le filet ;
- le GPS (Global Positionning System) qui donne la position, le cap et la vitesse, au nombre d'au moins deux à bord (dont l'un de secours) ;
- le logiciel de cartographie sur un ou deux écrans d'ordinateur (couplé aux GPS), il sert à tracer la route ; il contient également une base de données gardant en mémoire toutes les routes précédentes, les zones de pêche, la nature des fonds sous-marins, les meilleurs traits de chalut...
- le fax sur un écran d'ordinateur, c'est le moyen le plus confidentiel de communication à bord, l'information est transmise uniquement aux personnes désirées ;
- le radar qui donne des indications sur le positionnement des autres chalutiers, mais également sur l'écartement du chalut avec le « veau » ; le radar peut être doublé pour ne pas avoir à changer d'échelle de portée trop fréquemment ; ce matériel devenant prioritaire par visibilité réduite ;
- le sonar (absent sur le navire de Brice) renseigne sur la position du poisson autour du bateau ; il est à l'origine de certains zigzags des chalutiers, le patron influant sur la barre, afin de suivre, et faire rentrer dans le filet les taches correspondant aux poissons recherchés.

De plus, les patrons communiquent entre eux très régulièrement avec des CB (poste radio émetteur/récepteur amateur) et VHF (poste radio émetteur/récepteur à ondes Hautes Fréquences, dont l'un reste branché en permanence sur le canal 16, de détresse). Ils révèlent notamment, les coordonnées des chalutiers, ou la quantité de caisses d'anchois pêchés. Dans la même optique que le sondeur, le radar, ou la cartographie, les postes sont doublés et même triplés pour ne pas avoir à moduler la fréquence de façon incessante (Baptiste possédait ainsi une dizaine de CB et VHF). Nous notons également la présence de téléphones satellites, et portables mais ceux-ci s'avèrent beaucoup moins utilisés (trois à quatre fois par jour).

Le patron pêcheur reçoit une quantité substantielle d'informations (cf. Tableau 4) sur une durée temporelle restreinte, si ce n'est pas simultanément (Figures 6 & 7).

Verbalisations 12

Baptiste : « Il faut trier, parce que des fois, il y en a qui servent à rien, et d'autres qui sont importantes. » A9

Brice : « Tu accumules pas mal de trucs [...] à force de faire plein de trucs en même temps [...] c'est usant des fois. Il y a la radio aussi, quand tout le monde parle en même temps. » A40

Brice : « Il ne faut pas louper d'information, une information peut tout changer. Ça peut tout changer, le déroulement de ta journée [...] tu vois hier, on était bien parti : après deux coups de chalut, on était dans les mieux. Et après sur une décision ou une information, on est parti sud-est et ça nous a mis à la bourre ! » A98

Tableau 4 : *La charge cognitive du patron.*

	communications	surveillance	Pilotage / manœuvre du train de pêche
Brice	- 14 appels CB/VHF pour 33 minutes - 4 envois par fax	- 7 utilisations des jumelles - 9 sorties sur le pont supérieur - 2 descentes sur le pont principal	- 5 actions pour 9 minutes
Benjamin	- 17 appels CB/VHF pour 36 minutes	- 2 utilisations des jumelles - 7 sorties sur le pont supérieur - 5 descentes sur le pont principal	- 12 actions pour 15 minutes

Observations à travers deux situations de chalutage entre 18H et 20H, les 08/06/04 et 16/06/04.

Au cours du temps, la charge cognitive du patron se décline alors en trois types d'activités : la communication, la surveillance, et le pilotage.

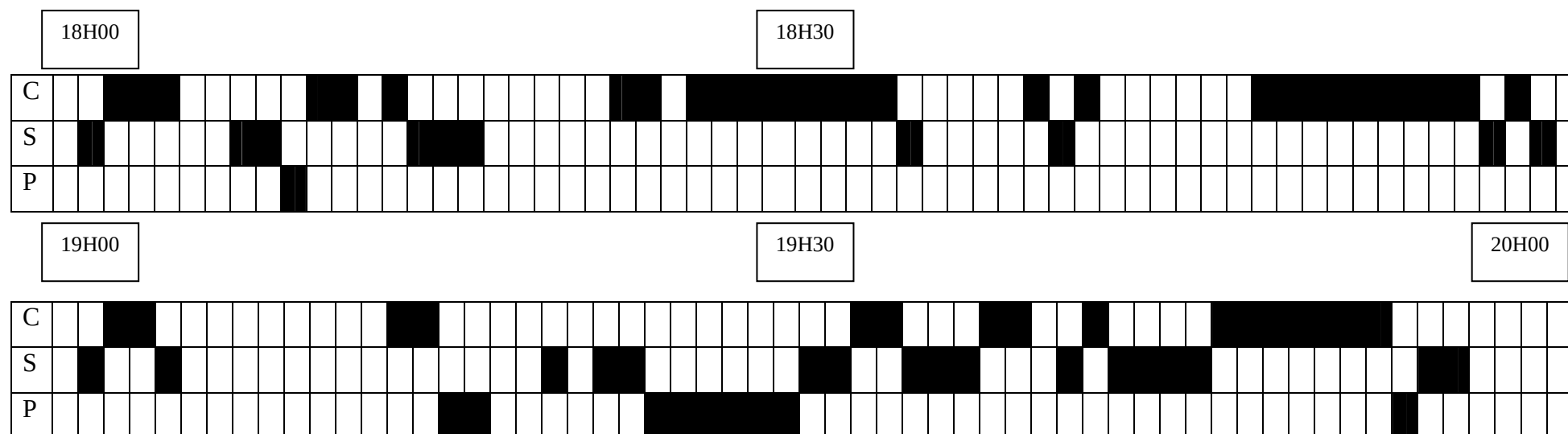


Figure 6 : Activité de Brice pendant le chalutage. Observations du 06/08/04. Communication « C » ; Surveillance « S » ; Pilotage « P ».

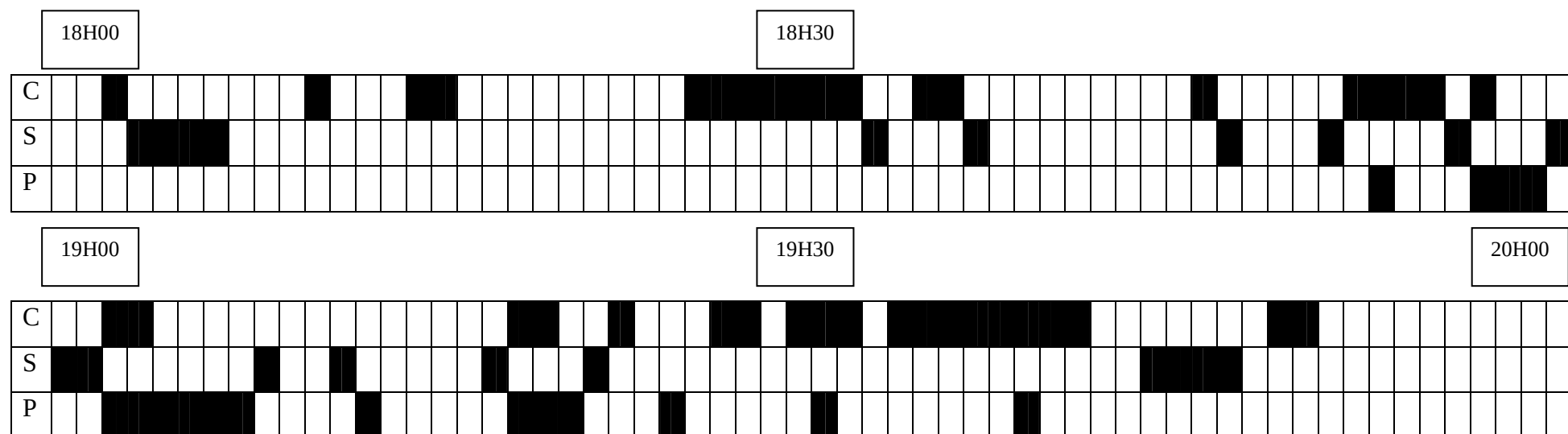


Figure 7 : Activité de Benjamin pendant le chalutage. Observations du 16/06/04. Communication « C » ; Surveillance « S » ; Pilotage « P ».

Le patron pêcheur doit faire des choix dans ces informations, élaborer des stratégies de pêche, et demeurer toujours concentré pendant des heures d'affilée. Il ne peut se permettre de manquer une donnée qui pourrait s'avérer primordiale, pour programmer la journée à venir ou les jours suivants.

Verbalisations 13

Baptiste : « Le matelot, il va avoir plus de fatigue physique, et nous, il y a beaucoup plus l'attention [...] la gestion, c'est peut être ça le plus fatiguant. » A10

« Il y a toujours des choix à faire. C'est vrai que toute la journée, tu as une dizaine ou une quinzaine de choix à faire. » A11

Brice « Il faut régler le filet, pour être bien quoi, alors ce qu'il y a, c'est pas le fait de régler à la bonne hauteur, si ce serait aussi simple que cela, parce que tu as ton sondeur, de la détection à 30-40, le but du jeu, ce serait de mettre le filet là, tu vois, à cette hauteur là, de 25 à 45, mais c'est pas comme ça, parce que le poisson il plonge » A85

Benjamin : « Alors des fois, ton poisson est entre deux eaux, tu mets le filet en dessous pour pêcher, des fois, il faut que tu mettes ton filet au-dessus pour pêcher : le poisson ça bouge. » A107

Néanmoins, ces décisions sont parfois arrêtées collectivement - avec le patron du veau, mais aussi avec d'autres bateaux. La flottille de chalutiers pélagiques est ainsi constituée de différents sous-groupes qui travaillent en réseau, dans un souci d'efficience.

Verbalisations 14

Brice « Il faut toujours anticiper, toujours voir ce qu'ils peuvent faire, par rapport à d'autre bateaux, et puis à force, tu sais qui c'est qui travaille ensemble. En général, il y a toujours des petits groupes de bateaux ensembles, et tu sais le cap qu'ils vont prendre. » A86

Benjamin : « Tu te dis il y a tant de bateaux là, et ça élargit ton champ de vision, même si tout se dit pas, parce qu'il y a des clans en mer [...] nous, on travaille avec les bateaux bleus et blancs, et quand il y a un bateau jaune et rouge qui fait cap sur une paire de bateaux jaunes et rouges, on sait très bien ce qui se passe [...] ils vont te dire qu'il y a du poisson [...] ils te le diront après, une fois que c'est fait [...] tu vois les bateaux, bah moi je les repère déjà. J'essaye de voir qui c'est qui est à cet endroit là, après, je ne les quitte pas du radar [...] et j'essaye de voir où ils sont. » A43

Toutefois, ces diverses prises de décisions sont également sources de pression psychologique pour le patron pêcheur. Celle-ci s'exerçant de façon ininterrompue sur les marins, avec un paroxysme au cours de la pêche proprement dite.

Verbalisations 15

Baptiste : « Il y a peut être des moments, où j'en ai un peu marre de devoir tout planifier. » A11

Benjamin : « Il y a un truc qui va pas, j'analyse les choses, et puis je me dis merde [...] je reviens toujours en arrière [...] je me dis j'aurais dû faire ça, et finalement, j'ai pas fait ça, alors que j'en serais là [...] tu vois, je me dis, j'ai écouté lui ; j'aurais pas dû, j'aurais dû écouter mon idée. » A29

Au niveau météorologique, cette prise d'information va être altérée par la houle, les précipitations et les embruns. Le patron est nettement plus concentré lorsqu'il doit manœuvrer dans le mauvais temps, que ce soit durant le rapprochement de la paire de chalutiers en pêche (risques matériels et humains), ou tout simplement, au cours de l'accostage dans un port exposé. En fait, la charge attentionnelle du patron pêcheur augmente avec les mauvaises conditions météorologiques (accroissement de la vitesse du vent et de la hauteur de la houle).

Verbalisations 16

Baptiste : « Par mauvais temps, tu vas être fatigué, il faut faire attention aux accostages. » A72

Brice : « Quand il y a du mauvais temps, si tu veux filer [suivre] un cap, quand il y a du poisson sur le fond, eh bien, si tu es en travers à la lame, tout chavire derrière ! [...] tu as pas mal de trucs à gérer, bah, tous les bateaux à côté, mais c'est surtout que tu fais pas ce que tu veux [...] et puis les manœuvres, c'est plus compliqué. » A81

« Quand il fait mauvais temps, t'as que le radar, parce que, quand il y a des embruns, tu vois jamais rien, quand tu as des grains et tout, c'est pas terrible » A88

Benjamin : « Pour les manœuvres d'accostage, c'est plus délicat. Bon un chalutier, il peut y avoir 50 nœuds de vent, un bateau dans nos tailles, il peut rester en pêche sans souci, sans problème ! Nous, on rentre, parce que nous, il faut être à dix mètres l'un de l'autre pendant un quart d'heure. Même par mauvais temps ! » A111

Cette prise d'information va aussi être dégradée au cours de la nuit. Nous notons dans ces conditions nocturnes, une forte diminution de la visibilité, ainsi qu'un éblouissement provoqué par chaque source de lumière, notamment par le biais de l'instrumentation électronique.

Verbalisations 17

Brice : « Ca fait mal aux yeux, surtout la nuit, tu vois le jour c'est bien, des fois, tu regardes la nuit, tu vois, on baisse l'intensité, parce que la réflexion, tu as tous les écrans, là, ça fait mal, j'ai du mal à la fin des nuits quoi, encore ça, ça va, moi, parce qu'ils sont reculés [...] quand les appareils sont vraiment près des carreaux, tu as toute la réflexion sur les carreaux. » A38

Benjamin : « L'hiver, comme la nuit est vachement longue, même que les écrans, on les baisse en luminosité, l'hiver, quand des fois, on fait la nuit en haut, eh ben le matin, tu as les yeux qui te picotent, c'est la fatigue ça. » A58

« La nuit, tu vois que les feux de portique, tout ça, donc des fois, tu te dis « merde, il a allumé ses feux de devant, et j'ai pas vu ses feux de position, je croyais pas qu'il passait comme ça... » A116

1.2. Le navire océanographique

1.2.1 Les rythmes de vie

Sur ce navire océanographique, l'organisation du travail se découpe en deux subdivisions :

- le travail sous forme de quart répartis sur 24H, comme pour le lieutenant et le matelot opérant à la passerelle ;
- le travail exclusivement à la journée réparti sur 12H, comme pour l'ouvrier mécanicien.

Parfois, les matelots de pont travaillant à la journée, peuvent passer au travail « en bordée » sur 24H : une équipe de nuit, l'autre de jour. Cette organisation du travail est notamment sollicitée, lors des manœuvres occasionnées par l'activité scientifique, telle que la récupération des capteurs OBS.

07H30 : Lever puis petit déjeuner	Cabine puis cafétéria
08H00 : Début du quart à la passerelle (cinq minutes minimum avant l'heure) et fonction de commissaire	Passerelle
12H15 : Repas	Cafétéria
13H00 : Sieste	Cabine
15H00 : Loisirs : Sports (musculature, tennis de table) et détente (plage avant)	Variable
19H30 : Repas	
20H00 : Début du quart à la passerelle (cinq minutes minimum avant l'heure) et fonction de commissaire	Passerelle
00H30 : Sommeil	Cabine

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur 24 heures :
	Repas à la cafétéria	1H45
	Travail	8H45
	Loisirs : relaxation, divertissement	4H30
	Sommeil : dans sa bannette	9H

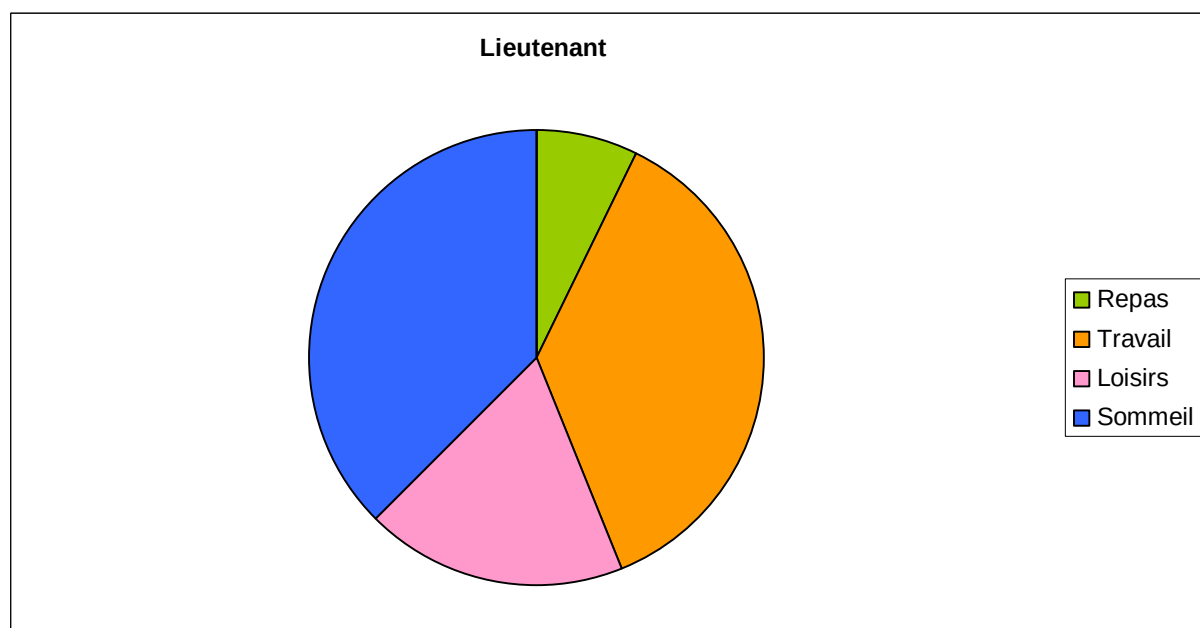


Figure 8 : *Journée du lieutenant commissaire. Description chronologique (A) et répartition (B) de ses rythmes de vie à bord, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

A la description de cette journée, il faut ajouter qu'à proximité des escales, le lieutenant commissaire a plus de travail administratif. Ce surplus d'activité s'effectue hors-quart, soit l'après-midi, après sa sieste.

Verbalisations 18

Albin : « Sauf quand il y a de la paperasse, et que tu peux pas le faire pendant tes heures de quart, ou alors, s'il y a une urgence, des fax, des trucs comme ça, je vais le faire dans l'après-midi... » B124²

² Retranscription des entretiens avec les marins du navire océanographique

06H30 : Lever puis petit déjeuner	Cabine puis cafétéria
07H00 : Ronde machine	Machine
08H00 : Compte-rendu au PC et répartition du travail	PC machine, puis variable
09H00 : Pause	Cafétéria
09H30 : Reprise du travail	Variable (machine, pont, atelier...)
11H45 : Nettoyage	Local machines à laver
12H15 : Repas	Cafétéria
13H00 : Sieste	Cabine
15H00 : Point au PC machine et répartition des tâches	PC machine, puis variable
16H00 : Pause	Cafétéria
16H30 : Reprise du travail	Variable (machine, pont, atelier...)
17H45 : Nettoyage	Local machines à laver
18H00 : Loisirs, détente	Plage avant
20H30 : Repas	Cafétéria
21H00 : Sommeil	Cabine

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur 24 heures :
	Repas et pauses à la cafétéria	2H45
	Travail	7H15
	Loisirs : relaxation, divertissement	2H30
	Sommeil : dans sa bannette	11H30

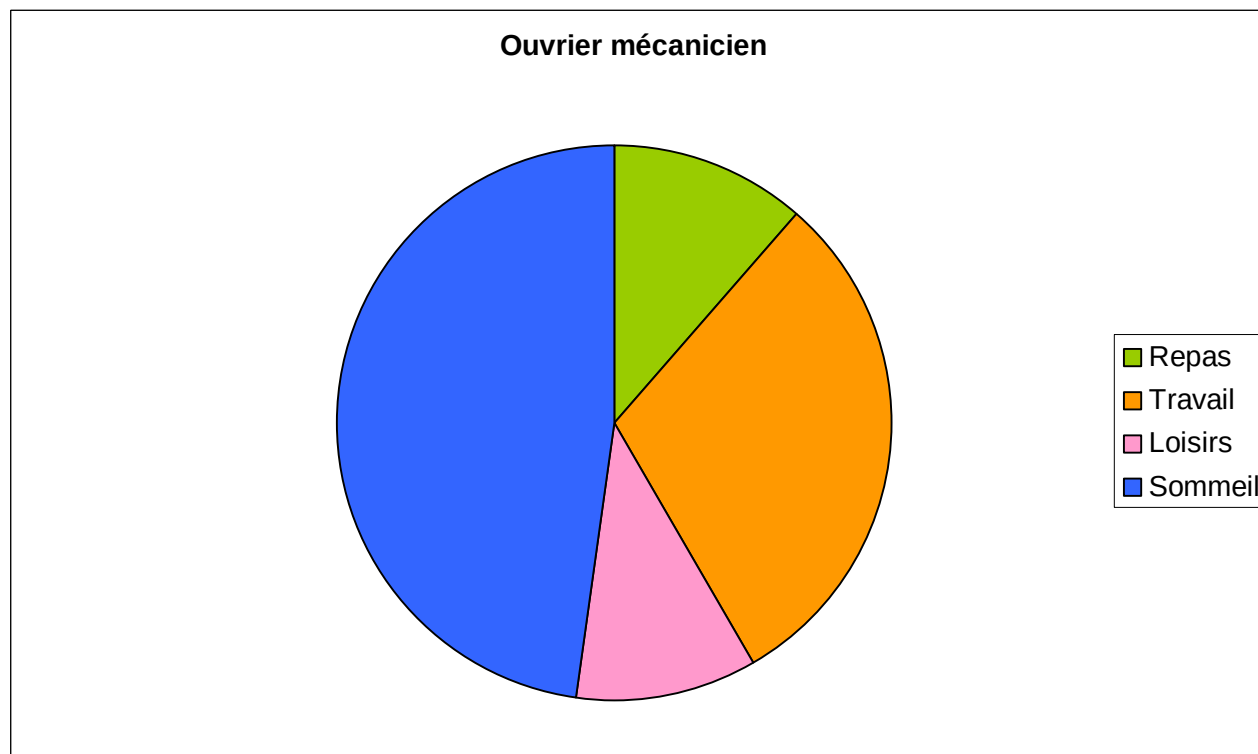


Figure 9 : *Journée de l'ouvrier mécanicien. Description et synthèse de ses rythmes de vie à bord, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

00H00 : Début du quart passerelle	Passerelle
04H15 : fin du quart (ronde éventuelle +30')	
04H30 : Loisirs : divertissement (lecture, films...)	Variable
07H30 : Sommeil	Cabine
11H30 : Réveil	Cabine
12H00 : Début du quart	Passerelle ou pont,
14H00 : Pause	Cafétéria
14H30 : Reprise du travail	Passerelle ou pont
16H15 : Loisirs	Variable
19H45 : Repas	Cafétéria
20H30 : Loisirs	Variable
22H30 : Sieste	Cabine
23H30 : Réveil	Cabine

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur 24 heures :
	Repas à la cafétéria	1H15
	Travail	8H15
	Loisirs : relaxation, divertissement	8H30
	Sommeil : dans sa bannette	5H
	Autres	1H

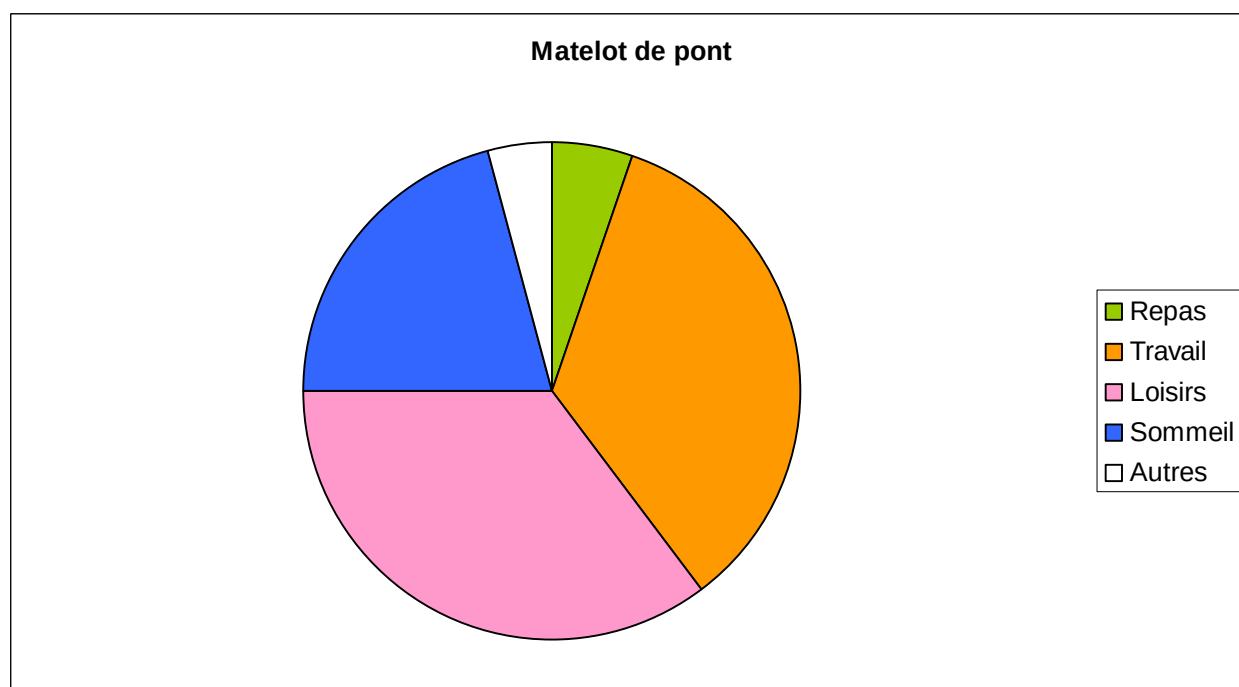


Figure 10 : *Journée du matelot de pont. Description et synthèse de ses rythmes de vie à bord, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

Nous observons que le temps de travail quotidien varie entre 7H15 et 8H45 selon les marins et leur fonction (8H05 en moyenne). La majorité du temps passé à bord n'est donc pas consacré au travail (Figures 8, 9 & 10). En d'autres termes, la part du temps de repos, d'une durée avoisinant 16H, est sensiblement supérieure au temps d'activité, que ce soit pour le travail sous forme de quart ou celui à la journée.

En effet sur 24H, ces périodes de récupération correspondent approximativement au double du temps de travail. Cette répartition est vécue comme satisfaisante par les marins, afin de résorber la fatigue causée par leur activité.

Verbalisations 19

Albin : « On a assez de sommeil pour contrer la fatigue. » B148

De surcroît, nous pouvons constater que les temps de sommeil sont variables d'un marin à l'autre (Figures 8, 9 & 10): 9H pour le lieutenant, 5H pour le matelot, et 11H30 pour l'ouvrier mécanicien. En fait, selon les besoins de son organisme, le marin va plus ou moins dormir. Ces temps de loisir et de sommeil sont en interrelation : le mécanicien qui dort beaucoup n'a que 2H30 de loisir au quotidien, tandis que le matelot qui lui dort très peu s'adonne 8H30 par jour aux différents loisirs du bord.

Verbalisations 20

Albin à propos du temps de sommeil : « Huit heures, neuf heures, il en reste sept, euh, pour manger, on va dire une heure, une heure et demie quasiment, entre le midi et le soir, il en reste cinq et demie, euh, je fais du sport, de la muscu... » B125

D'autre part, les temps de sommeil sont pour les trois marins fractionnés en deux périodes (Figures 8, 9 & 10) :

- la sieste, qui a lieu après le repas, sa durée est comprise entre une et deux heures ;
- la « nuit » dont la durée est comprise entre quatre et neuf heures et demie.

Verbalisations 21

Albin : « En général, après manger, je vais à la sieste. » B120

1.2.2 L'impact des conditions météorologiques

Nous avons pu voir que la récupération de la fatigue est jugée satisfaisante pour les marins, mais dans des conditions de travail habituelles. Au cours des trois semaines d'observation, nous avons eu plusieurs jours de mauvais temps (35-40 nœuds de vent). Cette dégradation des conditions climatiques, à travers l'accroissement de la vitesse du vent et de la hauteur de la houle, influe sur l'organisme des marins et accentue leur fatigue. Ces conditions climatiques plus difficiles jouent un rôle non-négligeable sur la vie à bord, et avec l'amplitude des mouvements du navire, l'activité physique se voit majorée. De plus, le sommeil se trouve affecté par ses conditions météo défavorables, aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

 Verbalisations 22

Albin : « Ton activité physique est plus importante déjà [...] ton sommeil est moins bon, tu dépenses plus d'énergie physique, tu dors moins bien, donc tu récupères moins... » B136

D'ailleurs, cette tempête a imposé 48H d'attente « à la cape » avant de retrouver des conditions plus propices à l'activité de recherche sismique. Dans ces conditions météorologiques, il est impossible de mettre la « traîne » à l'eau (canons sismiques et récepteurs), et particulièrement la volumineuse bouée terminale. Le cas échéant, les risques d'atteinte à l'intégrité physique des matelots de pont seraient très forts.

L'allure la plus confortable est le vent arrière, tandis que la moins confortable est le vent de travers, puisqu'il faut sans cesse se caler, et les mouvements de roulis deviennent vite désagréables. Au niveau du sommeil, il est plus difficile de s'endormir (prise de somnifères pour certains). Par exemple, le lieutenant était agacé parce qu'un objet a sans cesse roulé dans la cabine adjacente (le bruit le réveillant).

 Verbalisations 23

Albin : « Quand c'est un roulis, on va dire monotone, y'a pas de problème, mais quand ça tape, ou qu'il y a un roulis plus important, avec des trucs qui roulent dans la cabine du voisin... » B121

Albin : « Tu peux pas rester dans ton lit ! Tu te fais trimballer de tous les côtés ! [...] si tu es bien calé dans ton lit, ça va, en général. Mais bon, le mieux, c'est quand même quand on bouge pas ! » B136

Au bout de deux jours dans ce contexte, quelques uns ont avoué un début d'accumulation de fatigue physique et mentale, sous forme de contrariété, causée par ce changement de rythme (plus d'effort et moins de repos). Cette situation d'attente avait des effets négatifs sur le moral de l'équipage, et ces mauvaises conditions rendaient impossible toute sortie sur le pont (confinement à l'intérieur).

 Verbalisations 24

Albin à ce propos : « Ca devient une fatigue pas que physique, ça devient une fatigue nerveuse aussi... » B138

A la passerelle (lieu de l'observation ethnographique durant cette tempête), la tâche s'avère plus compliquée dans ces conditions difficiles : les manœuvres sont complexifiées, la visibilité réduite et le signal des radars est perturbé.

Verbalisations 25

Albin : « Tu as toujours les autres navires, la visibilité est moins bonne, et le radar capte moins bien, et en plus de tout ça, bah, tu as le bord, le bateau, le saisissage du matériel. » B136

Si l'interruption totale de l'activité scientifique n'a duré que 48H, les jours attendants furent contrariés par ces perturbations météorologiques. Ainsi, le lieutenant devait réaliser un compromis entre les objectifs scientifiques et le confort du bord. Par exemple, il n'effectuait pas une route directe entre les différents points imposés par les scientifiques, mais une route en sinusoïde, afin d'éviter de se mettre au travers du vent (beaucoup de gête et le bateau n'est pas facile à redresser). Cette route de compromis permettait de ne pas perdre trop de temps, tout en préservant l'équipage et le matériel. De même, au fur et à mesure que le vent forcissait, il réduisait la vitesse pour limiter les mouvements du navire. Il attendait également la fin du repas avant de modifier sa route, et prévenait systématiquement l'équipage au préalable.

1.2.3 L'isolement « au long cours »

Les marins étudiés avouent régulièrement avoir envie de revoir leurs proches (famille, amis...), ils ressentent des sensations d'éloignement et d'isolement. En guise d'illustration, de nombreux membres d'équipage tentaient de planifier en fonction de l'avancement des travaux, la date et même l'horaire de fin de mission.

Verbalisations 26

Albin : « Tu vois, ça va faire deux mois que je suis à bord, ça commence à faire un peu long, [...] sans revoir les siens. » B129

Cet isolement était perceptible, en dépit des diverses possibilités de communication du navire :

- par mail (trois connexions par jour au serveur de Brest) ;
- le téléphone via le réseau INMARSAT en achetant des cartes au lieutenant commissaire ;
- les téléphones mobiles personnels à proximité des zones côtières.

Ils regrettaient également le manque ou le décalage d'informations sur les actualités françaises ou internationales. De ce point de vue, seule une version électronique du quotidien *Le Monde* était disponible, avec néanmoins 24H de décalage (édition de la veille).

Cet isolement physique et psychique, suscité dans ce type de navigation sur de longues périodes d'embarquement, conduit à des situations d'ennui et donc des perceptions de lassitude.

Verbalisations 27

Albin : « Sur l'aspect psychologique des choses, la lassitude... » B143

Malgré tout, cette lassitude est à mettre en relation avec l'ambiance humaine qui règne à bord. Cette dernière s'avère très aléatoire d'une mission à l'autre, selon les marins. Dans le cadre de cette mission sismique, l'ambiance n'était pas excellente aux dires des marins, sans pour autant être désagréable. L'isolement microsocial entre communautés différentes était observable, les échanges s'avérant limités entre l'équipage et les scientifiques - par exemple lors des repas, en dépit d'un carré commun (réfectoire) les scientifiques restaient à l'écart de l'équipage.

1.2.4 Des activités et des professions variées

A bord du navire océanographique, l'équipage maritime est composé de professions diverses et variées. Si les conditions de navigation sont identiques pour tous, leur activité et les tâches à réaliser sont amplement différentes. C'est pourquoi, il est nécessaire de décrire individuellement leur activité (les trois sujets représentant la majorité des professions du bord).

Le lieutenant :

Pendant ses quarts de travail, le lieutenant assure avant tout le pilotage du navire. Or, l'embarcation devient à capacité de manœuvre restreinte, puisqu'elle ne peut pas modifier sa route de plus de 3°/minute avec la traîne derrière le navire. A titre d'exemple, le lieutenant effectuait des girations de grande amplitude : deux heures environ pour faire ce tour. Néanmoins, le pilotage s'effectue automatiquement la plupart du temps, avec l'aide de l'assistance électronique (hormis durant les manœuvres). Au cas où le pilotage automatique soit totalement déficient, le lieutenant devra piloter le navire en mode manuel, un petit volant faisant office de barre (situation très rare). En réalité, la très grande majorité des situations observées se situe sur le continuum entre le mode « track » et le mode manuel au volant. C'est-à-dire le pilote fonctionne efficacement en mode classique, et le lieutenant apporte des régulations par le biais de la molette de contrôle.

Concernant le suivi de profil (tracé à suivre pour l'étude sismique), il est possible d'utiliser le mode « track » : c'est-à-dire que le pilote automatique corrige les écarts par rapport au tracé. Les consignes fixaient un écart maximum de 15m, ce qui est infime pour un navire mesurant déjà 15m de large. Pour cette utilisation en mode « track », le lieutenant rentrait au préalable les coordonnées de tous les profils dans l'ordinateur de la salle des cartes. Cependant, en fonction de la modulation des conditions (vent, houle ou courant), ce mode de pilotage automatique affiche rapidement ses limites. Le lieutenant corrige alors lui-même le cap à suivre par l'intermédiaire de la molette du pilote.

Cette tâche requiert du suivi et de la concentration. Par exemple, sur une heure de quart où le mode « track » régulait correctement, le lieutenant n'a pas effectué une seule correction de la route (Figure enregistrement continu 2). Le cas contraire (Figure enregistrement continu 1), il a corrigé 30 fois la route du navire pour se recalcr sur le profil. Cette remarque est valable également pour la correction des gaz (la vitesse ne devait pas excéder 5,5 nœuds en surface et 5 nœuds sur le fond). Avec les conditions climatiques plus difficiles de l'enregistrement n°1, il a fait 29 corrections contre une seule dans l'enregistrement n°2. Dans le cadre du transit, les corrections du lieutenant ne sont que minimales, car les marges d'erreurs sont largement majorées (par rapport aux 15m en mission sismique).

Verbalisations 28

Albin : « La comparaison, elle est toute simple, euh, le pilote marchait en track, il y a une alarme, euh, avec une concentration inutile à avoir, puisque sur les écrans radar il n'y avait rien à 10 nm [milles nautiques]... » B132

Albin : « Il y a des quarts qui sont plus chauds, et tu as hâte qu'ils se terminent... » B133

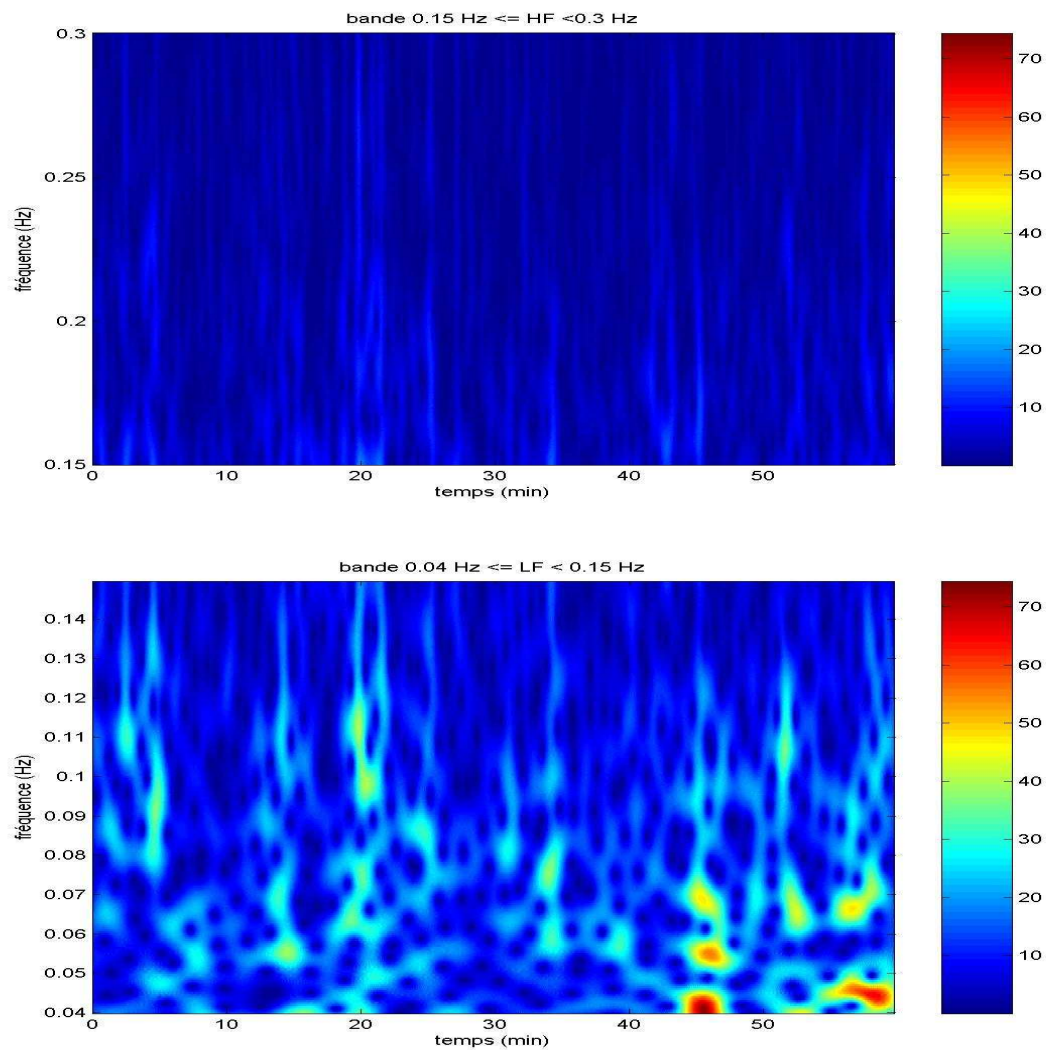


Figure 11 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Albin 1, fait le 16/06/05, début à 22H58. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente de nombreuses variations d'énergie au cours du temps, avec des accroissements d'énergie plus présents dans la bande basse fréquence (LF).

Durant cet enregistrement, L'état de la mer ne permettait pas d'utiliser le pilote automatique en mode « track », le lieutenant devait corriger lui-même la route et les gaz. L'horaire de ces corrections coïncide avec les pics des basses fréquences, notamment sept corrections de barre entre 19' et 22', puis, cinq corrections de barre et des gaz entre 42' et 45'. Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Ces variations traduiraient une activité soutenue du lieutenant, avec une augmentation du stress et de la vigilance lors de cette tâche. Tandis qu'à 54' le lieutenant voyait l'irruption d'un navire sur l'écran radar. Ceci est repérable sous la forme d'un pic dans la bande basse fréquence, et serait l'expression du système nerveux orthosympathique, sous l'effet d'un stress ponctuel³.

³ Dishman et al. (2000) ; Friedman (2007) ; Hjortskov et al. (2004) ; Rajendra Acharya, et al. (2006)

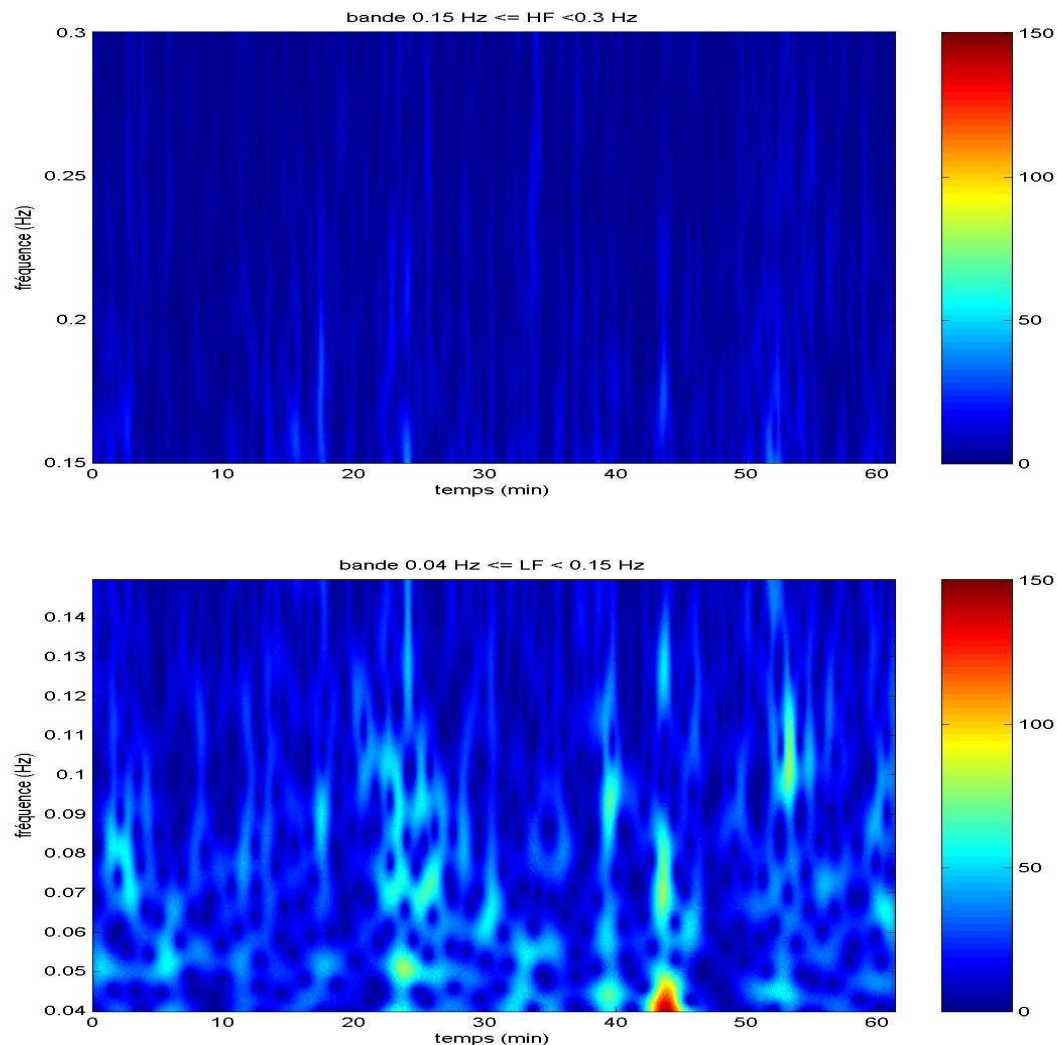


Figure 12 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Albin 2, fait le 19/06/05, début à 23H03. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente plusieurs accroissements d'énergie au cours du temps, sur la bande basse fréquence (LF).

Sur ce second tracé enregistré, il apparaît des moindres variations énergétiques comparativement à l'enregistrement précédent (Figure 12). Ceci peut être expliqué par le fait d'une activité moindre du lieutenant, puisque le pilote automatique fonctionnait en mode « track » (absence de correction et moins de vigilance). Pendant cet enregistrement, le lieutenant avait une activité administrative de 0' à 24'. A partir des 24', le suivi de tracé pour

L'étude sismique commençait. Ce changement d'activité est observable avec l'augmentation de l'énergie dans les basses fréquences. Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Elle serait causée par une augmentation du stress et de la vigilance lors de cette tâche. Le pic à 43' sur les basses fréquences intervient au moment de l'apparition de l'écho d'un navire sur le radar, qui nécessita son suivi aux jumelles. Ce pic traduirait l'expression de la subdivision orthosympathique sous l'effet d'un stress ponctuel (irruption d'un autre navire).

De plus, le lieutenant est garant de la sécurité du navire et de l'équipage en surveillant les écrans. Notamment ceux de radar, sur lesquels il « plotte » les autres bateaux, afin d'effectuer un suivi de la cible. A ce propos, il attribue une certaine méfiance vis-à-vis des embarcations de pêche qui « dévient » régulièrement leur route, selon lui. D'ailleurs, sa tâche est relativement complexifiée du fait de l'éloignement entre les écrans de radar et la commande de barre (observation de nombreux déplacements). De même, l'absence de siège à la passerelle, l'oblige à se maintenir en position debout (fatigue physique, surtout avec les mouvements du bateau). Il y a uniquement un siège pour la veille visuelle, accolé aux hublots (impossibilité de voir les écrans de contrôle de navigation).

Quand la traîne est à l'eau, il a pour consigne d'interpeller tout autre navire sur zone, par l'intermédiaire de la VHF, pour lui demander de se dérouter. La nuit, le lieutenant est accompagné par un matelot de quart qui assure la veille visuelle. Tandis que de jour, c'est au lieutenant de décider si le matelot reste à la passerelle ou va travailler sur le pont. Si le lieutenant demeure seul à son poste, il enclenche alors une alarme de veille qu'il devra acquitter toutes les 12 minutes.

Le lieutenant est aux commandes (barre, gaz, inverseurs, propulseur) pour les manœuvres (accostage, récupération OBS, filage et virage de la flûte...). Dans ce cas, il respecte strictement les directives verbales du commandant sans porter de jugement. Cela requiert une grande concentration, dans la précision d'exécution aux commandes, mais aussi à cause de la rapidité

des changements d'ordres du commandant. Pour la récupération d'un OBS, le lieutenant le repère visuellement aux jumelles (parfois l'OBS avait une balise qui facilitait son repérage). Puis, il réalise la manoeuvre sous les ordres du commandant. Cette tâche exige une forte application, pour ne pas abîmer les onéreux OBS. Si la bouée n'est pas récupérée lors de ce passage, il faudra environ 30 minutes pour faire demi-tour et renouveler la tentative de récupération.

La passerelle est en relation constante avec tous les autres endroits stratégiques du bateau (plateforme arrière, laboratoire, laboratoire humide, machine...). Selon le lieutenant, cette communication est essentielle pour la sécurité du bateau et pour l'aboutissement des objectifs scientifiques. Les moyens de communication à sa disposition sont variés : interphone, VHF fixe, VHF portable, Fax, mail, caméras... Certains sont dédiés à des opérations spécifiques, comme « début de profil, fin de profil » par interphone en direction des scientifiques, ou la VHF portable pour appeler le matelot de quart. Le travail à la passerelle est fréquemment perturbé par le bruit ou le passage des matelots, des électroniciens et des mécaniciens (piquage de la rouille, peinture, vérifications incendie, alarmes, capteurs des canons...).

Le rôle de commissaire assumé par le lieutenant est avant tout d'ordre administratif, exécuté surtout à la fin du mois et en escale. Ce travail représente en moyenne cinq jours de travail mensuel, à raison de quelques heures par jour, selon le lieutenant. Néanmoins, une partie est réalisée pendant les heures de quart, le bureau du commissaire étant situé à la passerelle, et la veille assurée par le matelot. Si la tâche de commissaire n'est pas terminée à la fin de ses heures de service, le lieutenant achèvera ce travail sur ses heures de repos (après la sieste de l'après-midi). Concrètement, le commissaire possède un dossier par membre de l'équipage, il doit tenir à jour les listes du personnel. Il assure par ailleurs la vente des cartes de téléphone satellite. Ponctuellement, c'est lui qui est en charge des communications (mail ou Fax) entre le navire et le centre de Brest. Ces envois sont généralement urgents et sous l'ordre du commandant.

En somme, la complexité de l'activité du lieutenant réside dans le fait que toutes ces tâches sont à exécuter simultanément. Nous notons par exemple : surveiller le radar et corriger la route, parler au matelot sur la plate forme arrière (VHF portable) et répondre aux questions des scientifiques par interphone.

L'ouvrier mécanicien :

La « ronde machine » est réalisée chaque matin dans la salle des machines, pour s'assurer du bon fonctionnement des différents organes mécaniques, et programmer les tâches d'entretien. L'ouvrier mécanicien prend part à cette ronde tous les jours, au début de son service (07H00). Cette inspection est méthodique, chaque mécanicien détenant un rôle précis. La ronde se fait à un rythme soutenu : l'ouvrier nettoie les fuites, fait le niveau de gazole (approvisionnement des caisses journalières), le niveau et l'appoint d'huile sur les deux moteurs (plusieurs seaux), le niveau d'huile sur les lignes d'arbre, les vidanges des cales... L'activité physique est importante durant ces trois quarts d'heure (Figure 13) : il doit se baisser, grimper avec un seau rempli d'huile, s'allonger sur le sol avec une lampe-torche, enjambrer ou se faufiler dans les tuyaux... A ce propos, il réalise différents remplissages simultanément pour gagner du temps, ce qui requiert une certaine vigilance.

Ensuite, l'ouvrier mécanicien fait son compte-rendu à 8H00 en compagnie des officiers mécaniciens dans le PC machine (poste de contrôle). Les différents problèmes sont débattus et les officiers donnent alors la répartition des tâches pour la journée.

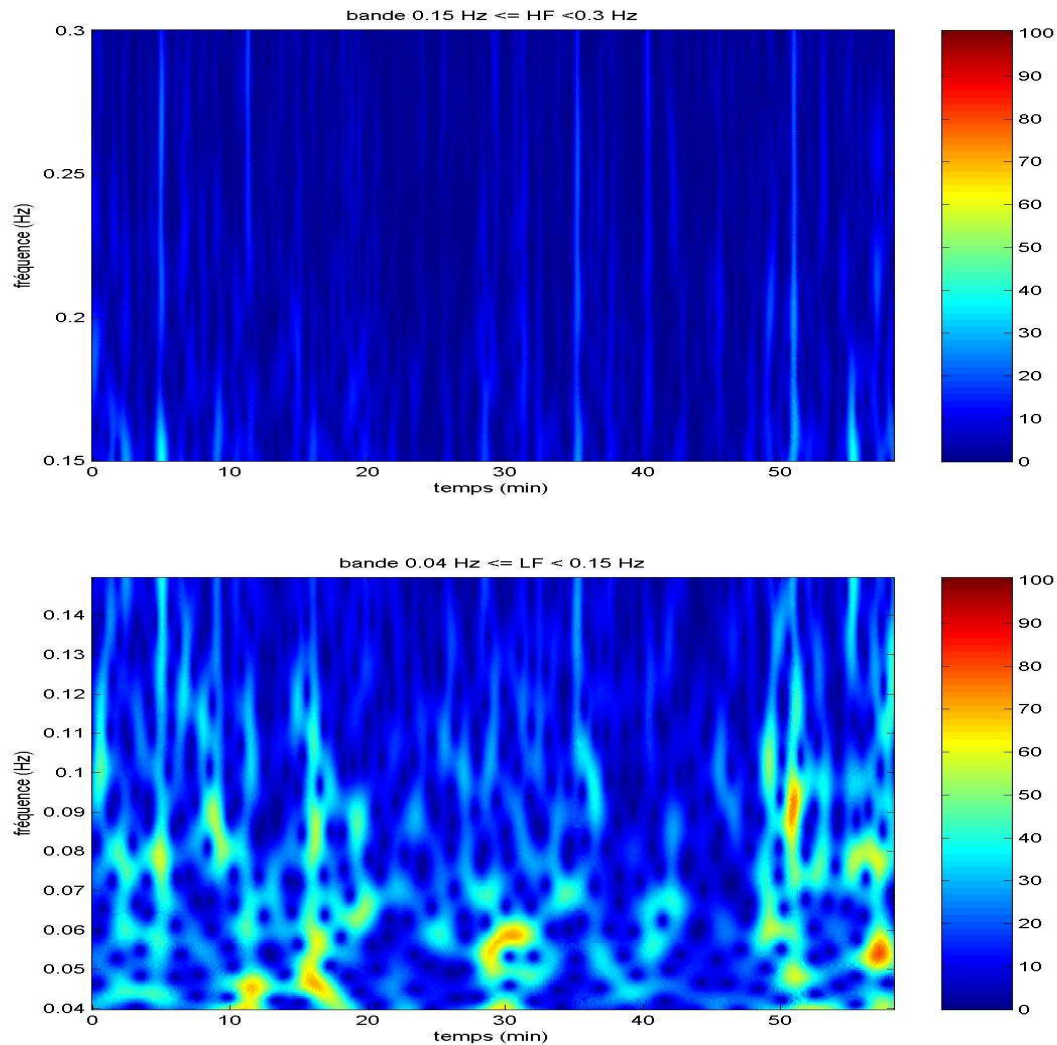


Figure 13 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Guillaume 2, fait le 25/06/05, début à 16H44. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente de nombreuses variations d'énergie au cours du temps, sur les deux bandes de fréquence.

Durant cet enregistrement, le mécanicien faisait l'inventaire des caisses de boulons, puis a commencé la ronde des moteurs après 11'25, elle se termine à 52'. Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans

la bande basse fréquence. Ceci est corrélé avec la dépense physique⁴ de son activité de ronde (11' descendre l'échelle, 18' se baisser, 30' s'accroupir, 40' s'agenouiller), puis à la remontée des deux ponts (escaliers) pour sortir de la salle des moteurs à partir de 52'.

En fait, l'activité des mécaniciens se divise en deux types de tâches :

- l'entretien programmé du bateau, comme les vérifications ainsi que les essais hebdomadaires ou mensuels (par exemple l'inspection de la cheminée...) ; mais aussi l'inventaire en prévision de l'escale technique ou la confection d'anodes ;
- les réparations imprévues et urgentes, elles émanent de toutes les zones du navire et nécessitent parfois des réparations provisoires à cause du manque de place pour stocker des pièces de substitution à bord ; à titre d'exemple la mise en place d'un récipient sous une fuite dans l'attente de l'escale technique où le tuyau sera remplacé.

La répartition des tâches se fait toujours par ordre de priorité, les problèmes sur la ligne d'arbre entraînant une hélice ont été traités avant les problèmes du compacteur de déchets.

L'ouvrier mécanicien travaille seul régulièrement, par exemple pour le graissage des treuils sur le pont. Son activité l'oblige à se déplacer constamment dans les moindres recoins du bateau, ce qui est désavantageux lorsqu'il manque un outil. Dans un premier temps, il identifie le problème puis va chercher les outils pour démonter, redescend dans l'atelier pour réparer la pièce, remonte la poser... Ces incessants déplacements sollicitent physiquement son organisme d'autant plus qu'il soulève régulièrement de lourdes charges (comme le compacteur de déchets). De plus, il passe beaucoup de temps à préparer/ranger/respecter les consignes de sécurité (seau d'eau, casque, lunettes...) en comparaison du travail proprement dit. Ceci peut être illustré à travers la réalisation d'une « patte » en acier soudée sur un panneau : 10 minutes de soudure pour deux heures de préparation.

D'autre part, le contexte de travail est assez variable. A la machine, il fait chaud, sombre et les moteurs sont bruyants (port du casque obligatoire afin de protéger l'audition). Dans cet environnement, les mécaniciens utilisent des lampes torches, communiquent avec des signes

⁴ Cottin et al. (2001) ; Pichot et al. (2004)

(mains et visage), voire se regroupent dans le PC machine pour discuter d'un problème important. A l'inverse, son lieu de travail comporte aussi un atelier qui est relativement confortable : le local est climatisé, insonorisé, avec de la musique et de la lumière. Dans cet espace, le mécanicien détient tous les outils nécessaires, mais sa tâche se montre ici plus répétitive, comme lors de la confection des anodes ou lors de l'inventaire en prévision de l'arrêt technique.

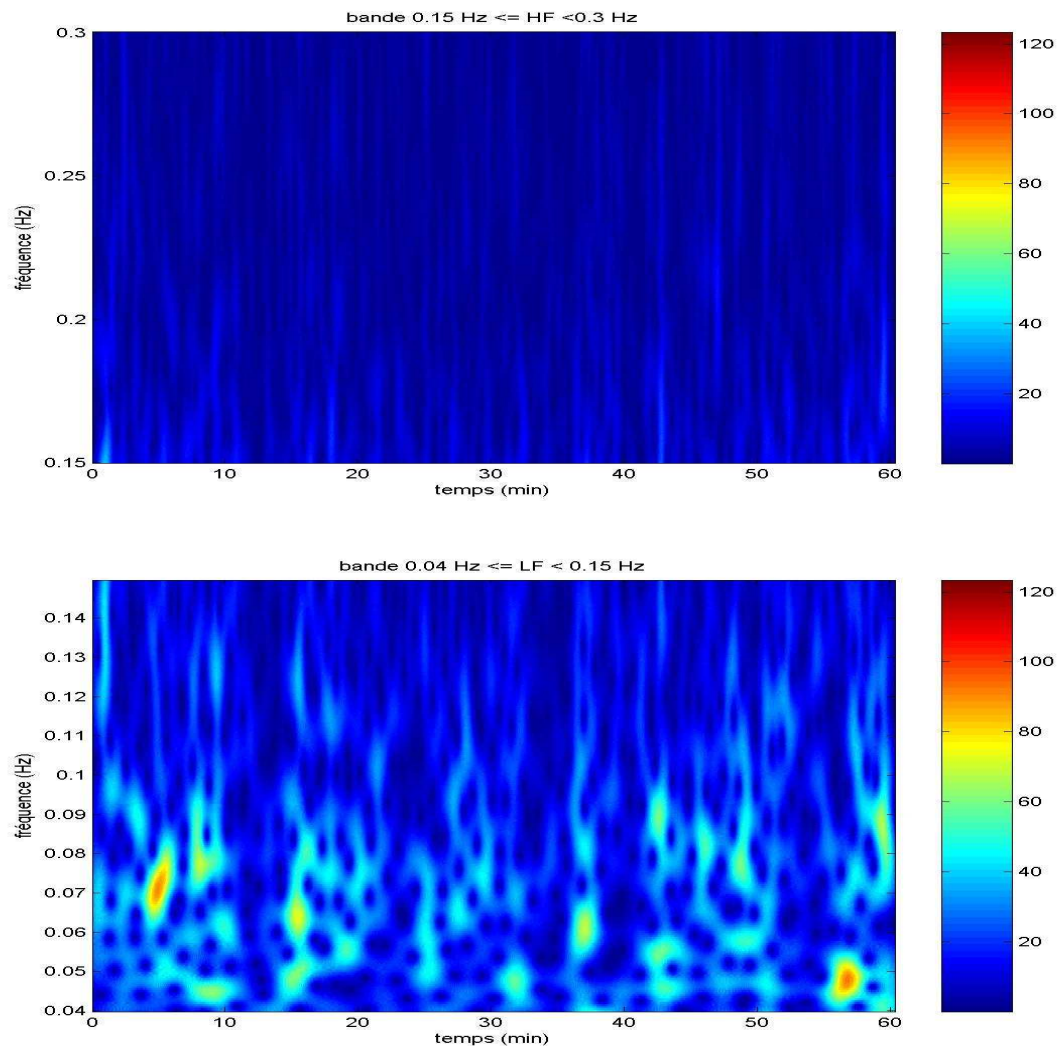


Figure 14 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Guillaume 1, fait le 21/06/05, début à 16H41. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous constatons de nombreux accroissements d'énergie sur la bande basse fréquence tout au long de cet enregistrement.

L'ouvrier mécanicien confectionnait des anodes sur le tour dans l'atelier pendant cet enregistrement. Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence.

Le matelot de pont :

Le matelot de quart nocturne travaille sur deux périodes : de 00H à 04H, puis de 12H à 16H. Sa tâche se divise en deux activités bien distinctes : la veille visuelle à la passerelle et son ouvrage sur le pont. Selon les conditions, les matelots peuvent travailler à la journée (comme les mécaniciens) ou en bordée (quarts identiques à ceux de la passerelle). A la journée, le matelot du quart de veille « 00H-04H » travaille seul de 13H jusqu'à 15H, ce qui ne le dérange pas selon ses dires. Pourtant, il est toujours obligé de faire un repérage, avant de poursuivre l'ouvrage matinal des matelots. Dans cette configuration, c'est également lui qui fait la ronde d'inspection du navire à 04H. Ensuite, le matelot reste à la passerelle durant tout le quart de nuit (00H-04H) et la première heure du quart de jour (12H-13H) pour réaliser :

- la veille (radar ou jumelles) ;
- la giration sous les ordres du lieutenant ;
- la préparation des boissons chaudes ;
- le nettoyage (vider les cendriers, ranger les bouteilles vides, passer le balai, la serpillière, l'aspirateur, l'éponge) ;
- l'arrosage des plantes vertes ;
- le réveil des matelots un par un, 30 minutes avant le début de leur activité.

Selon lui, son activité en passerelle est plutôt répétitive et lassante. Il préfère sensiblement l'activité sur le pont où les phases de travail sont courtes et variées. Hormis ces cinq heures à la passerelle, c'est le lieutenant qui évalue de la nécessité d'avoir le matelot à ses côtés. Quand le matelot ira travailler sur le pont, le lieutenant pourra toujours le joindre au moindre besoin (VHF portable).

Concernant son travail sur le pont, nous pouvons repérer différentes tâches :

- L'entretien du navire - il terminait de peindre les balcons pendant ma semaine d'observation. C'est une tâche perçue comme répétitive et peu intéressante par le professionnel concerné. L'objectif est de couvrir la surface de peinture, pour éviter la corrosion. Cet exercice sollicite modérément son organisme (Figure 15) : il doit se baisser, se mettre à genoux, sur la pointe des pieds, s'accroupir, aller dans le peak avant pour préparer de la peinture (mélange avec des durcisseurs). Cette tâche exige un temps de préparation et de nettoyage, d'ailleurs il ne prépare jamais trop de peinture en prévision d'un éventuel appel du lieutenant.

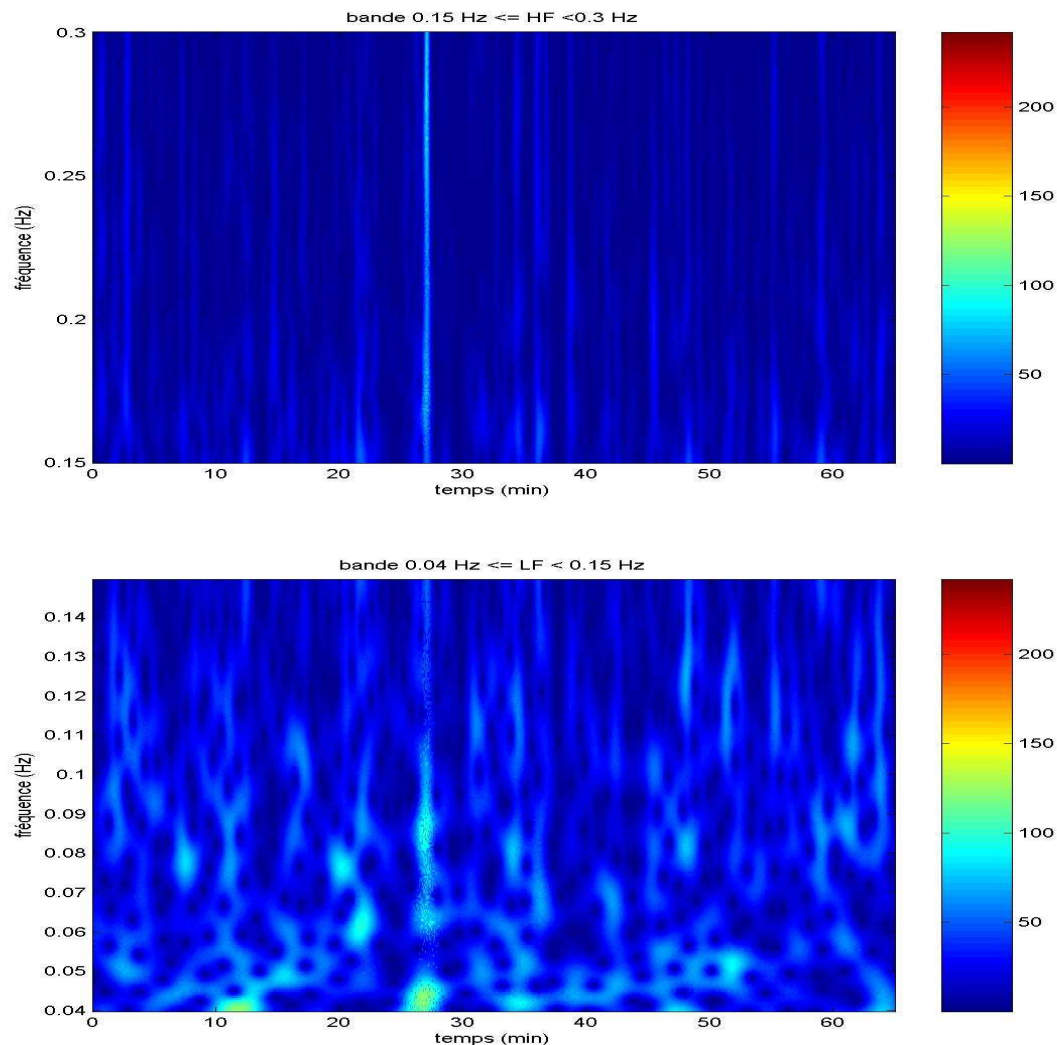


Figure 15 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Olivier 1, fait le 28/06/05, début à 14H49. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous observons quelques variations d'intensité énergétique au cours du temps, mais surtout sur la bande des basses fréquences, celle des hautes fréquences est moins pourvue.

Ponctuellement, une sollicitation du système nerveux orthosympathique est repérable sur les basses fréquences (12' il s'agenouille puis se relève pour peindre debout, 27' il va dans le peack avant pour faire le plein de peinture, 36' il descend puis remonte sur le pont). Le matelot effectue un travail de peinture sur les balcons, la faible variabilité de la fréquence cardiaque témoignerait d'une activité peu soutenue.

- Les manœuvres de la sismique, avec la mise à l'eau et la récupération des OBS (sismographes). Le matelot aide au repérage des OBS en passerelle avec des jumelles. Cette opération est facilitée la nuit parce que les bouées disposent de « flash-lights ». Ensuite, le matelot se poste à l'étrave avec sa VHF pour guider et indiquer de quel bord passe l'OBS, avant d'aller rejoindre la coursive tribord (portique). Puis, le matelot est aux commandes du treuil de portique pour virer ou filer. Cette tâche demande une certaine concentration pour éviter d'endommager le matériel ou de blesser quelqu'un. La remontée d'un OBS dure en moyenne deux heures avec une demi-heure de route. Le matelot est également réquisitionné pour les manœuvres de filage et de virage de la flûte et des canons. C'est une tâche à dominante physique pendant laquelle le casque et le gilet de sauvetage sont obligatoires. Il s'agit d'aider les treuils en accompagnant la manœuvre avec le câble sur l'épaule, ainsi que d'arrimer les bouées et les lestes à l'aide d'un palan. Ces manœuvres sont toujours coordonnées entre la passerelle et la plateforme arrière par l'intermédiaire de caméras et de VHF.

- Le nettoyage du bateau avant d'arriver au port, l'objectif étant de restituer le bateau propre après les différentes manœuvres. Il faut premièrement ranger le matériel de recherche dans les caisses et containers, puis nettoyer les locaux utilisés. Il verse de l'acide et brosse avec un lave-pont pour nettoyer les pavois, les canalisations, les plafonds, le portique, le pont...

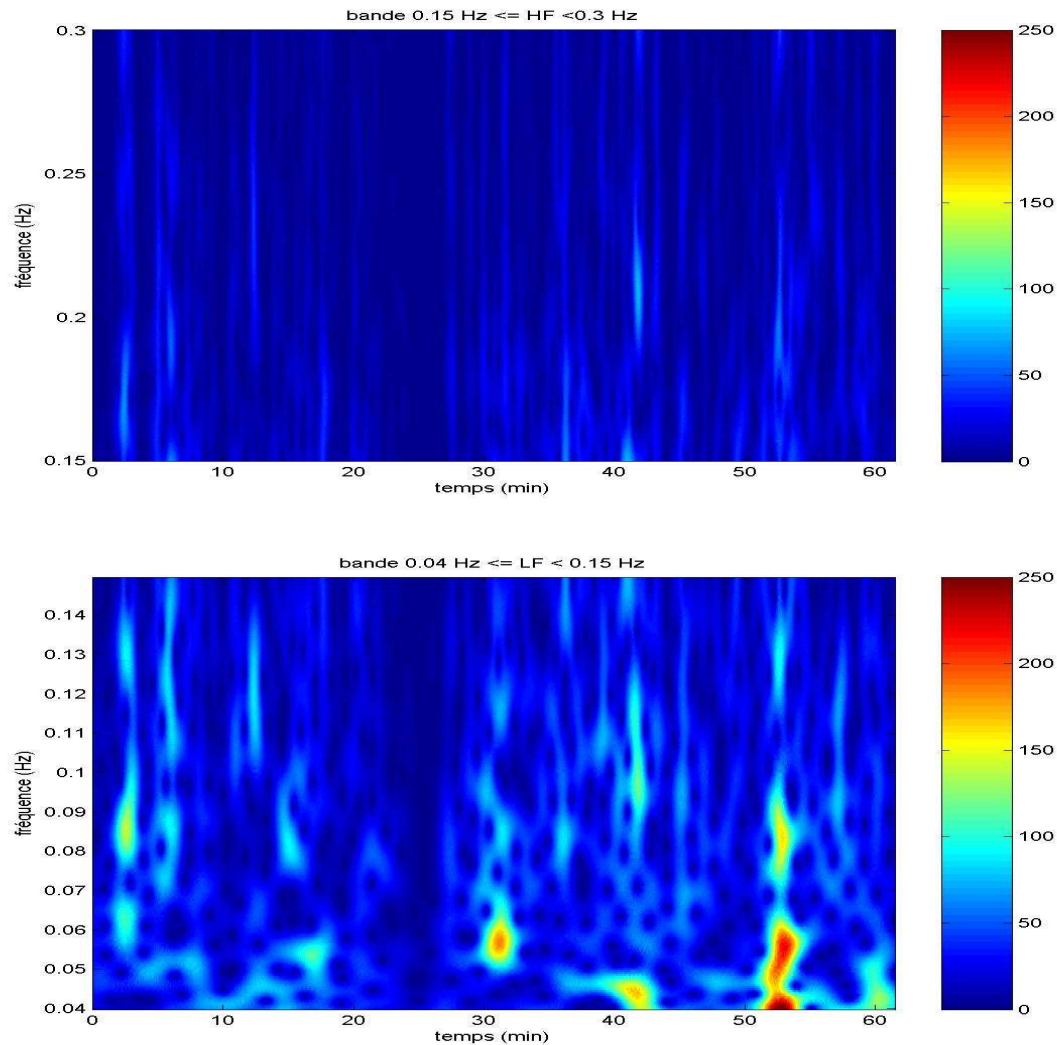


Figure 16 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Olivier 2, fait le 03/07/05, début à 10H11. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente des augmentations d'énergie au cours du temps, dans les basses fréquences, mais également une diminution des hautes fréquences entre 20' et 30'.

Pendant cet enregistrement, le matelot réalise le nettoyage de la coursive du laboratoire humide, cette tâche sollicite en priorité le système nerveux orthosympathique. Les pics à 32' et 42' et à 52' dans les basses fréquences correspondent au brossage du pont, puis à la montée des escaliers pour aller nettoyer sa cabine. Ces pics correspondent à un effort physique cabine

(solicitation du système orthosympathique). De plus, la diminution des hautes fréquences entre 20' et 30' coïncide avec le déplacement de lourdes charges, ce qui inhiberait le système nerveux parasympathique.

1.2.5 Les situations stressantes

L'ambiance à bord étant assez décontractée (pas de contraintes vestimentaires, système hiérarchique assoupli, humour omniprésent...), nous ne pouvons pas parler d'un environnement stressant au quotidien. Même au niveau des tirs des canons, ils se font oublier assez rapidement.

Verbalisations 29

Albin à propos du navire océanographique : « Forcément il y a moins de stress, et le stress fatigue énormément, je pense que c'est meilleur pour tout le monde quoi ! » B127

De plus, l'activité des marins, n'est pas vécue non plus comme stressante à travers les trois différentes fonctions observées, selon les dires des marins.

Verbalisations 30

Albin : « Ce n'est pas une activité qui demande vraiment une grande concentration, et par exemple, je peux te parler, tout en assurant correctement mon travail quoi ! » B128

Pourtant, il est possible d'observer l'apparition de stress ponctuellement lors de situations complexifiées. Cependant nous ne pouvons pas parler de stress fort ou extrême, il est plutôt modéré (les marins sont vigilants et très concentrés), hormis l'incident avec le navire de pêche portugais où le stress s'est révélé plus fort.

Durant la semaine d'observation avec le lieutenant, deux événements stressants furent caractérisés. Premièrement, le cas du navire de pêche portugais. En fait, un bateau de pêche faisait route de collision, alors qu'il nous était impossible de manœuvrer puisque le navire océanographique était en capacité de manœuvre restreinte (traîne à l'eau). Après une phase d'observation où la tension montait graduellement, le lieutenant essaya en vain de les contacter

par radio. Il téléphona au Commandant, nous effectuâmes des signaux lumineux, tout en continuant les appels par VHF. Comme il s'agissait d'un navire battant pavillon portugais, deux chercheurs de cette nationalité montèrent à la passerelle. Pour essayer eux aussi, de les joindre dans leur langue d'origine. Et ce n'est qu'au bout de longues minutes, que l'homme de quart du bateau de pêche nous répondit qu'il s'était assoupi. Cette situation a duré un peu plus d'une heure (les deux bateaux évoluant à vitesse réduite). La tension était réellement perceptible, et personne n'osait dire le moindre mot.

Verbalisations 31

Albin : « C'est deux choses que j'avais à prendre en compte, avec la route qu'on avait à suivre [...] il y a un bateau, donc je dois me concentrer, parce que j'ai deux choses déjà, à faire un peu en même temps. » B131

Albin : « T'es obligé de réfléchir pour voir leur course, chaque situation est différente avec les navires... » B138

Cette situation met en relief les caractéristiques de l'activité du lieutenant à la passerelle. Sa fonction s'apparente plutôt à une tâche cognitive de surveillance et de réaction, avec les responsabilités qui en découlent. Ainsi, le stress semble avoir plus d'emprise sur son activité.

Verbalisations 32

Albin : « C'est plus un travail mental que manuel. » B143

Albin : « Tu as des ordres de priorité [...] c'est la sécurité du navire, des hommes et du matériel en premier, tout le reste vient après, même la route... » B135

Le second moment stressant pour le lieutenant fut « le décrochage » du pilote automatique (arrêt impromptu de cette fonction). Le bateau a fait une embardée de 90° en accusant une gîte importante, alors que nous traînions la flûte et les canons. Au même instant, le chef de mission offrait l'apéritif sur la plage avant. Une grande partie de l'équipage s'est alors retrouvée mobilisée pour virer la flûte, démêler les canons et refiler ultérieurement. La perte de temps s'évalua à cinq heures. En fait, l'activité du lieutenant est fortement dépendante de cette assistance technologique qu'est le pilotage automatique.

Ces situations stressantes sont également repérables chez les mécaniciens. Le navire a rencontré des problèmes récurrents sur la ligne d'arbre bâbord pendant plusieurs jours (permet la transmission du mouvement à l'hélice). Face à l'échec des différentes tentatives de réparations,

les mécaniciens tentèrent d'immobiliser le navire durant deux heures (stopper la seconde ligne d'arbre). C'était l'ultime tentative possible, si cela ne fonctionnait pas, on terminait la mission sur la seule ligne d'arbre tribord. Les mécaniciens avaient préparé le matériel à l'avance et simulé à plusieurs reprises l'opération à vide. Une forte concentration était observée, ils essayèrent de se motiver et de s'encourager, et finalement cette intervention permit de relancer la seconde ligne d'arbre. Lors de cette situation, la contribution de l'ouvrier mécanicien étudié fut minime, les responsabilités étant prises par les officiers mécaniciens.

Sur le pont, le stress fait son apparition au moment des manœuvres, surtout lorsque la météo est moins favorable. Il faut être vigilant pour ne blesser personne (protections de sécurité : casque, gilet de sauvetage, chaussures), et les scientifiques veillent constamment à la manipulation des outils sismiques (pression de leur part). Les matelots manipulent fréquemment des objets volumineux et très lourds. Cette manutention, associée à un navire en perpétuel mouvement, exige une attention permanente. De plus, ces manœuvres sont parfois exécutées en surplomb de l'océan avec le bastingage de sécurité enlevé, afin de réceptionner un objet flottant quelconque (possibilité de chute).

1.3. Les skippers de course au large

1.3.1 Evoluer dans l'environnement marin

La météo est un facteur prépondérant, puisqu'il détermine systématiquement le niveau de confort dans lequel évoluent les coureurs. Même si à l'opposé, des conditions de vent faibles et instables impliquent plus de changements de voiles et de réglages pour le skipper.

Si pour tous les marins, la dégradation des conditions climatiques n'est pas synonyme d'appréhension sur le plan psychologique, il est tout de même possible de caractériser cet inconfort.

En premier lieu, la survenue de l'humidité, avec les paquets de mer qui viennent se briser sur l'embarcation. Le skipper, qui passe la majeure partie de son temps dans le cockpit, est alors abondamment mouillé. Ces volumes d'eau déversés sur le pont représentent également un risque en terme d'adhérence, particulièrement pour les manœuvres à l'avant de l'embarcation. Cette

humidité ambiante provoque aussi, des irritations sur l'épiderme des marins, surtout au niveau des mains et poignets. Et enfin, la forte diminution de la visibilité accentue les risques liés à la navigation.

Verbalisations 33

Pierre : « C'est sûr que ça fait chier d'aller se faire rincer sous la flotte, tu vas vraiment nager quoi ! Un, c'est vraiment, ça va être dangereux d'aller à l'avant dans ces conditions là, en plein milieu du golfe, avec une mer démontée pour changer un foc, et puis deux, après t'es trempé quoi !!! » C160⁵

Juliette : « C'était pas très, très physique comme étape, c'était la mer, les vagues et tout, mais j'ai senti que je tombais plus que normalement, j'étais pas à l'aise sur mon bateau, je tombe, j'étais pas malade... » C169

Nicolas : « Quand il faut que tu ailles à l'avant changer ta voile, tu prends des paquets de mer dans la gueule, t'as plus de force dans les mains, tu as la drisse qui bloque, t'es tout seul, y'en pas un qui choque, si tu lâche ça va s'envoler, bah, même à la barre, c'est le truc tout con, mais dans des conditions, comme ça, au reaching [travers au vent], on barre de travers, faut que tu te tiennes, faut que tu barres, tu vois rien, tout est dur ! » C184

En second lieu, l'apparition du froid avec la chute de la température extérieure (notamment dans les étapes irlandaises), implique une déperdition de chaleur du corps humain. Ces sensations de froid sont décuplées par le vent et l'humidité.

Verbalisations 34

Pierre : « Tu as beaucoup plus de déperdition de chaleur, donc d'énergie, dans l'eau que dans l'air, donc quand t'es mouillé, tu te refroidis vite, et t'es plus fatigué, donc on essaye de rester sec quand même ! [...] Sur le rationnel, c'est pas bon d'être mouillé, d'être humide, d'être trempé, surtout que tu te refroidis très vite, et que tu dépenses un maximum d'énergie quoi ! » C161

En troisième lieu, les mouvements du bateau, malmènent l'organisme, notamment ceux de tangage, et imposent la nécessité de s'amariner. Il n'est pas rare de constater plusieurs cas de mal de mer à plus ou moindre degré durant la première étape. Ce phénomène fut accentué lors de cette première étape du millésime 2005, par une houle courte et croisée. L'équilibre du marin est également affecté par l'instabilité de l'embarcation. C'est non seulement, l'augmentation de

⁵ C : Retranscription des entretiens avec les skippers

l'amplitude et de la fréquence des mouvements, mais aussi leur irrégularité qui influe sur la difficulté à maintenir son équilibre. A cet égard, les principales blessures observées en course proviennent de chutes.

Verbalisations 35

Nicolas : « Par contre après, ça commençait à branler, et j'avais pas beaucoup d'appétit [...] comme un petit mal de mer [...] j'avais pas faim, et donc du coup, je commençais après à fatiguer. » C177

La météo et ses variations ont également des répercussions sur les skippers d'un point de vue psychologique. Le cas échéant, cela peut se traduire par de l'anxiété. Nous pouvons illustrer cette appréhension au cours de la dernière étape : le départ de Cork fut anticipé de 24H, et le parcours tronqué avec l'éviction de la marque de parcours au Fastnet. Ces décisions de la direction de course, accentuèrent l'anxiété des marins, même si l'objectif premier était évidemment de renforcer la sécurité des navigateurs (arriver avant le passage d'un coup de vent).

Verbalisations 36

Nicolas : « Il y a des moments de tension quand même, quand la brise monte, et c'est long, tu vois, ça a été long là, le coup de vent que l'on attendait en fin de matinée. » C190

Face à cet environnement hostile, l'équipement vestimentaire du skipper joue un rôle non-négligeable, que ce soit d'un point de vue qualitatif (impermeabilité à l'eau, au froid, adhérence...), ou en fonction de son entretien et de son état d'usure.

Malgré tout, cet équipement n'offre pas toujours une protection suffisante, et les skippers sont parfois obligés de se réfugier dans l'habitacle, au détriment de la navigation et de la vigilance qu'elle requiert.

Verbalisations 37

Juliette : « J'ai beaucoup dormi à l'intérieur sur cette étape, parce que ça mouillait, et le bateau était très gîté, parce que si je dors dans le siège à la barre, et j'ai pas mal dormi dans le siège, mais j'ai besoin de m'accrocher, sinon je tombe, et je pense que c'est mieux à l'intérieur, même si je vais dormir moins longtemps... » C170

Nicolas : « J'ai dormi à l'intérieur du bateau [...] un truc que je fais rarement, mais là, comme on se faisait tremper la gueule, tu vois, je m'étais fait un petit trou dans la bannette, sur mes caisses, tu vois juste pour m'allonger. » C178

1.3.2 Le rythme de la course

L'effort d'un coureur au large en solitaire alterne entre des moments d'activité intense, et des moments moins sollicitant. Les manœuvres correspondent à des périodes d'effort soutenu, entrecoupées par des instants de surveillance, où le skipper se positionne en retrait, afin d'observer les événements et d'élaborer des stratégies.

Verbalisations 38

Pierre : « C'est pas un sprint, c'est une succession de sprints, enfin moi, c'est comme ça que je le vois, une étape, je pense que c'est un peu, comme si on avait fait une quinzaine de 100m, on n'a pas fait un 1500m, on a fait quinze 100m, avec des moments très intenses, et avec des moments de creux, on n'a pas fourni un effort constant. » C159

A travers l'analyse des enregistrements continus, nous percevons que l'activité à bord oscille entre des moments intenses d'activité et des moments plus calmes. Concernant les moments intenses, nous avons répertorié les parcours côtiers qui avaient lieu en préambule de chaque étape. Les solitaires devaient virer (contourner) les trois bouées de ce parcours avant de partir au large. Ceci donnait lieu à une régates au contact, avec le stress et l'effort physique qui en découle.

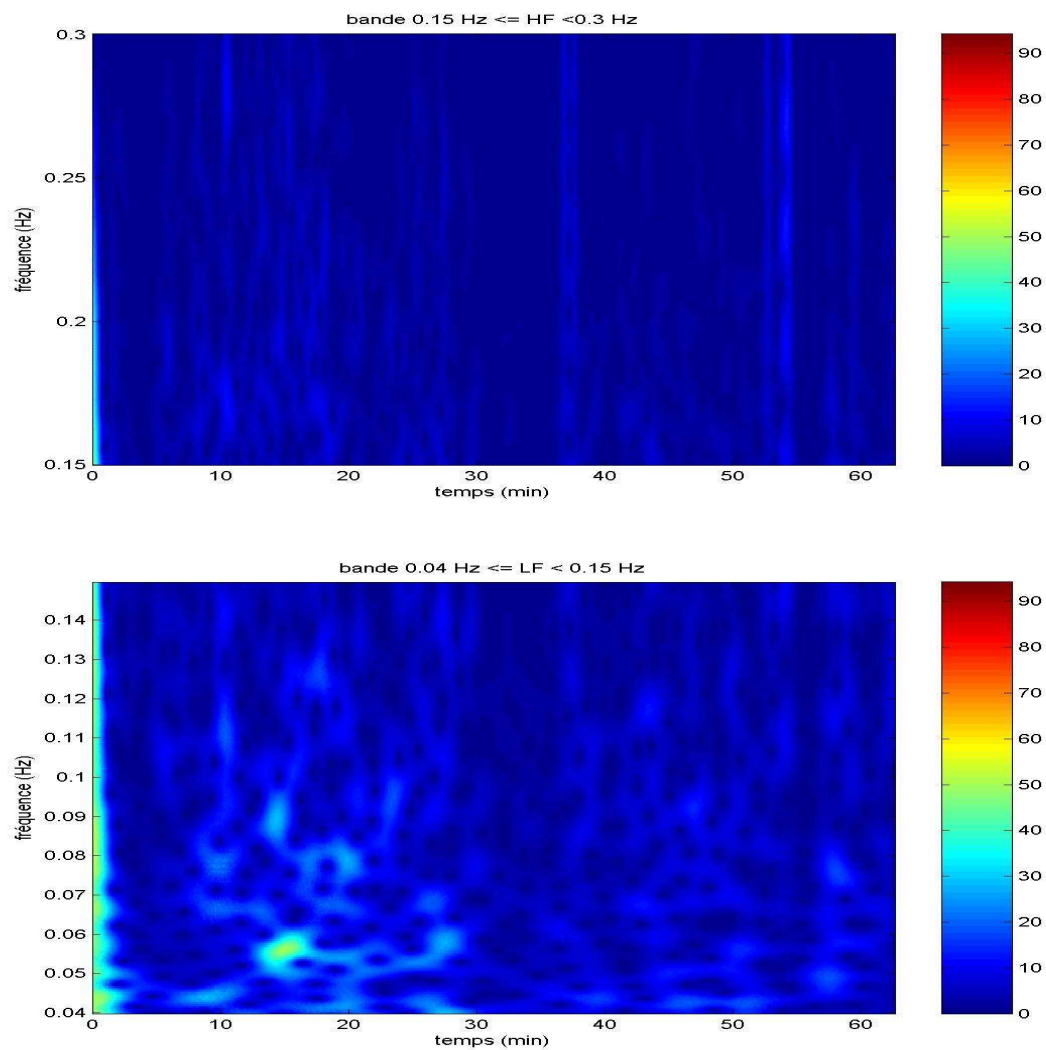


Figure 17 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 2, fait le 12/08/05, début à 10H18. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

A 15' après le début d'enregistrement (10h35), on constate une augmentation de l'énergie dans la bande basse fréquence pendant plusieurs minutes.

Cette activation du système orthosympathique pourrait correspondre à un événement durant la régate au contact du parcours côtier. Cela pourrait résulter du stress lors d'un virement de bouée et/ou à l'activité physique d'un changement de voile.

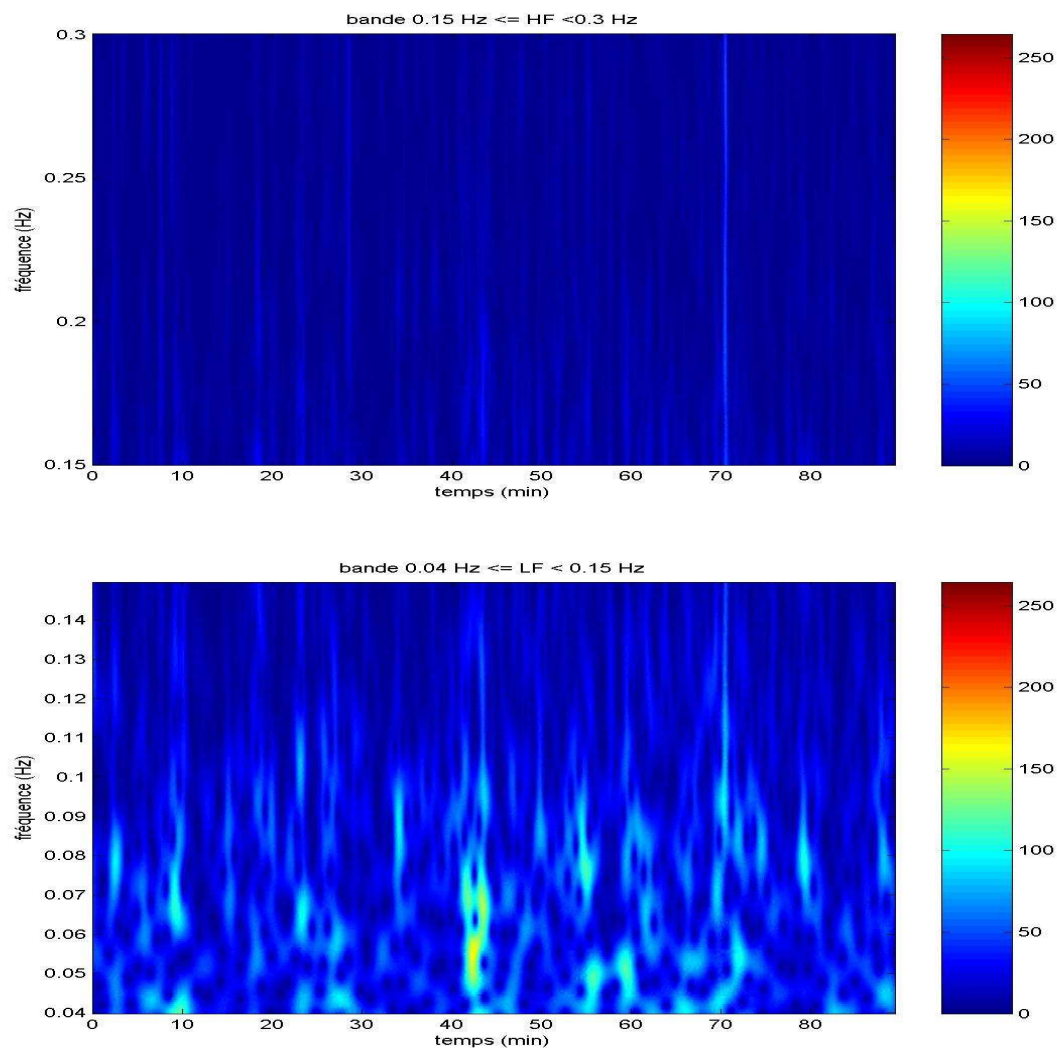


Figure 18 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 2, fait le 12/08/05, début à 10H20. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente de nombreux accroissements d'énergie au cours du temps, sur la bande basse fréquence, notamment un pic à la 45^{ème} minute.

Cet enregistrement correspond à la régate au contact du parcours côtier, la sollicitation récurrente du système nerveux orthosympathique (particulièrement à 10H20) résulterait du stress et/ou de l'activité physique des manœuvres intenses lors des virements de bouées.

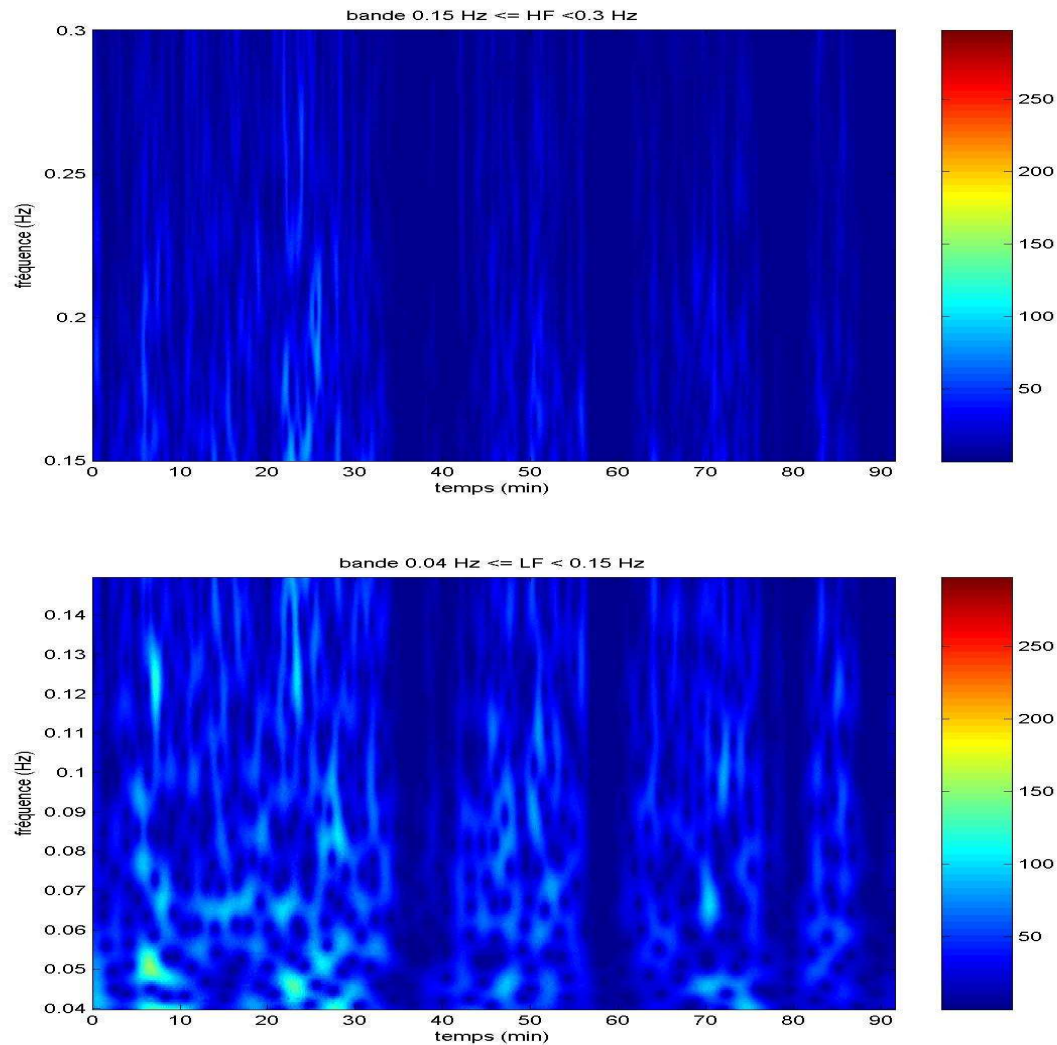


Figure 19 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 3, fait le 12/08/05, début à 11H55. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Sur la bande basse fréquence, on constate des variations d'énergie pendant la première demi-heure, puis dix minutes de faible intensité, puis un nouvel accroissement durant 20 minutes, avant de chuter sensiblement pendant cinq minutes, et un dernier accroissement durant 20 minutes.

La représentation graphique de ce test illustre précisément l'alternance de phases d'activité et de repos, mentionnée par ailleurs, lors des entretiens psychologiques. Si l'on recoupe cet enregistrement au niveau de l'horaire, il atteste de l'effort réalisé pendant la régate au contact

du parcours côtier. La sollicitation récurrente du système nerveux orthosympathique résulterait du stress et/ou de l'activité physique. Cette période pourrait correspondre à une remontée au vent, avec de nombreux virements de bord.



Photo 1 : Le 23/08/05 - Parcours côtier 4^{ème} étape Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005

Sur cette photo, les solitaires venaient virer la bouée orange située sur la droite. Pendant cette phase d'approche, les navires étaient à proximité immédiate, et avançaient à des vitesses conséquentes.



Photo 2 : Le 23/08/05 - Parcours côtier 4^{ème} étape Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005

Cette seconde photo a été prise lors du virement de la bouée précédemment signalée. Elle illustre parfaitement la notion de régates au contact durant le parcours côtier. Puisque sur cette prise de vue, les embarcations étaient mêmes proches du « contact physique ». Cela donne lieu à d'intenses moments pour le skipper qui demeure vigilant, car il doit se livrer au jeu de la compétition. Tout en se préservant, lui et l'embarcation, afin de ne pas annihiler ses ambitions sur le long parcours hauturier à venir.

Néanmoins, les phases d'activité soutenue pour le skipper ne sont pas restreintes exclusivement au parcours côtier. Au large, les embarcations tout comme les manœuvres sont plus espacées mais le skipper perpétue ses efforts dans des conditions hauturières (avec une forte houle par exemple).

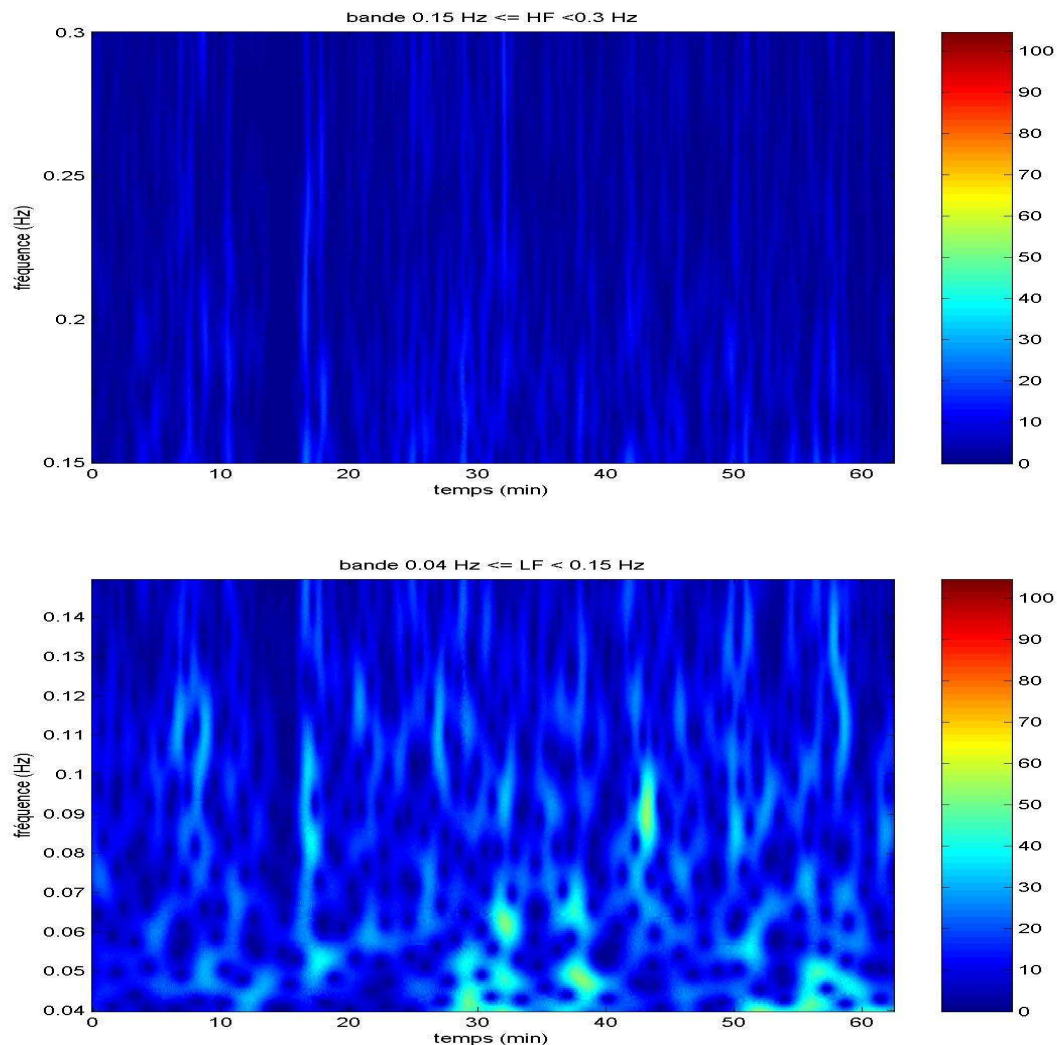


Figure 20 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 4, fait le 18/08/05, début à 11H21. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Tout au long de cet enregistrement, nous remarquons des variations d'énergie dans la bande basse fréquence, ainsi qu'une diminution d'énergie dans la bande haute fréquence vers 15'.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Ces pics pourraient correspondre à des manœuvres qui débuteraient vers 30' et se prolongeraient jusqu'à la fin du test. La diminution des hautes fréquences correspondrait à de l'activité physique réduisant l'activité du système nerveux parasympathique.

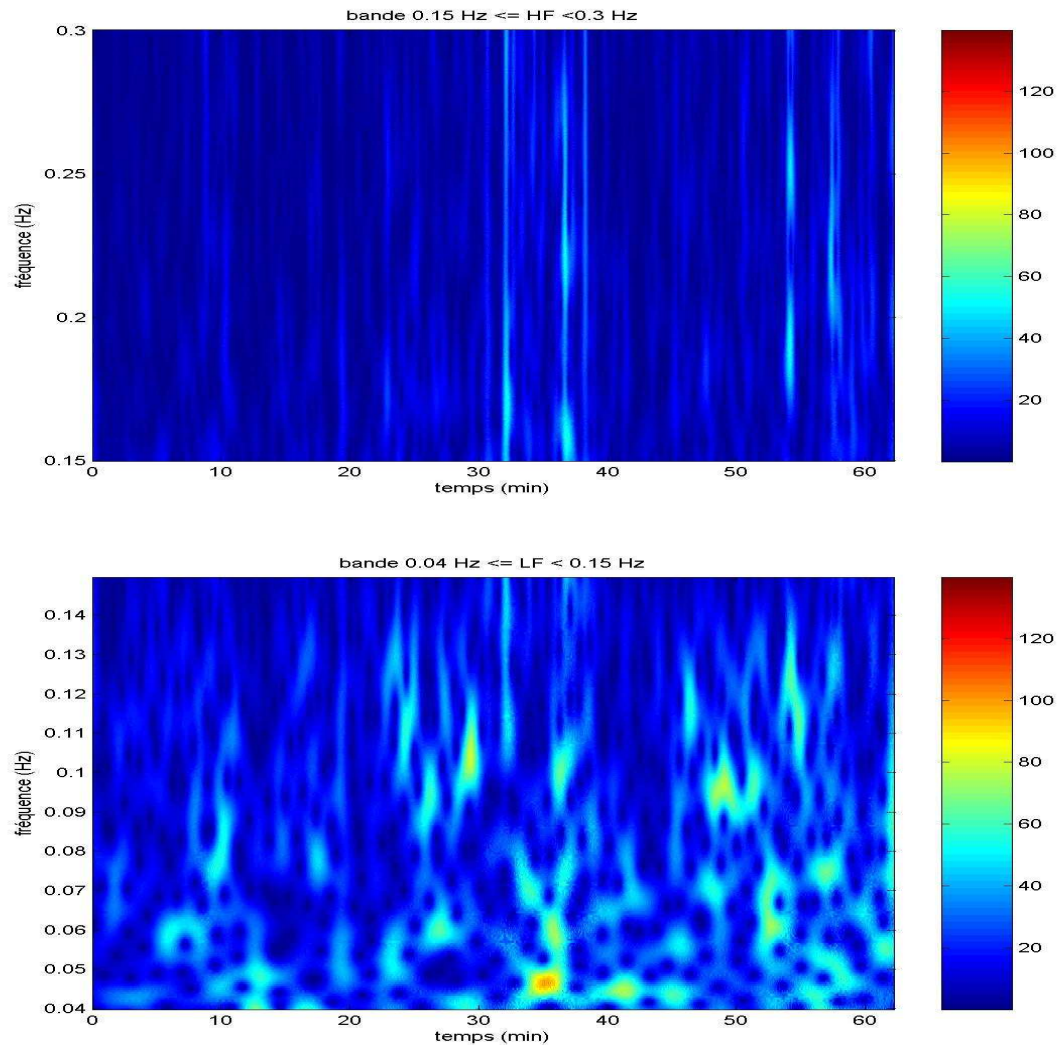


Figure 21 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 5, fait le 19/08/05, début à 15H33. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous notons plusieurs variations d'énergie au cours du temps, dans les basses fréquences, et particulièrement dans la seconde moitié de l'enregistrement, avec un fort accroissement de l'énergie vers 36'.

Ce pic dans les basses fréquences pourrait être attribué à une manœuvre quelconque (stress et/ou activité physique), sollicitant le système nerveux orthosympathique. Après ce pic, les variations énergétiques sont plus nombreuses et pourraient révéler une augmentation de l'activité du skipper sur la seconde partie de l'enregistrement.

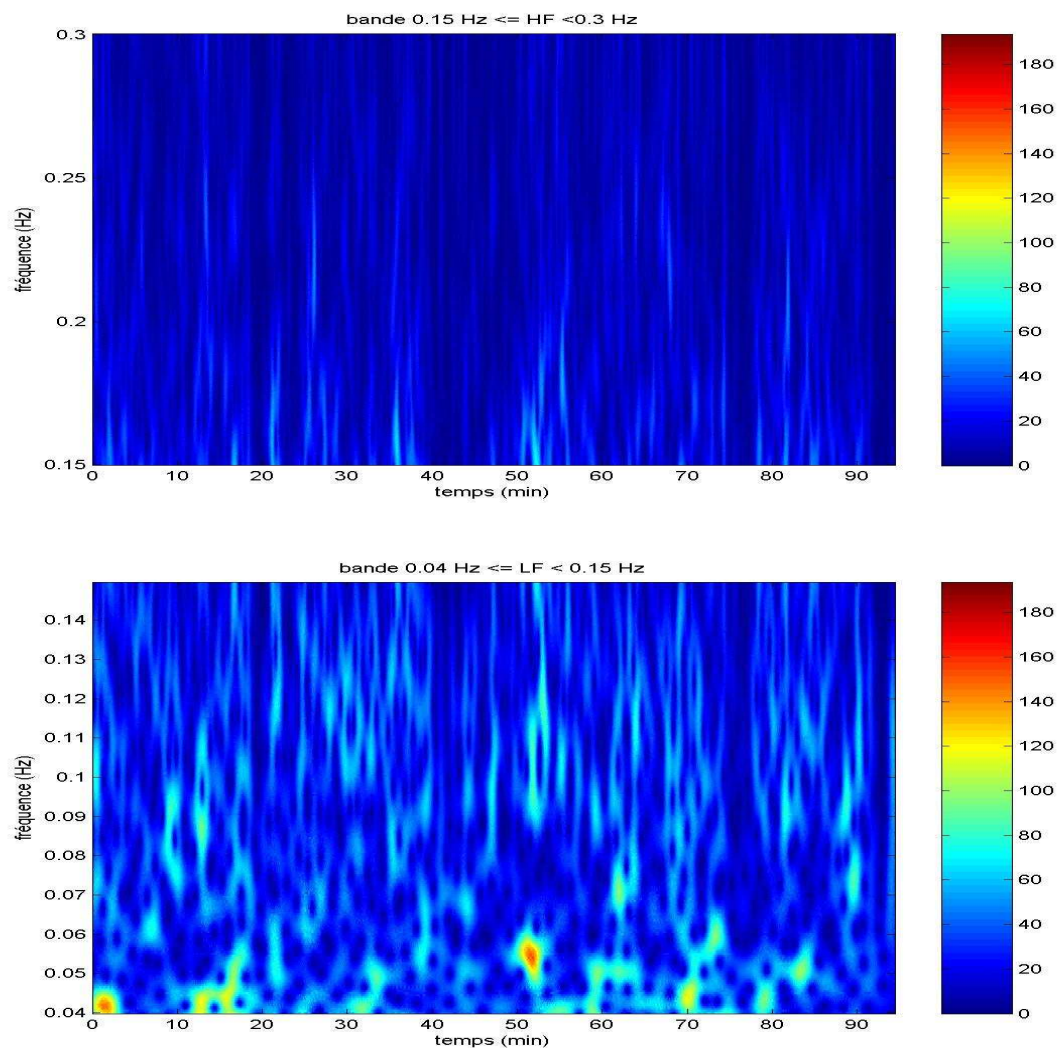


Figure 22 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 1, fait le 07/08/05, début à 15H27. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence est très chargée en contenu énergétique tout au long de l'enregistrement, avec de nombreux accroissements, notamment avec un pic vers 52'.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Ceci pourrait laisser croire que le skipper a une activité soutenue.

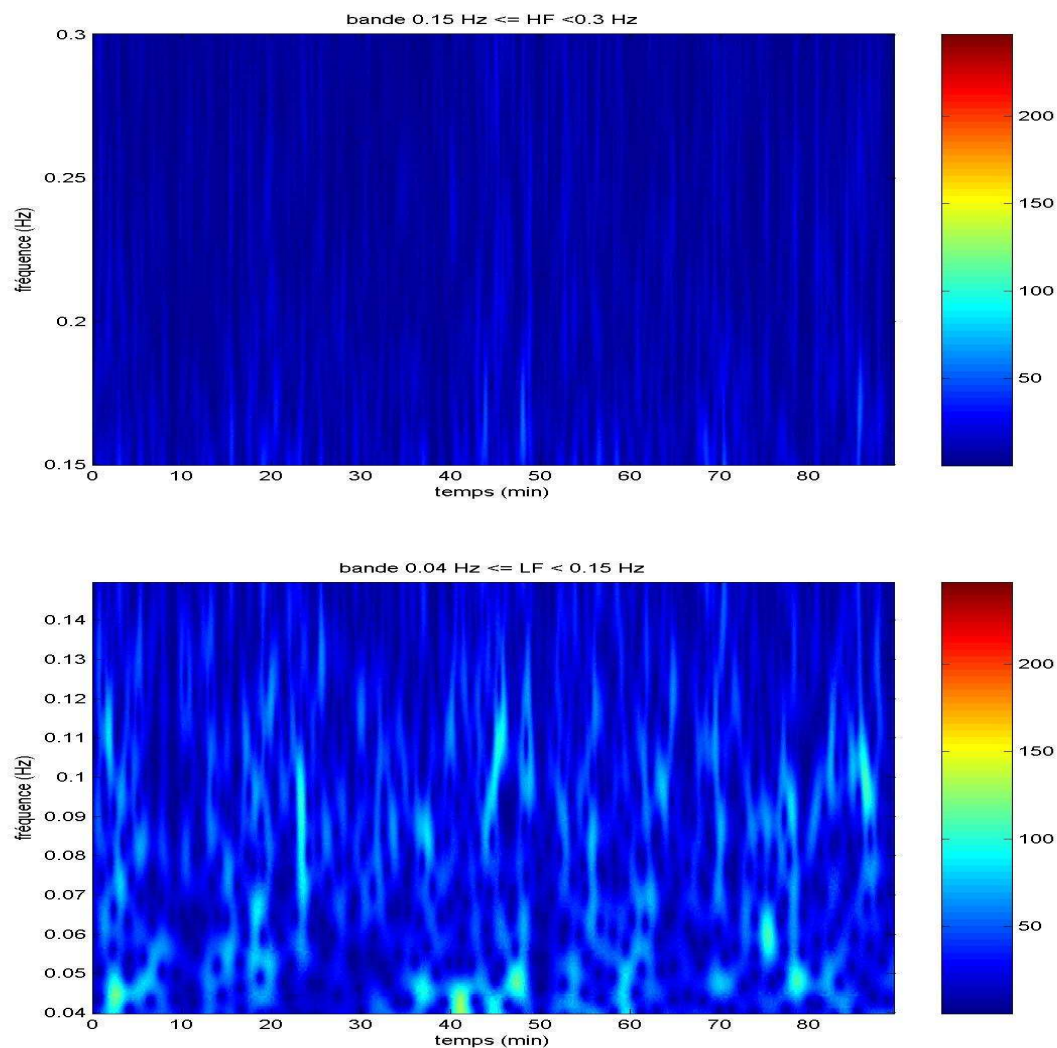


Figure 23 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 2, fait le 08/08/05, début à 17H19. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence représente plusieurs variations d'énergie, tout au long de l'enregistrement.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Il semblerait que le skipper ait une activité soutenue tout au long de cet enregistrement.

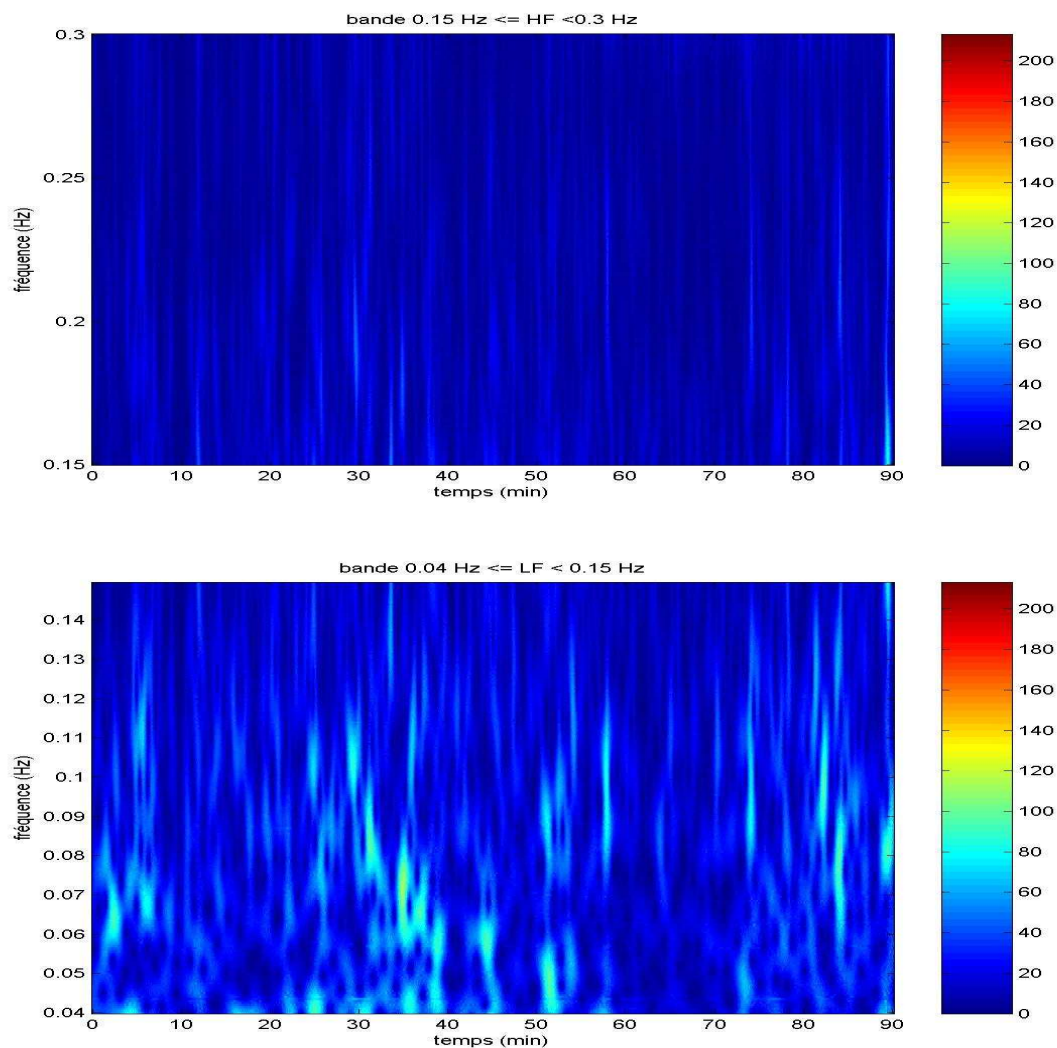


Figure 24 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 4, fait le 13/08/05, début à 20H21. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence présente plusieurs variations d'énergie au cours de l'enregistrement, particulièrement entre 20 et 40 minutes.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés, entre 20' et 40', dans la bande basse fréquence. Ceci laisse supposer une activité du skipper qui s'accroît sur cet intervalle de temps.

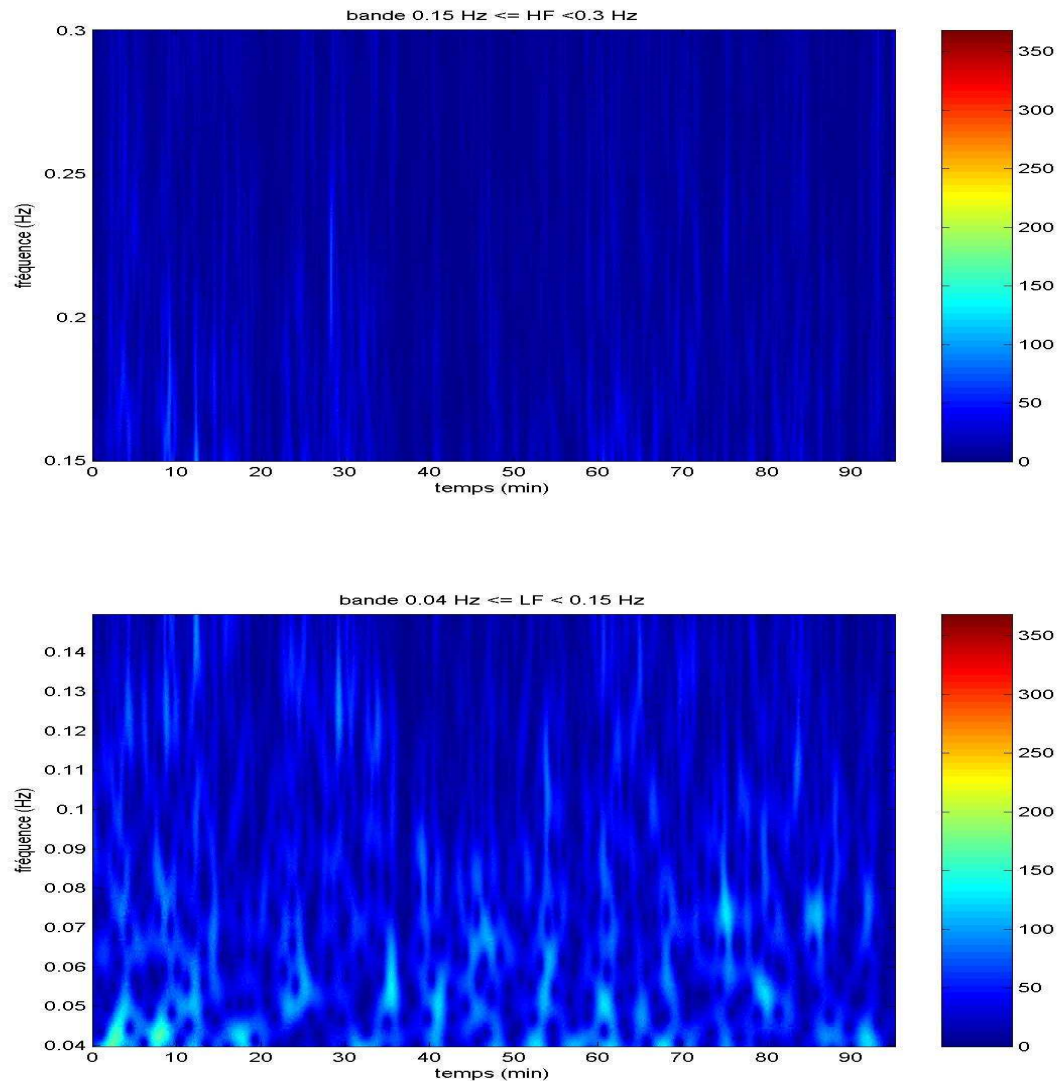


Figure 25 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 6, fait le 20/08/05, début à 20H33. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence présente des accroissements d'énergie sur toute la durée de l'enregistrement.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Ceci traduirait une activité régulière du skipper, pendant cet enregistrement.

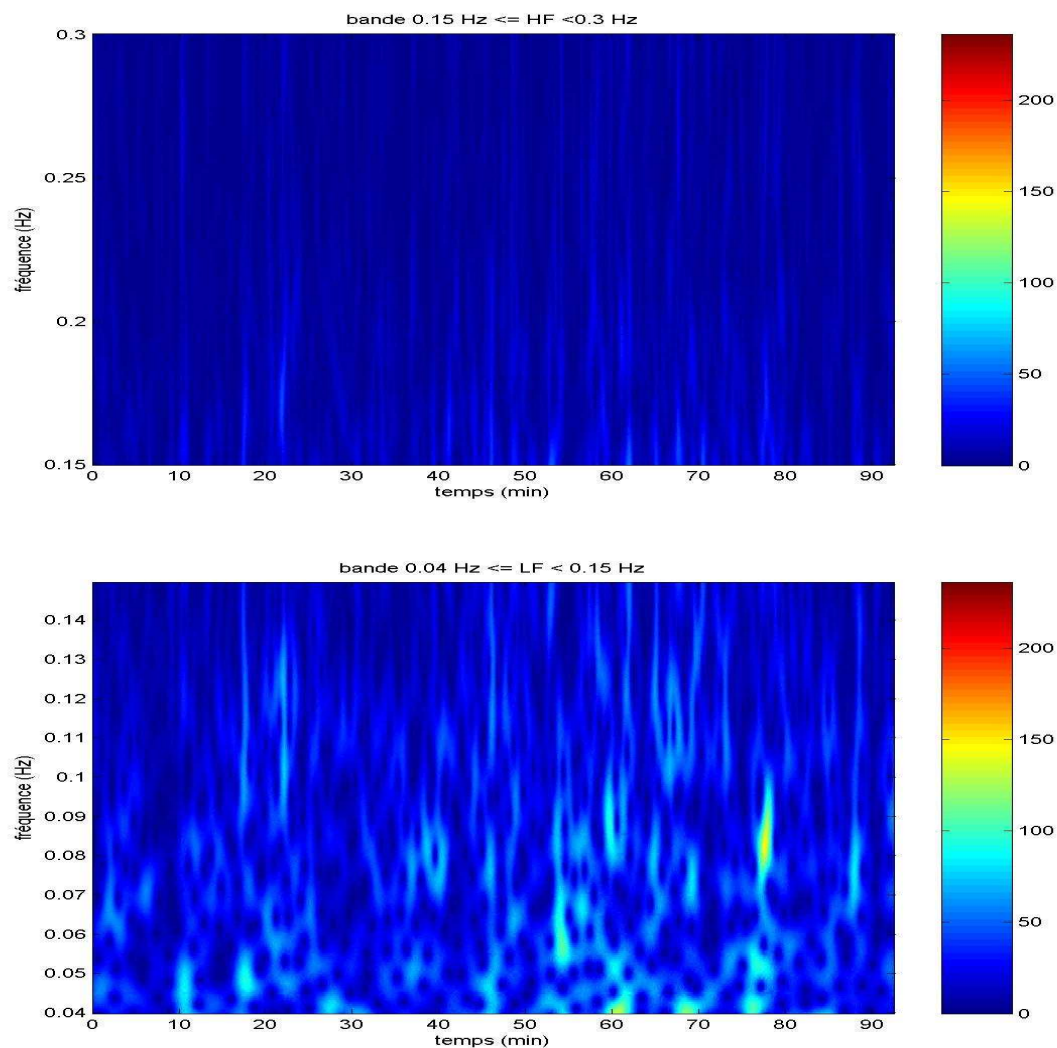


Figure 26 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 8, fait le 25/08/05, début à 15H07. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence présente des variations d'énergie sur toute la durée de l'enregistrement, notamment un pic à 80'.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Ceci traduirait une activité soutenue du skipper. Le pic à 80' pourrait être corrélé avec un effort et/ou un stress ponctuel.

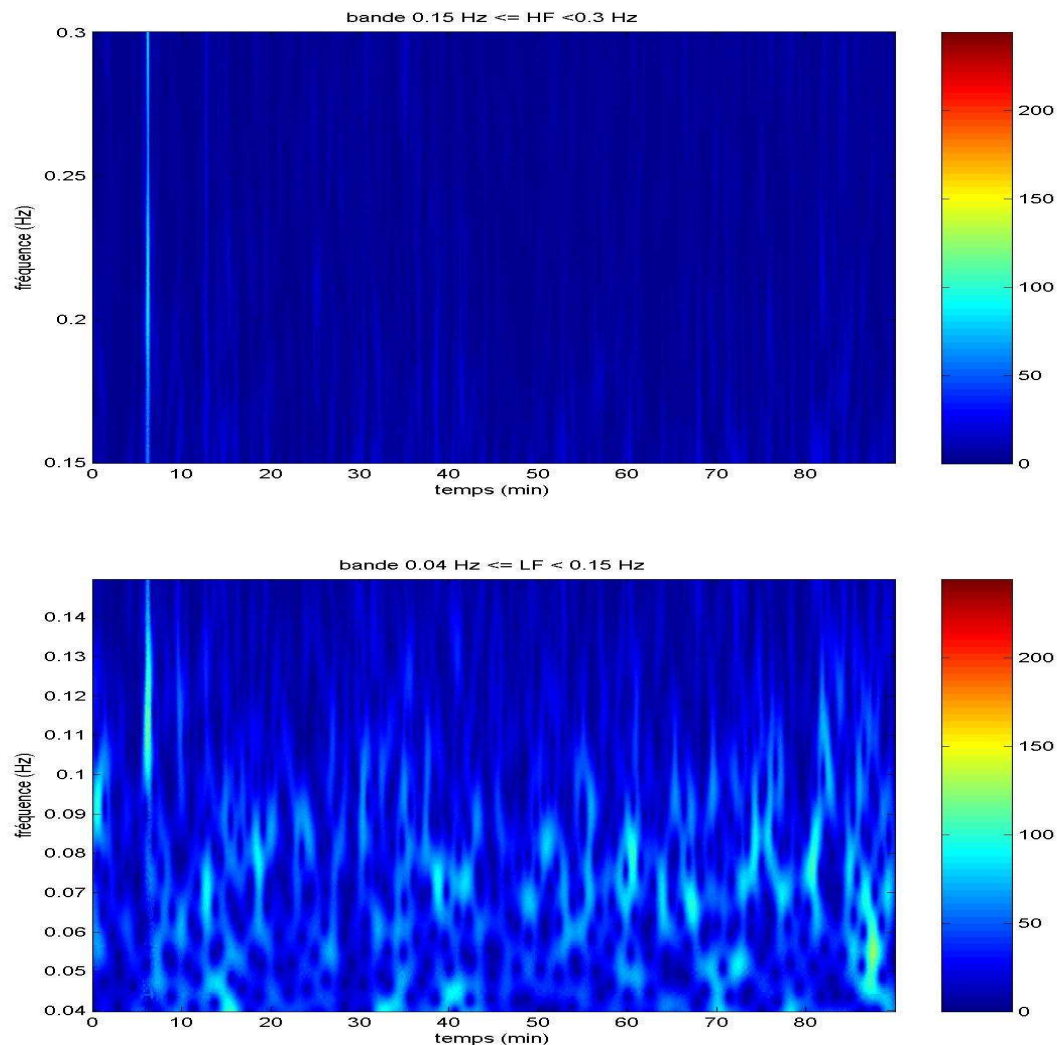


Figure 27 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 3, fait le 13/08/05, début à 14H03. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente de nombreuses variations d'énergie au cours du temps, sur la bande basse fréquence.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Malgré un horaire propice au repos (14H00), ceci signalerait une activité régulière du marin, tout au long de l'enregistrement.

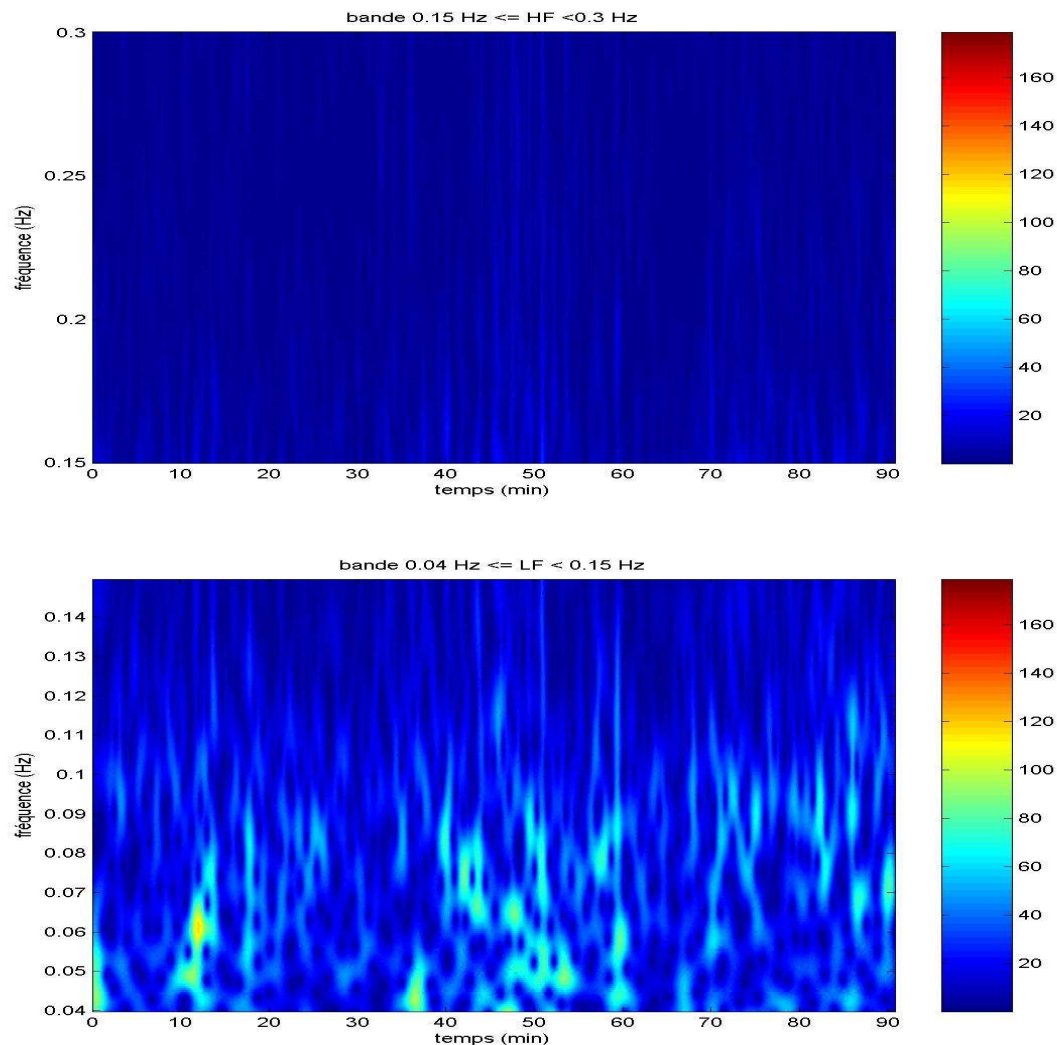


Figure 28 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 4, fait le 14/08/05, début à 14H53. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence comporte de nombreuses variations d'énergie au cours du temps, et plus particulièrement, un accroissement à 10'.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Cet enregistrement lors des dernières heures de la seconde étape, ne témoignerait pas d'une baisse de l'activité du skipper, mais signalerait plutôt le maintien d'une activité soutenue, avec un effort et/ou un stress ponctuel à 10' (15H05).

A l'opposé de ce constat, des séquences d'activité réduite font leur apparition pendant le parcours hauturier. Une fois le bateau réglé dans des conditions stables, les skippers profitent de ces moments de répit, pour se reposer et anticiper sur la navigation à venir.

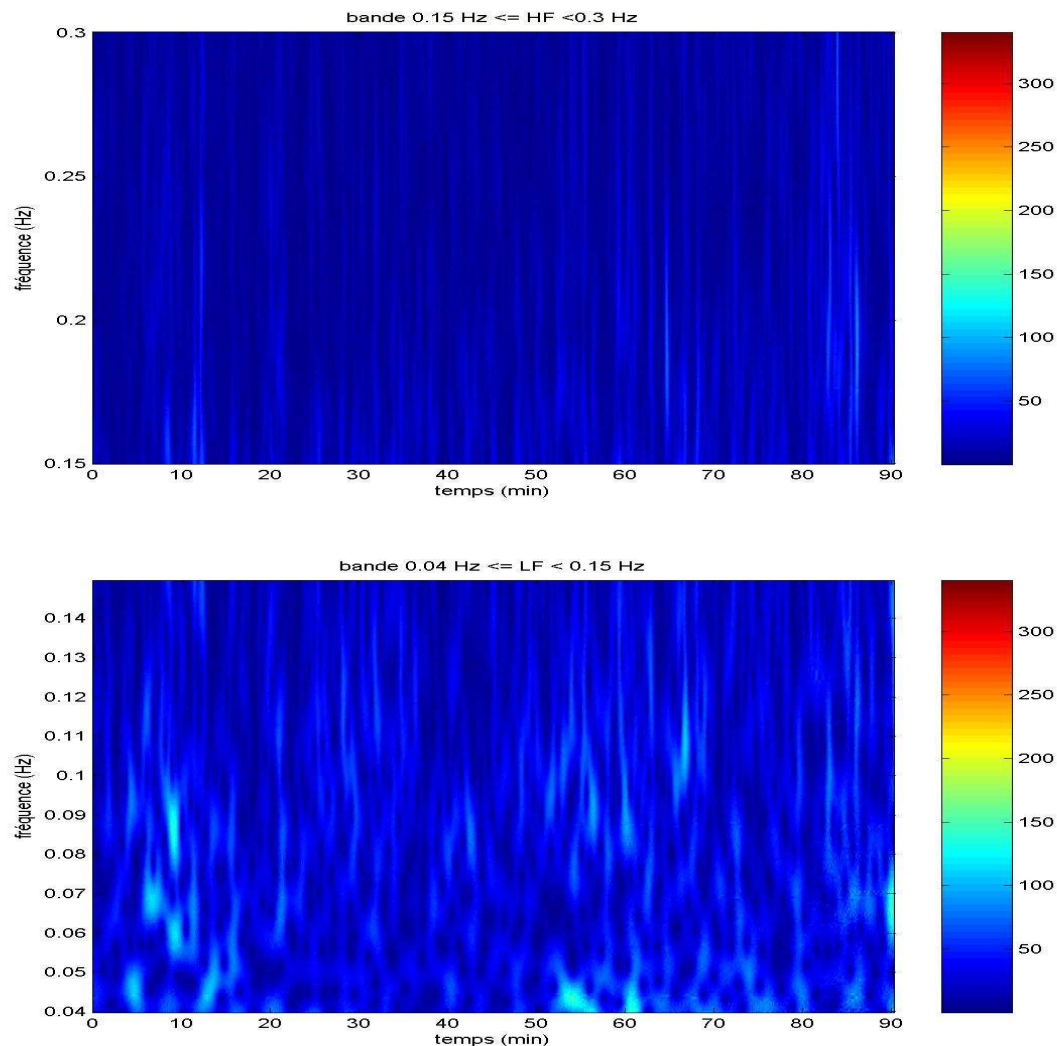


Figure 29 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 7, fait le 23/08/05, début à 21H45. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

En moyenne, cet enregistrement ne montre pas de fortes variations en terme énergétique, au cours du temps. Ces variations sont moins marquées que pour les enregistrements précédents, la bande basse fréquence ne présentant que quelques pics d'énergie.

Par recoupement avec les données ethnographiques recueillies, il apparaît que cet enregistrement a été réalisé en début d'étape avec des conditions favorables pour la navigation.

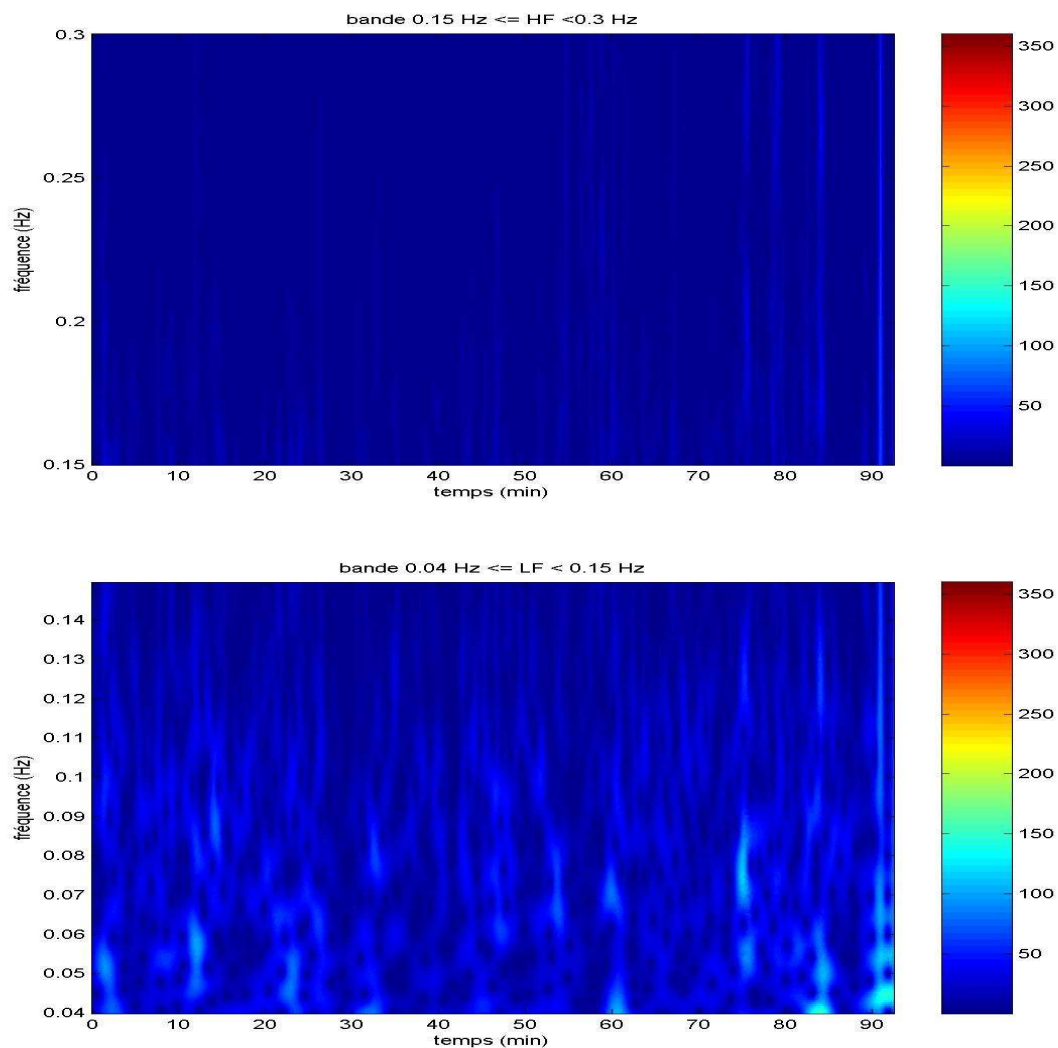


Figure 30 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 1, fait le 07/08/05, début à 20H28. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente très peu d'accroissement d'intensité au cours du temps, sur la bande basse fréquence, sauf sur les quinze dernières minutes d'enregistrement.

A travers les faibles variations du contenu énergétique, il semblerait que le skipper n'ait pas développé une activité intense, lors de cet enregistrement en fin de soirée. Nous notons tout de même un accroissement de cette activité par la sollicitation du système nerveux orthosympathique entre 75' et 90'.

Cette alternance entre des périodes d'activité plus ou moins soutenues, est régie par les impératifs de la compétition et de la navigation. En solitaire, les skippers n'ont évidemment pas la possibilité de se faire remplacer quand ils sont fatigués. Ainsi, les coureurs ne s'autorisent que très peu de temps de repos durant les quatre étapes. Le déficit de sommeil s'accroît dès le premier jour de course. Il s'agit d'approcher le rapport optimal qui permet d'assurer une performance en évitant tout risque de dommage (corporel ou matériel). Ici, l'expérience du marin tient un rôle essentiel dans le fait de ne pas s'épuiser prématurément.

Verbalisations 39

Pierre : « Les premières 24 heures, je pense que je suis allé dormir au bout de la 22^{ème} heure, à peu près, il faudrait que je vérifie où c'était, à peu près. » C150

Nicolas : « J'ai dormi au bout de 24 heures, j'ai dormi au bout de 20 heures de course, 20 heures de course, ça fait en début de matin, tu vois, il faisait encore nuit, on approchait les cinq heures du matin, à quatre-cinq heures du matin. » C177

Par conséquent, la dette de sommeil est d'ores et déjà conséquente, au bout d'une journée de course. Elle ne va pas être minorée par la suite, car la durée des séquences de sommeil est extrêmement raccourcie.

Verbalisations 40

Pierre : « 20 minutes, un quart d'heure, je règle la montre sur 20 minutes. » C163

Juliette : « Il y a des fois où je dors pas 20 minutes, je dors six ou sept minutes, et souvent, je vais mettre l'alarme, mais je me réveille avant l'alarme, je vais mettre l'alarme sur 10 ou 20 minutes. » C170

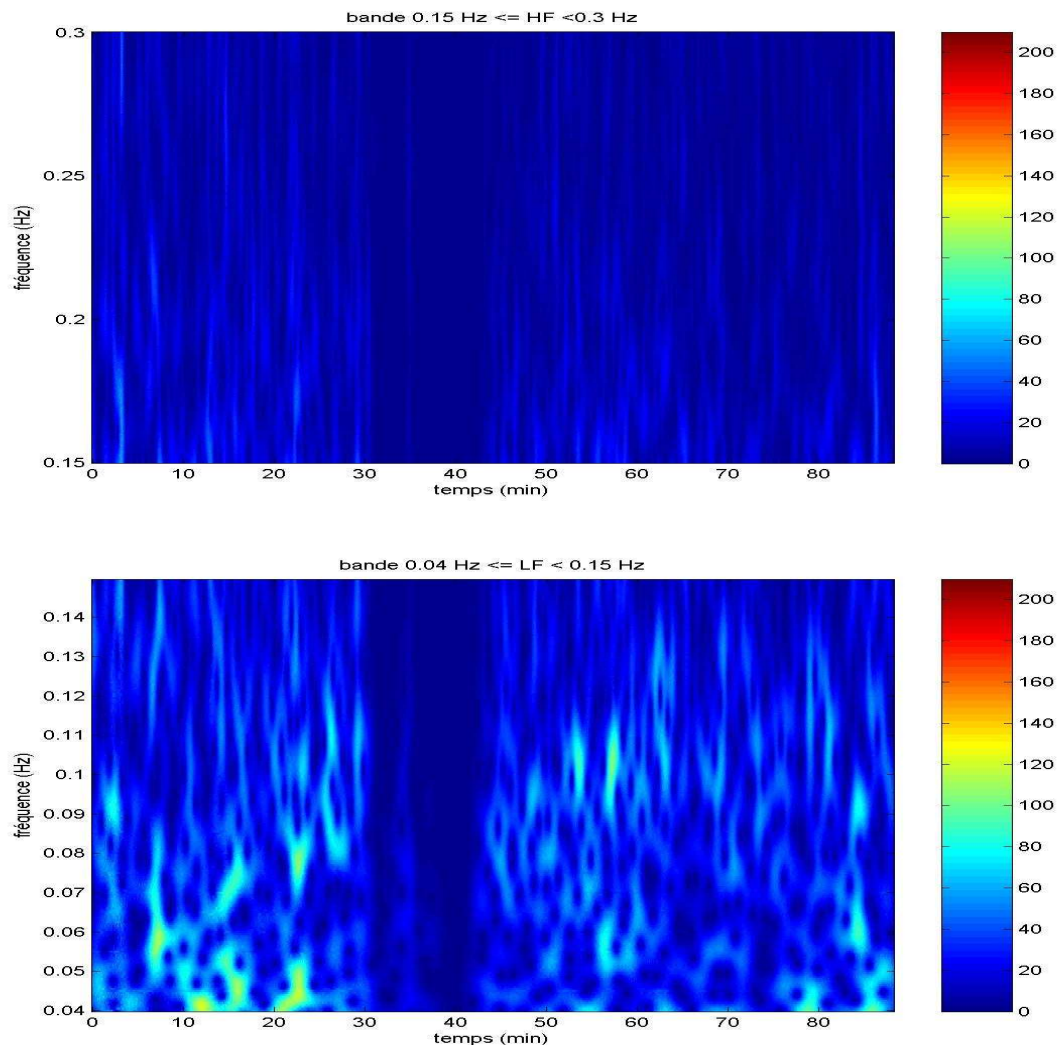


Figure 31 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 5, fait le 19/08/05, début à 12H25. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande basse fréquence présente des variations d'énergie tout au long de l'enregistrement, sauf sur une durée de 15 minutes environ entre 30' et 45', où nous notons une diminution de l'énergie. Cette diminution est également repérable sur la bande haute fréquence.

Cette forte diminution de l'activité orthosympathique pourrait témoigner d'une activité réduite pour le marin. Au regard de la durée (15 minutes), et de l'horaire (à partir de 30' soit 13H), il pourrait s'agir d'une phase de sommeil.

Tous les skippers affirment ne pas dormir pendant plus de 20 minutes consécutives. Selon la culture « figariste », ces micro-siestes seraient le compromis idéal entre le maintien de la vigilance et la récupération. La durée cumulée du sommeil d'un coureur équivaut à deux heures en moyenne par 24 heures.

Verbalisations 41

Juliette : « J'avais l'impression que j'avais dormi six heures sur ces 24H, alors que normalement c'est deux heures maximum, moi je l'ai fait trois fois, mais j'en avais besoin. » C168

Ici, Juliette témoigne d'une fatigue inhabituelle, causée par le stress intense subi lors du talonnage de son navire en tout début de course. Cependant, un temps d'adaptation est parfois nécessaire à l'organisme pour s'accoutumer à ce rythme de sommeil. Ce dernier étant caractéristique de cette course au large à étapes.

Verbalisations 42

Pierre : « La première étape, j'ai eu beaucoup de mal à me mettre dans le rythme de la course, la première nuit principalement, mais au fur et à mesure des étapes, ça allait mieux, donc je pense que j'arrivais moins fatigué [...] tu passes plus vite dans le sommeil profond, c'était plus facile presque à gérer sur les dernières » C163

De surcroît, la difficulté a augmenté au fil des étapes lors de l'édition 2005. Effectivement, il était prévu 48H pour rallier les arrivées des deux premières étapes, tandis que 72H étaient programmées pour les deux dernières.

Verbalisations 43

Nicolas : « Et là, c'était une étape courte, mais dès qu'il y a les trois nuits, là on rentre dans un autre système, et là, ça complique, on verra le classement, il va rechanger [...] des fois les mecs, ils pètent les plombs [...] parce que le corps humain, tu vois, 48H, on tient facile ! C'est pour ça que là, on n'était pas vraiment dans le rouge. » C182

Ainsi, plus les skippers se rapprochaient du terme de la compétition, plus cette dernière était exigeante et par la même occasion sélective. Dans cet état d'esprit de majoration des difficultés, les étapes « irlandaises » sont aussi largement propices à de rudes conditions météorologiques. La survenue d'un coup de vent lors de la quatrième étape en fut le témoignage, avec des vents soufflant jusqu'à 45 nœuds en rafales, et une houle se creusant de 5 à 6 mètres.

1.3.3 Le paradoxe des escales

Il convient de souligner initialement, une grande variabilité dans la durée des escales. Pendant La Solitaire 2005, nous recensons trois escales : 72 heures, 60 heures, puis 48 heures. Cette diminution de la durée d'escale, causée par le contexte ainsi que les événements de course, est préjudiciable aux coureurs. La fatigue s'accumulant, ils doivent réaliser les mêmes tâches au cours de l'escale, mais dans un moindre délai (jusqu'à 24H de moins).

En escale, les premières heures de relâche servent à récupérer de l'étape précédente. Le skipper va rapidement se coucher, pour essayer de compenser les heures de sommeil manquantes. Une longue première nuit de 12 heures environ est réalisée. Puis, la sieste de l'après-midi vient compléter le sommeil nocturne. L'hébergement varie selon la localisation et les envies de chacun. Cela peut être à l'hôtel, à son domicile, ou dans le bateau de ses parents (les familles de Juliette et Pierre ont suivi une partie de l'épreuve sur leur embarcation familiale). Toutefois, le coureur est relativement pris en charge durant l'escale, ne serait-ce que pour les repas.

De plus, une large majorité des skippers fait appel à l'équipe médicale de la course, afin de se faire soigner par les médecins, et de se faire masser par les kinésithérapeutes ou ostéopathes. Pour les blessures moins bénignes, les médecins dirigent les marins vers les hôpitaux situés à proximité, afin de passer des examens complémentaires (radio, IRM...).

Ensuite, le skipper s'affaire au bateau. De la même manière que pour son organisme, il doit « panser les plaies » de l'étape précédente. Parfois, il est nécessaire de déplacer l'embarcation (à cause d'un éclusage par exemple). Puis, il s'agit de la nettoyer, la ranger et la réparer (p.ex. réparation des accrocs au niveau des voiles). Le préparateur intervient à cet instant, il assiste le skipper, suit ses ordres et ses recommandations. Au niveau des trois sujets observés, seule Juliette disposait d'un préparateur à chaque escale. Les autres skippers effectuant ce travail eux-mêmes.

Verbalisations 44

Nicolas décrit son escale à Bilbao : « Hier après-midi, tu sais, on arrive, on est claqué, tu sais, c'est l'étape, on est content, on est excité, donc ça arrive après quoi, et là, tu vois, je me remets dedans, je pense au bateau, la météo. Donc hier, j'ai laissé un peu le bateau en plan, j'ai juste rincé, j'ai fait l'état des lieux, et aujourd'hui c'est la journée de boulot, demain, je mets mes caisses en place, et vendredi le départ... » C180

Simultanément à ces activités, le skipper est contraint de se mettre à disposition pour de multiples événements. De ce fait, le coureur est largement sollicité, voire débordé à certains moments. Son emploi du temps oscille entre :

- les manifestations officielles de la Solitaire Afflelou-Le Figaro (cocktails, remise des récompenses, briefing étape suivante...) ;
- les demandes des médias (radio, télévision, journaux), ces médias occupant une place de premier rang dans le financement de cette course au large ;
- ses propres sponsors, qui désirent discuter avec le marin et visiter le bateau ;
- son environnement personnel (amis, famille...).

Après la solitude du coureur esseulé au coeur des éléments, il a droit à des « bains de foule » et doit fournir des récits sur le déroulement de l'étape précédente. La transition entre ces deux situations, radicalement opposées, est pour le moins brutale.

L'ultime partie de l'escale, soit le dernier jour, est consacrée aux préparatifs de l'étape suivante. Le coureur étudie les fichiers météo, participe aux derniers réglages (carénage, mat...) et procède à l'avitaillement (répartition dans des caisses). Il est assisté par le préparateur, pour ceux qui en disposent.

Au regard de cette description, il est sous-entendu que le stress du coureur perdure tout au long de l'escale. Ils ont régulièrement l'impression de ne pas avoir assez de temps, pour concilier les différentes tâches énumérées préalablement. Ils subissent, sans doute déjà, l'appréhension de la future étape. Cet état émotionnel d'anxiété fut amplifié pour Juliette lors de la première escale, car son bateau devait être minutieusement inspecté, suite à l'impact reçu pendant le talonnage.

Verbalisations 45

Juliette : « J'ai encore un peu de stress, parce que je m'inquiète pour le bateau, parce que normalement pendant les escales, tu peux aller bricoler un petit peu sur le bateau [...] tu peux préparer ta navigation, ta théorie, allumer le moteur pour voir que tout marche [...] et moi, je peux rien faire, et je vais pas voir le bateau exprès pour pas stresser ! [...] c'était un peu l'avis des autres skippers, parce qu'ils l'ont vu, et ils m'ont dit « faut pas aller là-haut ! » ; mais c'est un peu inquiétant, parce qu'il doit être prêt à 17H, et j'ai plein de choses à faire sur le bateau [...] j'aime bien travailler sur le bateau, pour moi, c'est reposant de faire ça, et là c'est stressant de pas pouvoir faire ça. » C173

Nicolas : « Tu vois, là déjà, ça recommence, hier j'étais pas stressé parce qu'on venait d'arriver, mais là, je me repose des questions, sur la préparation du bateau, j'ai encore des trucs à faire, et ça y est, tu vois je stresse. » C179

1.3.4 Le rôle du stress

Les origines du stress sont multifactorielles, tantôt imputées au contexte de la navigation, tantôt issues du statut de sportif professionnel. Premièrement, nous allons énumérer diverses responsabilités pour le coureur, en relation avec la problématique du sponsoring :

- rassembler le budget nécessaire pour s'inscrire et participer à La Solitaire Afflelou-Le Figaro ; certains n'avaient pas clôturé leur financement au moment du départ et s'affairaient encore à une recherche tardive de sponsors ;
- donner une bonne image de soi-même, réaliser une performance dans ce classement au temps, le marin sert ici de faire valoir pour représenter ses sponsors, il entretient à chaque instant de la compétition ce capital symbolique qui le suivra tout au long de sa carrière ;
- faire sa course en fonction de ses moyens, les possesseurs de budgets restreints doivent limiter les dépenses, ils ne régatent pas de la même manière, et leurs ambitions sont plus modestes.

Verbalisations 46

Pierre : « Ma façon de naviguer est liée au budget dont je dispose, donc vu mon budget, je pense à être prudent dans ma façon de naviguer [...] je peux pas me permettre de tout péter, le moindre pet, ça me coûte mille balles, donc ouais, ça grimpe vite quoi ! » C153

Nicolas : « T'arrives, et t'honores ceux qui te font confiance, et ceux qui t'ont filé des sous, j'ai cassé les couilles à tout le monde, pour qu'ils me filent un franc-six sous, tu vois, maintenant c'est surtout si l'année prochaine je voudrais recommencer, et c'était le faire pour l'année prochaine quoi ! [...] c'était pour montrer aux gens aussi, que j'en veux, qu'il ne faut pas regretter d'être venu avec moi dans l'aventure, que j'allais pas les planter, que si je m'engage dans un truc, j'irai au bout. » C193

En fait, les navigateurs sont soumis en permanence à cette pression psychologique, particulièrement accentuée avec la médiatisation inhérente à tel événement. Paradoxalement, ils paraissent plus détendus en mer, lorsqu'ils prennent des risques et font face à leurs responsabilités.

Verbalisations 47

Juliette : « Je pense que c'est aussi le stress, j'étais tendue... » C169

Nicolas : « J'étais vachement stressé, et tu vois, assez fatigué quand même, mais en fait, content de partir tu vois, en fait, c'est les nerfs qui me tenaient... » C179

Au moment du départ d'étape, c'est un mélange de motivation (envie de se mesurer aux autres protagonistes) et d'appréhension. En effet, ils vont mettre en jeu sur l'espace d'un mois, l'équivalent d'une année préalable de préparation avec leur équipe. La course au large est une discipline parfois ingrate, où quelques secondes ont la faculté d'anéantir une année, voire plusieurs de travail effectué en amont. Juliette a failli subir cette triste désillusion, durant le parcours côtier de la première étape. Son voilier fut « serré » à la côte par un autre concurrent, et elle talonna (sa quille heurta des rochers), avant même de partir vers le large.

Verbalisations 48

Juliette : « Ca a converti le stress positif d'avant course, qui fait du bien, en mauvais stress [...] je savais pas si je pouvais continuer la course [...] je pense que si ça avait été au départ de la troisième étape, ça aurait été différent [...] au début de l'étape, j'étais tout le temps inquiète de l'état du bateau [...] j'ai fait des changements de voiles plus prudents, j'ai pas mis le spi [...] et puis souvent, je regardais la quille par la fenêtre : « ah ouais, c'est bon elle est encore là ! » » C172

Cet accident eut une issue positive. Après qu'un expert mandaté par la direction de course inspecta en mer, l'état du navire, elle put reprendre sa route vers Bilbao. Or, cet expert était lui-même skipper, sur le bateau d'assistance à bord duquel je me trouvais. Il me raconta à son retour sur notre catamaran, que Juliette était très touchée d'un point de vue émotionnel. Elle avait éclaté en sanglots, de peur d'abandonner la Solitaire 2005, qui n'avait débuté que depuis quelques minutes.

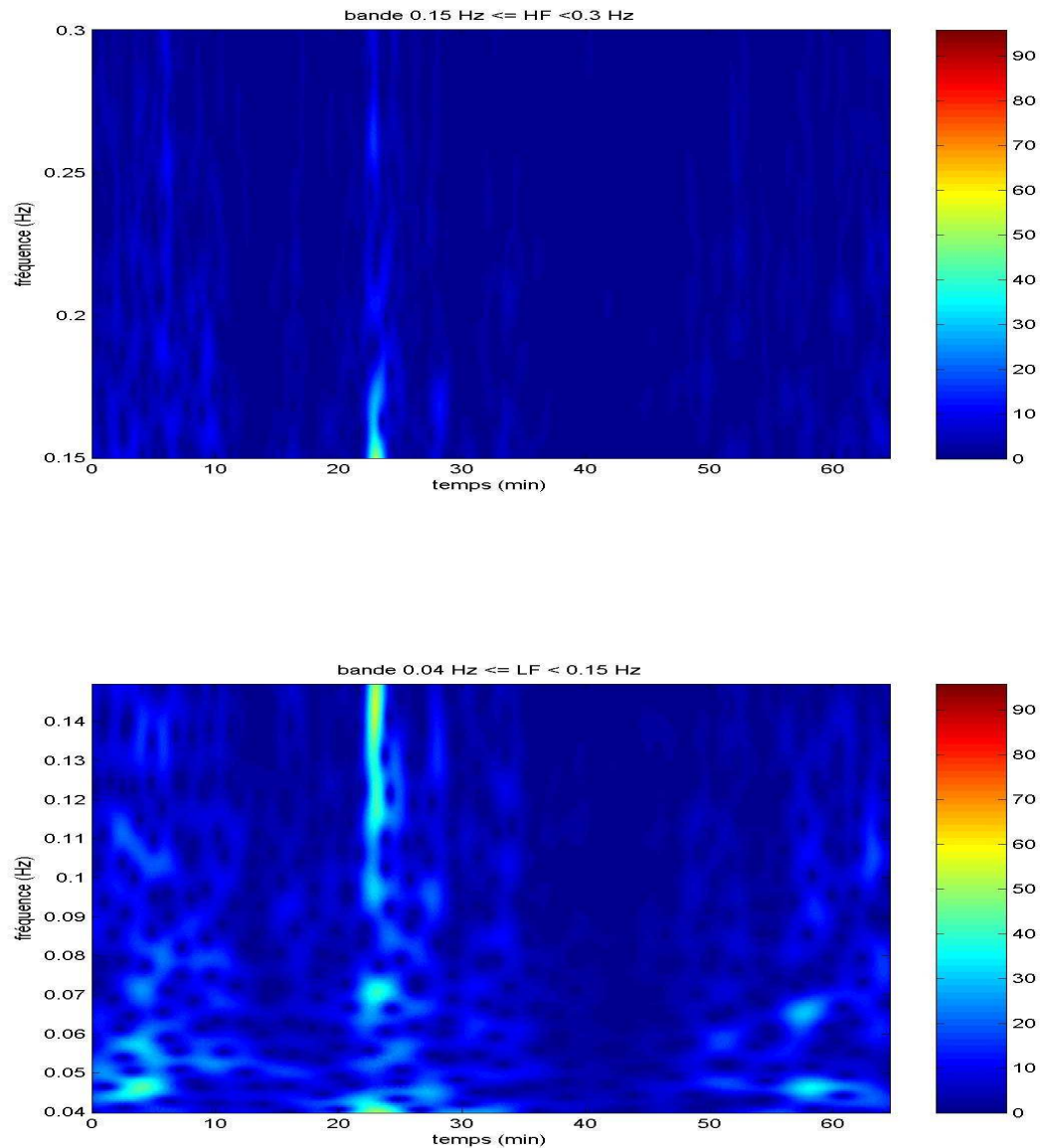


Figure 32 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 1, fait le 07/08/05, début à 11H02. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous observons un fort accroissement de l'énergie dans la bande basse fréquence à 23' (soit 11H25).

Il s'agit de l'incident de course avec un autre concurrent, qui a entraîné le talonnage sur les rochers du bateau de Juliette. Cette activation de la branche orthosympathique du système nerveux, correspondrait alors à un stress aigu et ponctuel induit par cet incident.

Cette interprétation de l'enregistrement confirmerait les propos de l'expert, ainsi que les verbalisations de Juliette, concernant la détresse émotionnelle consécutive à une telle avarie. Cependant, il est exceptionnel qu'un individu monte à bord d'un voilier en course (notion de sécurité retenue dans ce cas).

D'accoutumée, les coureurs remédient en autonomie face aux divers incidents :

- pour assurer les soins d'une blessure, l'assistance médicale prodigue des instructions par VHF, elle ne vient à bord qu'en dernier recours ;
- pour réparer des éléments cassés ou défectueux du bateau, sans assistance extérieure ; afin de ne pas être hors-course, les marins s'entraident pour trouver la solution (conseils par VHF).

Verbalisations 49

Nicolas : On est en autonomie, mais il y a l'esprit marin, la solidarité marine, là, ça a marché [...] c'est Joseph, celui qui était juste derrière moi, qui me sauve la mise, qui me donne l'info pour que le vérin marche [...] j'avais plus de pilote, c'était mort quoi, je peux plus dormir, je peux plus manger, je peux plus chier, il m'a sauvé la mise. » C185

Dans l'environnement maritime, une gestion inadéquate de la fatigue du solitaire aurait des conséquences sur le déroulement et l'issue de la compétition. Le coureur est isolé sur son embarcation. Ainsi, le moindre problème de santé peut se dégrader, jusqu'à devenir extrêmement handicapant. A titre d'exemple, Nicolas, s'est blessé au dos en fin de seconde étape sur une chute. Après un examen approfondi à l'hôpital, il a désiré continuer la course faisant fi de la douleur. Ensuite, il a développé une infection au genou, empêchant sa flexion et limitant ses déplacements. Au final, la dernière étape dans la « tempête » fut alors une rude épreuve, la compétition se transformant en une lutte ininterrompue contre la souffrance.

Verbalisations 50

Nicolas : « Je pensais que j'étais hyper bien quoi, et tu vois, j'ai fait une infection, donc ça veut bien dire que le corps était fatigué. » C191

Nicolas : « J'étais obligé de m'allonger pour mon genou, pour que ça se calme, j'arrivais pas à dormir, c'était pour calmer la douleur, ça l'immobilise, je mettais mes mains froides dessus. » C188

De surcroît, l'activité de coureur au large impose une vigilance de tous les instants afin de :

- respecter les règles de sécurité propres à la navigation, s'écarter des routes de collision avec les pêcheurs, les plaisanciers, les accompagnateurs (notamment sur le parcours côtier), et les dispositifs de séparation de trafic des cargos (rails) ; ces risques de collision augmentent de manière exponentielle quand la visibilité diminue ;
- surveiller les autres coureurs pour prendre des informations, repérer les diverses stratégies et les changements de conditions ;
- observer les évolutions d'une blessure ou d'une réparation sur le navire, fréquemment un incident entraîne inéluctablement d'autres problèmes, pour aboutir occasionnellement à une situation critique.

Verbalisations 51

Pierre : « Justement, avec le passage dans les rails de cargo, là j'ai eu la même expérience que Joseph... » C112

Pierre : « Tu vois sur la dernière, après ils annonçaient les positions à la VHF, mais moi je descendais pas les plotter sur ma carte, je restais en veille, aux aguets quoi ! » C162

Nicolas à propos de la vigilance dans la tempête : « Tu as beau être plus vigilant, tu vois rien [...] c'est la roulette russe : pas de bol ou du bol, à la rigueur, au contraire, tu fais l'autruche, tu fermes les yeux et tu traces quoi ! » C191

L'évocation de l'accident de Joseph, en Manche, traversant le dispositif de séparation du trafic (les rails montant et descendant), atteste de la précarité d'un frêle esquif à voile, de 10m seulement, dans un coup de vent. Dans ces conditions, le risque est omniprésent. Joseph était à l'intérieur de l'habitacle, et ne pouvait pas voir le bâtiment de la Marine Marchande avec lequel il est entré en collision. La violence de l'impact entraînant le démâtage du voilier, alors que le skipper se trouvait en première position de cette ultime étape. A cet égard, Nicolas paraît fataliste dans ses propos. Pourtant, il m'a avoué hors enregistrement, qu'il essayait de sentir les odeurs d'échappements des cargos, afin de les éviter dans le mauvais temps. De ce fait, certains coureurs ne vont pas dormir dans l'habitacle, car ils ne peuvent surveiller les alentours.

1.4. Les dragues aspiratrices

1.4.1 Les rythmes de travail

La drague André Gendre fonctionne de manière ininterrompue avec quatre équipages (bordées), se relayant sur deux semaines consécutives (cf. chapitre Méthodologie). Nous pouvons donc différencier les rythmes de travail diurnes de ceux nocturnes.

06H40 : Embarquement, 1 ^{ère} navette
06H55 : Echanges de consignes, l'assistant débute le dragage immédiatement
07H00 : 2 ^{nde} navette, assurée par le patron de vedette
07H15 : L'assistant descend mettre ses vêtements de travail, il est remplacé par le bosco
07H25 : L'assistant reprend le dragage
08H30: Pause casse-croûte
09H00 : L'assistant reprend le dragage
12H00 : Repas, 1 ^{er} service pour l'équipage, le bosco remplace l'assistant au dragage
13H00 : Repas, 2 nd service pour les officiers et le bosco, l'équipage reprend le travail
14H00 : Reprise du travail pour les officiers
15H45 : Pause pour l'assistant, remplacé par le bosco
16H15 : L'assistant reprend le dragage
18H00 : Douche
18H30 : 1 ^{ère} navette, débarquement du patron de vedette et de trois autres personnes
18H55 : Echanges de consignes
19H00 : 2 ^{nde} navette, débarquement du Capitaine, du Chef mécanicien, de l'assistant de pont et d'une autre personne (effectif vers 19H10).

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur la journée (12H30):
	Pause & repas	2H
	Travail	9H50'
	Hygiène	40'

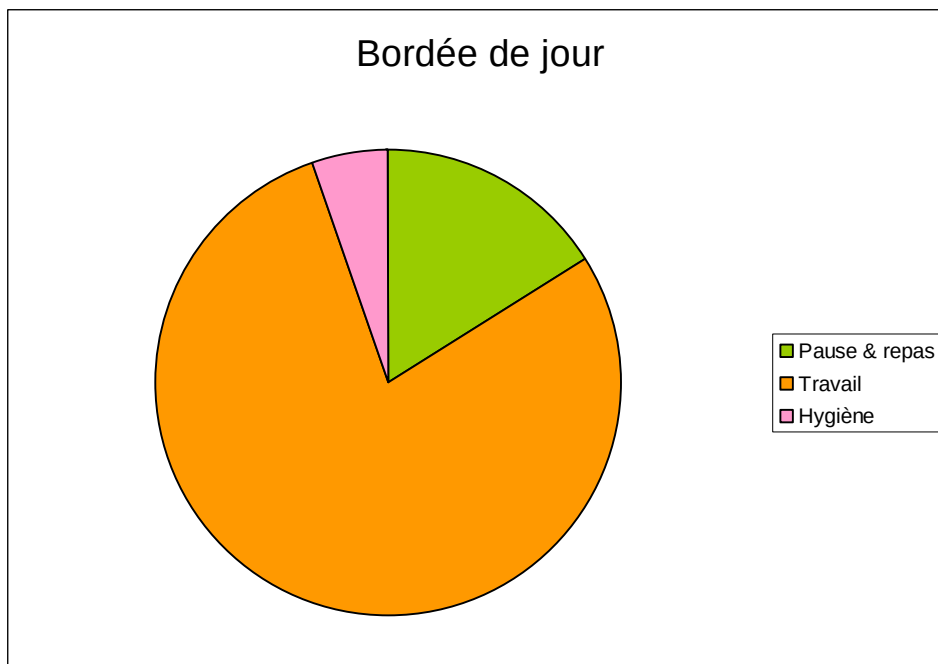


Figure 33 : *Activité d'une bordée de jour. Description chronologique (A) et répartition (B) des rythmes de travail du poste de dragueur sur la drague stationnaire, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

Nous observons que sur cette bordée de jour, la très grande majorité du temps est consacrée à l'activité des marins (Figure 33). Elle est ponctuellement entrecoupée par des temps succincts de repos et de nourriture. Consécutivement à cette bordée de jour, la semaine de repos débute le lundi soir à 19H. La reprise du travail se fera le mardi soir à 18H40, pour la bordée de nuit (soit huit jours de repos).

Il n'est pas possible d'établir une journée type pour le patron de vedette. Ses temps de pause et de travail sont trop dépendants du nombre de sorties. Ce chiffre étant soumis à une grande variabilité (composition du fond marin, trafic portuaire, zone de dragage...). Malgré tout, les temps de repas et d'hygiène sont strictement identiques à ceux de l'assistant.

18H40 : Embarquement, 1 ^{ère} navette
18H55 : Echanges de consignes, l'assistant débute le dragage immédiatement
19H00 : 2 ^{nde} navette, assurée par le patron de vedette
19H15 : L'assistant descend mettre ses vêtements de travail, il est remplacé par le bosco
19H25 : L'assistant reprend le dragage
20H00 : Repas, 1 ^{er} service pour l'équipage, le bosco remplace l'assistant au dragage
21H00 : Repas, 2 nd service pour les officiers et le bosco, l'équipage reprend le travail
22H00 : Reprise du travail pour les officiers
22H30 : Pause pour l'assistant, remplacé par le bosco
23H00 : L'assistant reprend le dragage
00H30 : Pause pour l'assistant, remplacé par le bosco
01H00 : L'assistant reprend le dragage
02H00 : Pause pour l'assistant, remplacé par le bosco
02H30 : L'assistant reprend le dragage
03H30 : Pause casse-croûte
04H00 : L'assistant reprend le dragage
05H30 : Repos dans la bannette, remplacé par le bosco
06H30 : 1 ^{ère} navette, débarquement du patron de vedette et de trois autres personnes
06H55 : Echanges de consignes
07H00 : 2 ^{nde} navette, débarquement du Capitaine, du Chef mécanicien, de l'assistant de pont et d'une autre personne (effectif vers 07H10).

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur la journée :
	Pause & repas	3H
	Travail	8H20'
	Hygiène	10'
	Sommeil	1H

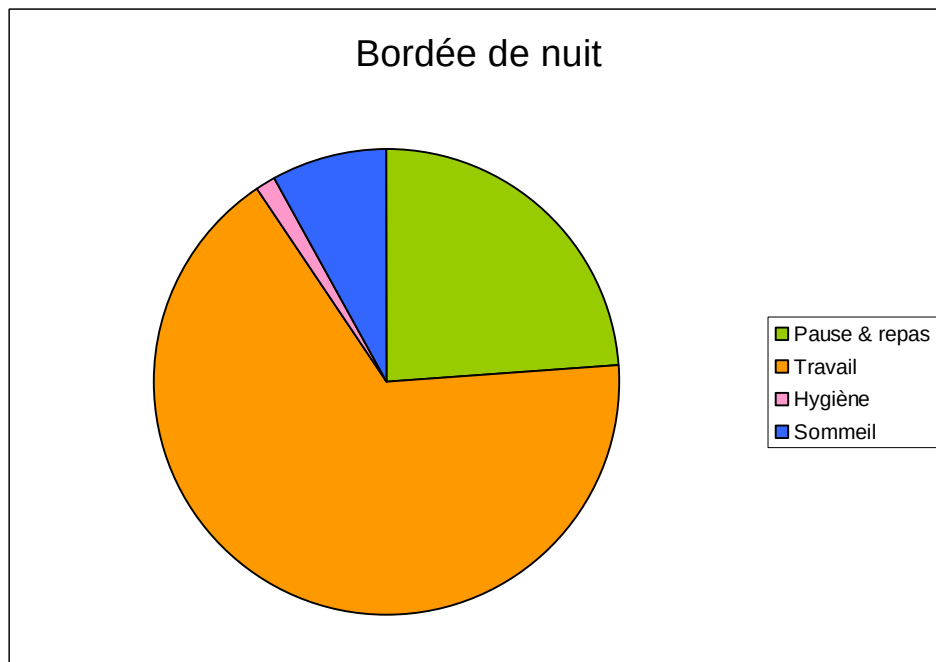


Figure 34 : *Activité d'une bordée de nuit. Description chronologique (A) et répartition (B) des rythmes de travail du poste de dragueur sur la drague stationnaire, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

En comparant la bordée de jour et celle de nuit, nous remarquons que le temps de travail diminue au cours de l'activité nocturne (Figures 33 & 34). Mais il reste conséquent, avec seulement quatre heures d'interruption sur 12H30. Cette diminution se répercute sur les périodes de pause (trois heures au lieu de deux) et la possibilité d'avoir une heure de sommeil en fin de nuit. Les marins opérant de nuit adaptent donc leur rythme de travail, en diminuant leur activité par rapport à la période diurne.

Consécutivement à cette bordée de nuit, la semaine de repos débute le mardi matin à 07H, et la reprise du travail se fait le mardi matin à 06H40 pour la bordée de nuit. La semaine de repos compte alors sept jours de relâche, soit un jour de moins qu'entre les bordées de jour et de nuit.

Il n'est toujours pas possible d'établir une journée type pour le patron de vedette (dépendant du nombre de sorties). Toutefois, le nombre de sorties est moins important la nuit. Les temps de repas, d'hygiène, et de sommeil sont similaires à ceux de l'assistant.

La drague Samuel de Champlain officie également en continu sur un cycle de deux semaines (cf. chapitre Méthodologie). Le même équipage est conservé sur la durée d'une semaine (répartition sous forme de quarts de nuit et de quarts de jour).

23H50 : Prise de quart
05H00 : Fin du quart, descente dans la cabine pour dormir
11H00 : Réveil, puis temps libre
12H00 : Déjeuner
12H50 : Prise de quart
16H00 : Pause, remplacé par le Commandant
16H30 : Fin de la pause, reprise du quart
19H00 : Fin du quart, descente dans la cabine (douche)
19H30 : Dîner
20H30 : Regarder la télévision puis aller dans sa cabine, parfois il dort de 22H30 à 23H30

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur 24H :
	Pause & repas	2H20'
	Travail	10H50'
	Temps libre	4H50'
	Sommeil	6H

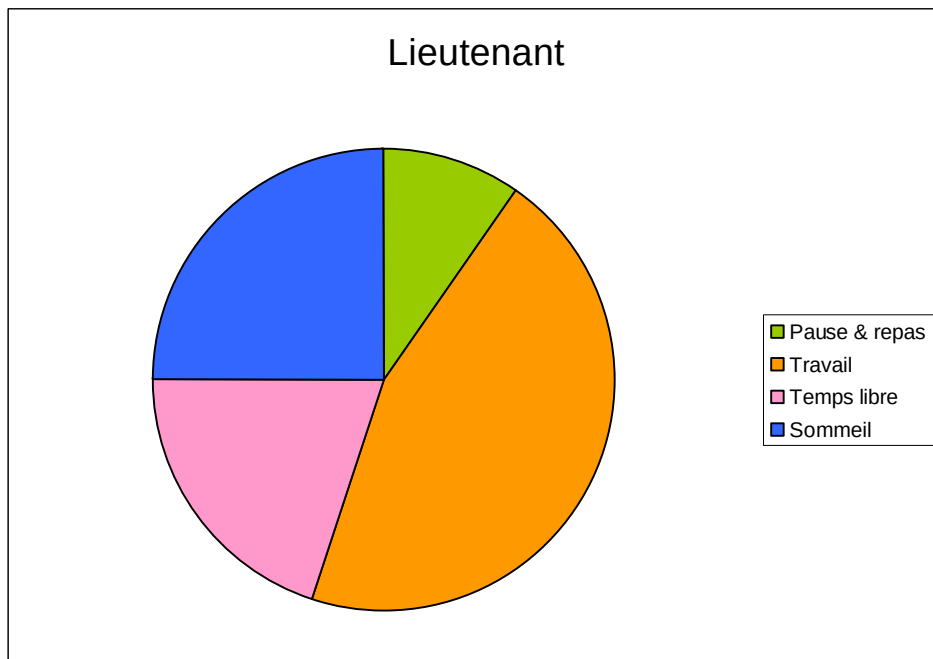


Figure 35 : *Activité du lieutenant de quart de nuit. Description chronologique (A) et répartition (B) de ses rythmes de vie à bord de la drague aspiratrice en marche, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

Le temps de travail du lieutenant de quart de nuit (10H50) représente à peine la moitié du temps total (24H), ce qui en valeur absolue dépasse le temps de travail nocturne sur la drague stationnaire. Le sommeil occupe 25% de sa présence à bord, le temps libre approximativement 20%, les pauses et repas ne dépassant pas 10% (Figure 35).

23H50 : Prise de quart
06H00 : Fin du quart, temps libre puis pause casse-croûte
07H00 : Sommeil dans sa cabine
10H00 : Réveil, puis temps libre, souvent il lit dans sa cabine
12H00 : Déjeuner
12H50 : Prise de quart
19H00 : Fin du quart, descente dans la cabine (douche)
19H30 : Dîner
20H30 : Sommeil dans sa cabine
23H30 : Réveil

Couleur :	Activité :	Durée moyenne sur 24H :
	Pause & repas	1H50'
	Travail	12H20'
	Temps libre	3H50'
	Sommeil	6H

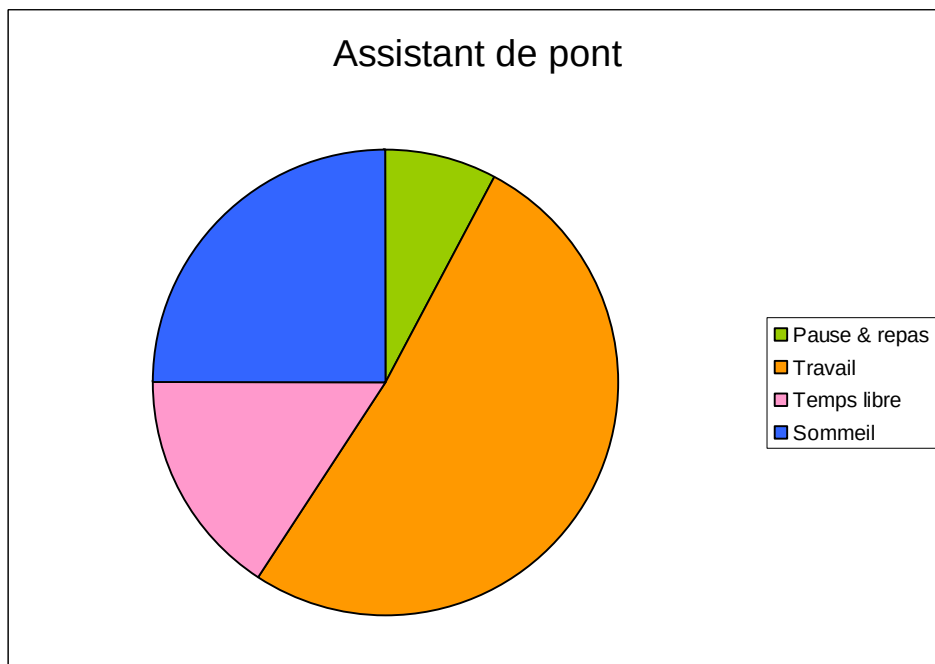


Figure 36 : *Activité de l'assistant de pont du quart de nuit. Description chronologique (A) et répartition (B) de ses rythmes de vie à bord de la drague aspiratrice en marche, réalisé à partir des données d'observation ethnographique.*

Nous pouvons constater que la durée du sommeil est similaire entre les deux marins : six heures (Figures 35 & 36). Pour l'assistant, cette durée est fractionnée en deux périodes de trois heures, tandis que le lieutenant dort six heures d'affilée. Cela paraît plus confortable pour le chef de quart au niveau de la récupération, mais l'effet d'accumulation de fatigue sera supérieur (pas de repos entre les deux quarts de travail). L'heure et demie de travail en moins pour l'officier, se répercute sur le temps libre, les rythmes de vie sont néanmoins très proches entre les deux individus.

Ainsi, sur les dragues stationnaire et aspiratrice en marche, les rythmes de travail alternent entre les semaines de jour, de nuit, et de repos. Cela implique une adaptation permanente du marin et de son organisme vis-à-vis de ces rythmes fluctuants. Les perceptions de fatigue découlent en droite ligne de ces variations.

 Verbalisations 52

Rémy : « Les nuits les plus dures [...] c'est les trois-quatre premières... Après, tu rentres dans le cycle de nuit, et après, c'est toutes les nuits pareil... Si on faisait que des nuits, encore des nuits, je pense que ton corps s'adapterait. » D⁶219

Rémy : « Je me couche à huit heures par exemple, et bien je me réveille à trois heures de l'après-midi, parce que les premières nuits, je peux me coucher à huit heures, et je suis réveillé à 11 heures, et par contre, quand j'arrive en repos, là, c'est encore de la fatigue aussi, parce qu'il faut que tu reviennes dans le cycle de jour, alors que ton corps était habitué pendant sept jours à travailler de nuit. [...] Ça refait un décalage, de deux ou trois jours pour revenir dans le cycle normal de jour. [...] Parce que je me réveille la nuit, en étant en repos, je me réveille la nuit, et je me relève pour regarder la télé, et t'arrives à une heure du matin, et tu ne peux plus dormir. » D219

Jimmy : « On tourne quand même toutes les bordées, un coup tu fais le quart du matin, après tu fais le quart de nuit, après c'est roulant, on ne fait pas toujours le quart de nuit... » D257

A travers ces verbalisations nous pouvons repérer que cette alternance jour/nuit, qui se veut égalitaire dans la répartition de travail entre les différentes bordées, entraîne des dysfonctionnements chronobiologiques. En effet, un temps d'adaptation de plusieurs jours est mentionné par les marins afin de s'ajuster au nouveau rythme d'activité, qu'il soit diurne ou nocturne.

D'autre part, les marins s'accordent sur le fait que le travail de nuit est plus difficilement vécu, et particulièrement en seconde partie de nuit. Cette semaine nocturne suscite d'ailleurs une certaine appréhension de leur part.

 Verbalisations 53

Rémy : « De jour, ça passe vachement plus vite, et les sept jours de jour passeront vachement plus vite, que les sept nuits. » D231

Rémy : « Les moments les plus durs, pour moi, c'est la nuit ! [...] la seconde partie de nuit, c'est là que pour moi, c'est la partie la plus dure. » D218

Michel : « C'est à partir de minuit que ça commence à, si j'étais resté chez moi, je veux dire au travail, et que j'essayais de tenir aussi, autant que possible, mais là, à trois heures, après le casse-croûte, jusqu'au lendemain sept heures... » D203

⁶ D : Retranscription des entretiens avec les marins des dragues

1.4.2 Les contraintes du sommeil

Les marins de quart de nuit n'ont d'autres possibilités que de se reposer à des temps qui ne sont pas propices à la récupération, à savoir pendant la matinée. Ces horaires inadéquats, d'un point de vue chronobiologique, contribuent à diminuer les temps de sommeil à bord de la drague Champlain.

Verbalisations 54

Benoît : « Là, je dois me coucher à cinq heures et me lever à onze heures. » D246

Jimmy : « Le matin, je dors bien, ouais, même si je dors peu, je dors que jusqu'à neuf heures et demie, dix heures, mais bon, c'est trois heures là, je vais récupérer. » D254

De surcroît, le repos à bord de cette drague aspiratrice en marche est contraint, par l'environnement du navire. Effectivement, le contexte du bord n'est pas toujours propice au repos, puisque la drague fonctionne sans interruption. Cet environnement comporte des vibrations, une température élevée (climatisation stoppée), et surtout la récurrence de bruits irréguliers du lancement de la pompe, des jets de lavage, du travail sur le pont... Ces nuisances sont inhérentes au fonctionnement d'un navire de dragage.

Verbalisations 55

Benoît : « À la chaleur, et surtout au bruit, je dors mal ! » D245

Jimmy : « Tous les bruits, même si c'est un bruit continu, comme lorsqu'ils mettent les jets en route, les pompes en route ça va, mais c'est le lancement des pompes « là-là-là !!! » D257

1.4.3 Les caractéristiques de la zone à draguer

En premier lieu, la difficulté du dragage réside dans la composition des fonds marins et des objets susceptibles de s'y trouver. En effet, sur des fonds de sable ou de vase, le fonctionnement de la drague aspiratrice est optimal, avec un bon rendement à travers le rapport surface draguée/durée de dragage. Sur des fonds plus chaotiques, tels que des rochers, l'avancée est bien plus lente. Le dragage s'accompagne de fortes et incessantes vibrations, résultant de la découpe des roches par le cutter. De plus, dans certaines zones, comme devant le port de Boulogne sur Mer, toutes sortes de débris viennent obstruer le mécanisme d'aspiration de la drague (ici des résidus d'appareils de guerre de 1939-1945, sous forme de pièces de bateau ou d'avion).

Verbalisations 56

Rémy : « Moi, j'appelle un chantier peinard, un chantier où tu pêches de la vase, t'es content de pêcher de la vase, en plus t'es bien, tu fais du bon boulot, et ça va, ça c'est un chantier peinard ! [...] Quand c'est un chantier comme sur les cailloux, où tu vas bousiller la drague, alors tu vois, ça m'énerve, là, ça me gonfle !!! » D226

Jimmy : « C'est vrai qu'on trouve des cailloux, de la ferraille. » D252

Rémy : « J'aime bien faire un chantier où je pêche de la vase, ou du sable, mais j'aime pas qu'on me mette sur un chantier, où qu'on pêche de la merde, des cailloux, où c'est sans arrêt bouché, alors là, ça m'énerve. » D227

Pour pallier à ces obstructions, le dragueur réalise des « chasses ». Une « chasse » consiste en l'arrêt de l'aspiration ainsi que la remontée du bec, afin que l'objet obstructif redescende naturellement de la conduite. Lorsque cette remédiation ne s'avère pas suffisante, les matelots doivent aller déboucher manuellement la conduite, par le biais d'orifices de surveillance, voire en dernier recours, se faufiler dans le tuyau... Ces obturations momentanées ou plus conséquentes surajoutent du travail aux marins, notamment pour le dragueur.

Verbalisations 57

Rémy : « Là, je descends le bec, je suis en train de faire une chasse là, je dois avoir un caillou dans le bec, tu vois, j'ai un caillou dedans, alors là, j'ai stoppé à gauche le moteur, et j'amène mon bec en bas, et le bec descend pour que le caillou puisse tomber, et une fois que ça va être fait. [...] Je relève le bec, et là, je remets en route, je rebalance, je rebalance la machine [...] Voilà, je regarde les manos pour voir si c'est débouché, normalement ça doit être débouché, parce que j'aurais fait une deuxième chasse. » D234

En second lieu, la localisation du chantier influe aussi, sur l'éloignement de la zone de déversement pour la drague aspiratrice mobile. Par exemple, dans l'estuaire de la Loire, deux heures de navigation sont requises entre la zone de dragage et celle de vidage. Tandis, qu'à Boulogne sur mer, 30 minutes suffisent, ce qui réduit donc considérablement le repos relatif de l'équipage durant le transit.

Verbalisations 58

Benoît : « Je suis bien mieux à Saint Nazaire, où on a deux heures et demie pour porter. » D248

Jimmy : « En Loire, c'est plus long, là, tu as deux heures-deux heures et demie entre chaque dragage, là tu t'ennuies. » D256

1.4.4 La charge de travail

Le poste du dragueur requiert une forte vigilance. En effet, la surveillance s'établit sur tous les instruments nécessaires au dragage : les manomètres, les compte-tours, les alarmes, les écrans d'ordinateur (débit, cartographie, représentation de l'élinde...), ainsi que les câbles et treuils. Simultanément à cette surveillance, le dragueur pilote l'élinde avec les leviers de commande présumés (actions des treuils). Sur la drague stationnaire, l'assistant contrôle également l'avancée du navire par le biais des pieux.

Verbalisations 59

Rémy : « Là, j'augmente le moteur à 720 tours, donc je regarde mon cadran, pour monter le moteur à 720, et voilà 720, là, je suis en train de régler à 700-720, je regarde mes écrans en haut pour voir si le débit est bon, j'amène un peu l'élinde pour pouvoir faire la côte au fond, là, je chante un petit peu, je sais pas ce que je dis, là j'avance, j'arrive en bout de balancé, donc j'avance sur le pieu. [...] Et je vais repartir à draguer, j'amène l'élinde un peu, et voilà, et je suis reparti pour la drague, là, je sais pas ce que j'ai fait, le stop là, généralement c'est pas prévu ça, ah, là, là je fais les pieux, là derrière, je suis rendu en bout de queue donc je recommence, je le revire pour le remettre en position de dragage, là je vire. [...] Voilà, et je surveille visuellement les pieux voir s'ils descendent bien, et si ça monte bien, alors là, je dois être en train de le descendre, voilà, là j'incline, je ré-incline le pieux, et je vais le repiquer ensuite, alors je l'incline comme ça. [...] Voilà, alors j'incline, je suis toujours en train de l'incliner là, tac le bruit, là tu vois, et je vire l'autre pieu maintenant, parce que le temps que je fasse un pieu, il faut bien que je mette l'autre pieu au fond, parce que tu as ta drague qui se barre dans le courant. » D234

La charge de travail paraît considérable du point de vue des actions à effectuer sur une heure d'activité. La sollicitation des dragueurs est donc importante, à travers les paramètres nombreux à prendre en considération et la fréquence des régulations nécessaires au dragage.

Verbalisations 60

Rémy : « Les yeux sur les écrans, sur les manos, c'est fatigant ! » D222

Rémy : « Et regarder les treuils en bas, voir si les câbles, si ça s'enroule bien, et toujours avoir l'œil sur le moteur, les manos du moteur, les alarmes, tu vois tout ce qui, et en plus le dragage, voir si ça touche, donc tu as toujours les yeux dessus ! » D236

Rémy : « Les ordinateurs, tu es toujours en train de regarder, ça te fait plus mal aux yeux la nuit que de jour ! » D239

Jimmy : « Je regarde surtout le mano d'intensité de la pompe, là, il est très important. » D250

Jimmy : « Quand on est en manuel plutôt qu'en automatique, souvent on va voir, on se déplace, sur un levier, j'ai deux vitesses. [...] et quand on est en manuel, il faut regarder les longueurs de câble qu'on met dans l'eau. [...] s'il y a pas mal de fond, je vais laisser en automatique, ça joue sur un levier [...] s'il y a un problème, le temps que ça réponde, ce sera trop long. » D251

Tableau 5 : *La charge de travail de l'assistant de pont sur la drague stationnaire durant une heure d'activité.*

Description de l'activité :	Nombre d'actions sur la bordée de jour (13/10) :	Nombre d'actions sur la bordée de nuit (16/10) :	Moyenne jour/nuit :
Treuil du papillonnage (manettes) :	27	23	25
Vitesse des treuils papillonnage (molette) :	22	31	26,5
Treuil élinde (manettes) :	14	16	15
Treuil Bec (manettes) :	7	16	11,5
Vitesse de rotation du cutter (manettes) :	12	16	14
Manoeuvres des pieux (manettes) :	10	14	12
Pompe (mise en marche/arrêt) :	8	15	11,5
Communication (VHF, interphone, orale) :	6	3	4,5
Se lever du siège :	4	0	2
Total	110	134	122

D'une part, ce tableau (n°5) illustre parfaitement la tâche du dragueur : les actions à réaliser sont courtes, nombreuses et variées. Le travail est répétitif, jusqu'à 31 fois la même action sur une heure. Il requiert des compétences spécifiques (nombre de manettes différentes), et un niveau de vigilance élevé (en moyenne plus d'une action toutes les 30 secondes). D'autre part, nous constatons que la prise d'information est quasi-inexistante la nuit, par manque de visibilité et les communications sont restreintes. L'augmentation au cours de la nuit, du nombre d'actions sur le treuil du bec, de la vitesse de rotation du cutter, et de la pompe, relève essentiellement de la difficulté de la zone à draguer (réalisation de « chasses »).

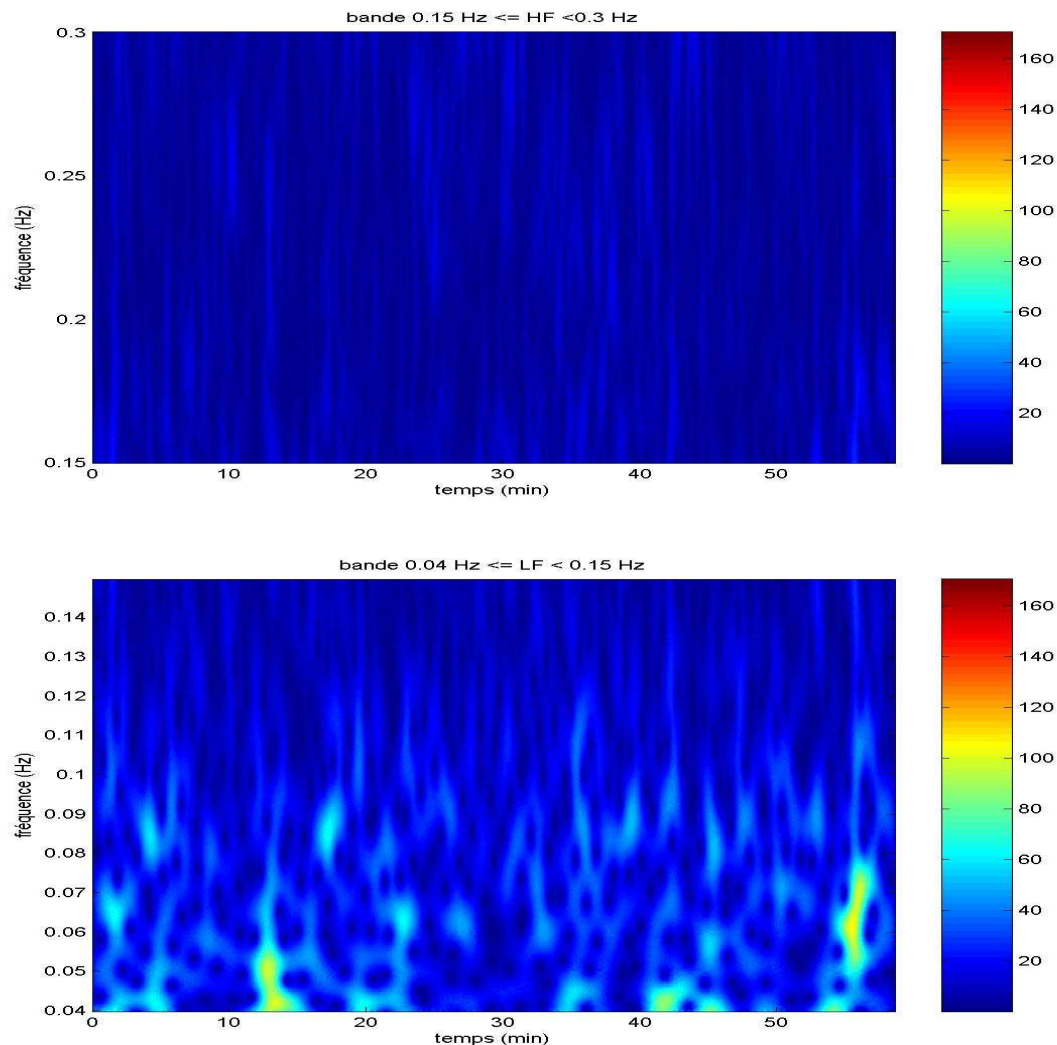


Figure 37 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 1, fait le 01/10/05, début à 09H57. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente très peu de variations d'énergie au cours du temps, sur la bande haute fréquence. Nous observons plusieurs accroissements sur la bande basse fréquence.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Cet enregistrement correspond à une période de faible activité de l'assistant de pont (arrêt du dragage à 11' où la dépense physique du passage en position debout est observable sur les basses fréquences). Les deux autres pics qui témoignent de l'augmentation d'énergie sur cette bande sont corrélés avec des discussions : par VHF (42') et orale (55').

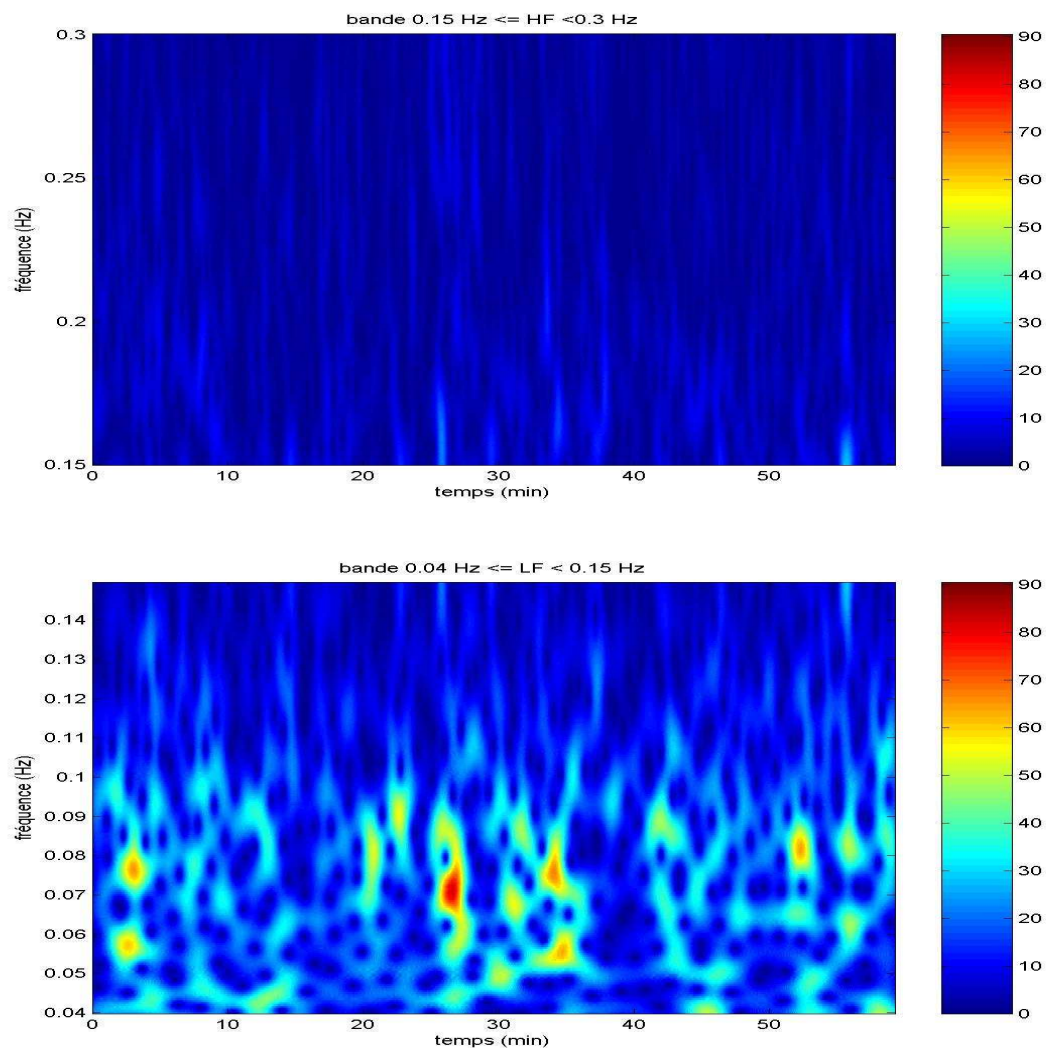


Figure 38 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 2, fait le 03/10/05, début à 15H55. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous observons peu de variations énergétiques, sur la bande haute fréquence. Cependant, la bande basse fréquence présente de nombreuses augmentations d'énergie, tout au long de l'enregistrement.

A l'inverse de la représentation graphique du test continu Rémy 1, celle-ci présente plus de variations d'énergies sur les basses fréquences. Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande

basse fréquence. Dans ces fréquences, nous identifions une augmentation importante de l'énergie à 3', qui correspondrait à la manoeuvre des pieux. De même, des pics d'intensité sont observés à 28', 37' et 52', ce qui correspondrait à la descente, la remontée des escaliers, et la reprise du dragage, le tout respectivement. Cette sollicitation du système nerveux orthosympathique serait causée par des efforts physiques (monter les marches) et du stress ponctuel (manoeuvre des pieux). Les 10 dernières minutes de l'enregistrement coïncident avec une période de dragage à fort rendement, ce qui requiert un niveau de vigilance élevé et du stress.

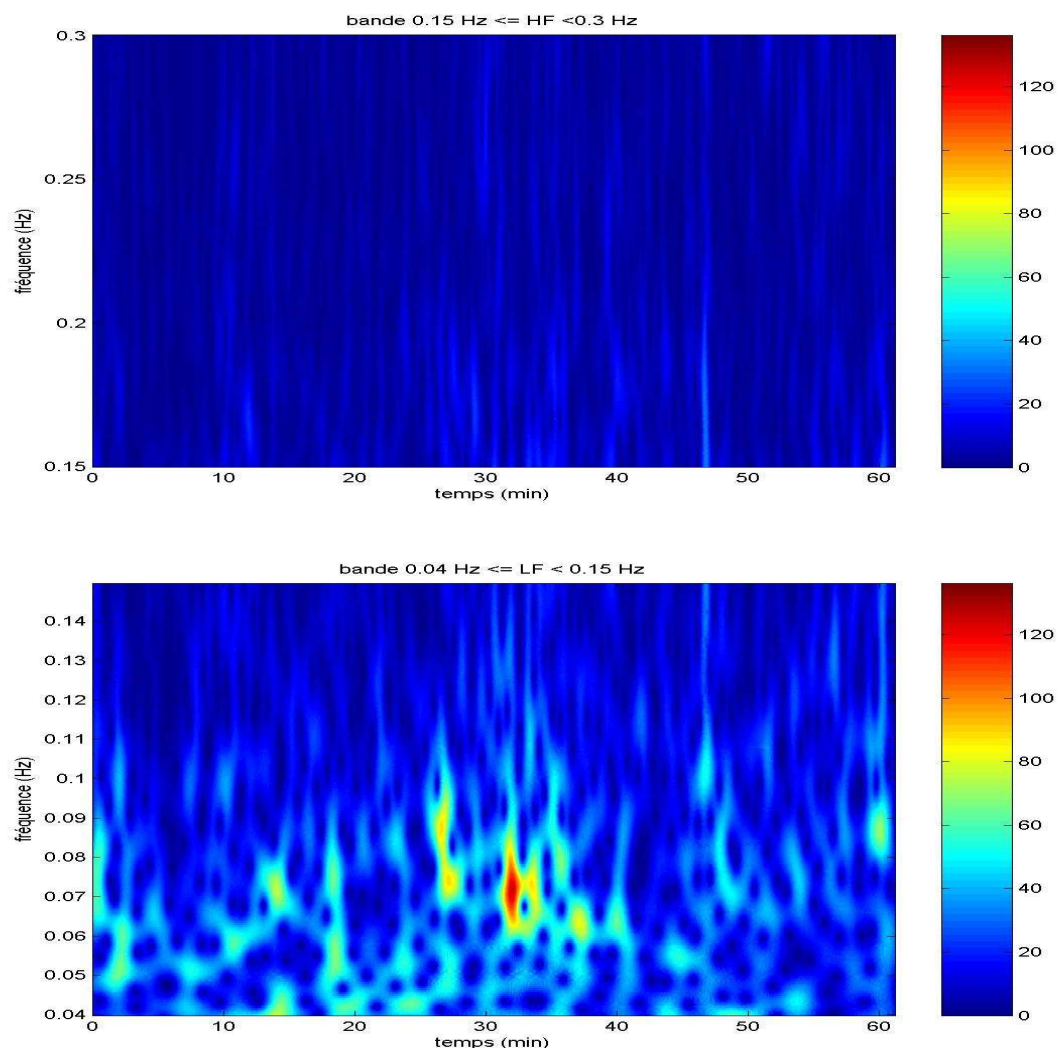


Figure 39 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 3, fait le 14/10/05, début à 01H59. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande des hautes fréquences montre peu de variations énergétiques au cours du temps. La bande des basses fréquences présente plusieurs accroissements d'énergie, particulièrement entre 25' et 35'.

La représentation graphique de cet enregistrement Rémy 3 révèle également une période d'activité assez calme pour l'assistant. Hormis une période de dragage plus difficile entre 25' et 35', où la nature du fond marin était moins favorable au dragage (roches). Ceci se répercuterait sur les basses fréquences (branche orthosympathique du système nerveux autonome). Ce dragage sur un fond difficile était vécu comme stressant par le dragueur, qui avait accroître sa vigilance durant ces instants.

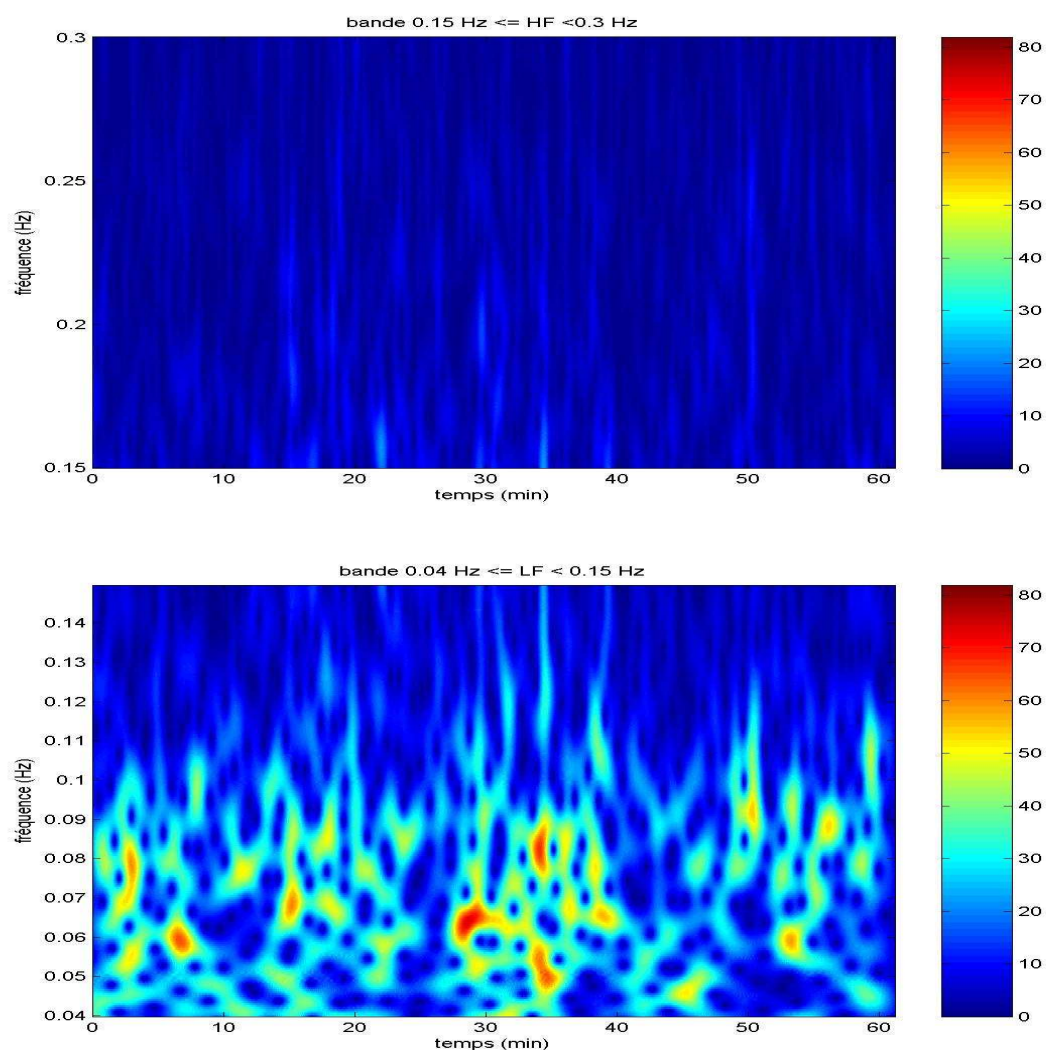


Figure 40 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 4, fait le 17/10/05, début à 01H06. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande des hautes fréquences ne représente guère de variations en énergie. A l'inverse, la représentation de la bande des basses fréquences comporte de nombreuses variations, tout au long de l'enregistrement.

La bande des basses fréquences est donc surchargée. Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Nous notons principalement la réalisation d'une « chasse » de 4' à 8', une longue période de dragage fastidieuse de 15' à 38' (avec une manœuvre de pieux à 30'), puis la reprise d'une zone de dragage difficile à 55'. Lors de cet enregistrement, le dragueur paraît largement sollicité, à cause d'un fond rocheux, qui exige une vigilance et une réactivité de tous les instants. Ce stress ponctuel engendré par l'activité de dragage se répercuterait sur le système nerveux orthosympathique.

Par ailleurs, nous avons pu voir sur la drague André Gendre que la durée de travail est minorée la nuit. De plus, l'activité nocturne réelle n'est pas comparable à la diurne, en dépit d'une égale plage horaire prévue théoriquement. La majorité des manœuvres sont effectuées de jour. Celles réalisées de nuit ne le sont qu'en cas d'extrême nécessité. Cela est imputable à la dangerosité des manœuvres nocturnes. Par visibilité réduite, les risques d'accident augmentent, malgré l'équipement en projecteurs lumineux sur les dragues. Par exemple, si un homme venait à passer par-dessus bord, il serait considérablement plus difficile de le retrouver de nuit plutôt que de jour.

Verbalisations 61

Rémy : « Pour les câbles et tout, la nuit, c'est pas comme de jour, tu n'as pas besoin des projecteurs. [...] des fois, quand on change le câble à terre, alors je vois pas, donc je suis obligé de me lever, pour voir le câble qui baisse, pour voir le câble entre les deux bittes sur le Tadorne. Alors que de jour, j'arrive à voir à travers le carreau, alors que la nuit, j'arrive pas à voir à travers le carreau. » D224

Tableau 6 : *La charge de travail de l'assistant de pont sur la drague aspiratrice en marche sur une heure d'activité.*

Description de l'activité :	Nombre d'actions :
Treuil du cardan (manette) :	45
Treuil d'élinde (manette) :	3
Treuil du bec (manette) :	135
Pompe (mise en marche/arrêt avec bouton poussoir) :	7
Communication orale :	3
Acquitter les alarmes (bouton poussoir) :	3
Total :	196

Observation du 30/10/05, dragage du port de Boulogne sur Mer.

Sur une heure de travail prise en compte, c'est l'assistant de pont de la Champlain qui est le plus sollicité : avec plus d'une action toutes les 20 secondes (Tableau 6). Il est chargé de suivre le profil du fond avec l'élinde (réglage du bec de l'élinde par l'intermédiaire du treuil), en trouvant le compromis entre le rendement et la non-obstruction du cutter. De ce fait, ses actions sont extrêmement répétitives et exigent un niveau de vigilance élevé. Cependant, lors de mon observation la tâche de l'assistant était plus complexe qu'à l'accoutumée, puisque le port de Boulogne était jonché de débris en tout genre. Le dragueur devait être plus attentif. Il effectuait des « chasses » (notamment en stoppant la pompe) et opérait en mode manuel ce qui nécessitait d'incessantes corrections avec les manettes.

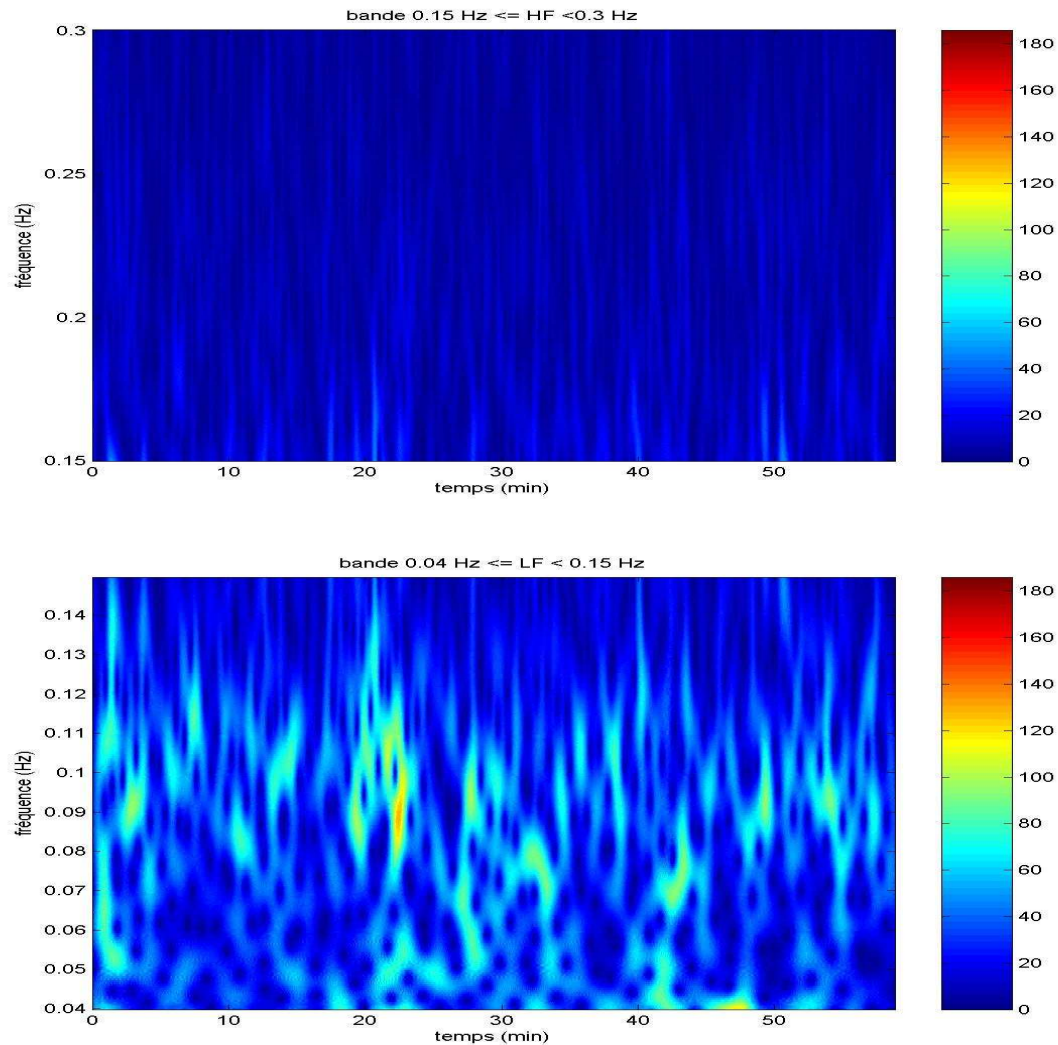


Figure 41 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Jimmy 1, fait le 27/10/05, début à 15H57. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente très peu de variations en énergie au cours du temps, sur la bande des hautes fréquences, mais plusieurs accroissements d'énergie sur les basses fréquences.

Ce test continu a été réalisé sur une zone de dragage aisée, l'assistant n'apportait pas de régulation au mode de dragage automatique, le pic d'énergie sur les basses fréquences à 20' coïncide avec une discussion.

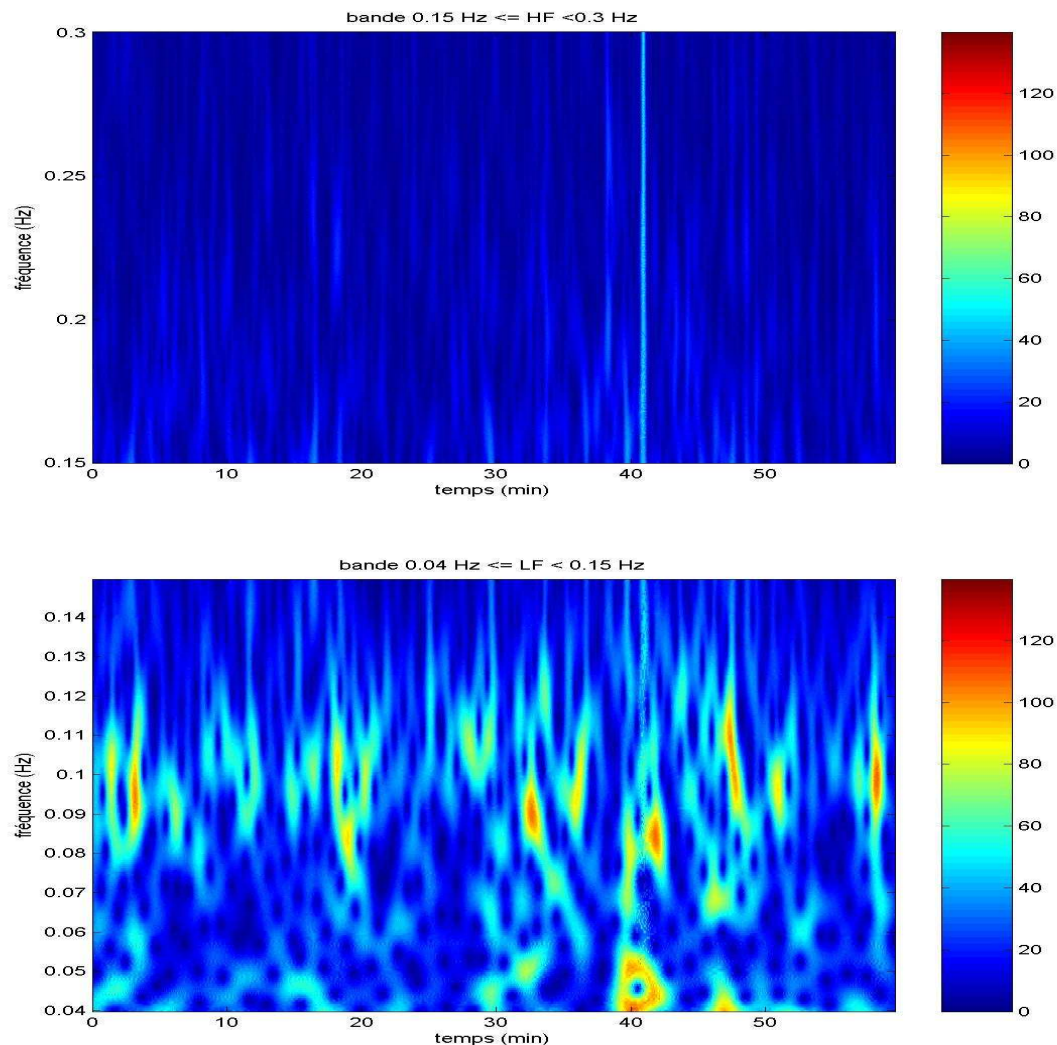


Figure 42 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Jimmy 2, fait le 30/10/05, début à 15H15. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous n'observons que très peu de variations en terme d'énergie sur les hautes fréquences. Alors que la bande des basses fréquences représente de nombreux accroissements énergétiques, tout au long de l'enregistrement.

Cet enregistrement eu lieu lors d'une activité de dragage difficile sur un fond rocheux. Cette intensité du dragage (nécessitant vigilance et réactivité) peut être source de stress ponctuel et se répercuterait au niveau de la bande des basses fréquences (solicitation de la branche orthosympathique du système nerveux). Nous repérons la mise à l'eau de l'élinde (4'), une

première « chasse » à 20', le déclenchement d'une alarme à 32', ainsi qu'une seconde chasse de 40' à 50' (jusqu'à la remise au fond de l'élinde). Pareillement à l'activité du dragueur sur l'André Gendre, la nature du fond semble à prendre en considération dans l'analyse du travail du dragueur, sur la drague Samuel de Champlain.

De plus, sur la drague aspiratrice en marche, le dragueur doit faire un lavage de la cuve après chaque vidange : nettoyage sous forme de rinçage avec de l'eau de mer, puis nouvelle vidange. Ce nettoyage a évidemment lieu pendant le trajet du retour, de la zone de vidage vers la zone de dragage.

Verbalisations 62

Jimmy : « J'ai que le lavage à faire, donc bon, il suffit de remplir, et de refaire un assèchement après avec les soupapes, et puis après, s'il y a un lavage à faire, il vaut mieux que je sois derrière, parce que généralement, on met en automatique pour le lavage. [...] Mais là, le problème, c'était qu'il y avait des vannes qui s'ouvraient pas [...] ça se bloque, et il faut aller les souffler, donc il faut mieux que je sois derrière. » D252

Quant au patron de vedette de la drague stationnaire, il doit mettre son embarcation à la disposition des marins de la drague. C'est une assistance en quelque sorte, afin de faciliter le travail physique du bosco (maître d'équipage) et du matelot. La vedette opère sur les accessoires périphériques de la drague (ancres, conduite, ponton, élinde...) qui ne sont pas faciles d'accès. L'une des principales tâches du patron de vedette est de stabiliser son embarcation contre ces appendices de la drague stationnaire, en fonction des vents et courants. La seconde tâche réside dans l'utilisation du treuil de la vedette, pour enrouler ou dévider câbles et orins (cordages).

Verbalisations 63

Michel : « J'essaye toujours de le faire le mieux possible pour qu'eux n'aient pas à...tu vois, là, ça tombe bien droit, l'ancre est bien en face, c'est impeccable, parce si tu la mets au mauvais endroit, eh bien, tous les travaux que tu as après, si tu dois faire un cutter... [...] Quand je choque l'ancre elle tombe [...] j'essaye de retrouver l'équilibre quoi, parce que je ne suis pas amarré. [...] Il faut rester toujours bien, pour qu'ensuite, ils puissent dévirer l'orin, et après le problème, c'est que dérouler l'orin ça prend vraiment du temps, ça prend peut être quatre minutes, » D207

Michel : « J'appuis, parce que sinon, j'ai du sentir qu'il allait partir, donc je mets un coup de gaz, pour qu'il colle plus. » D208

Tableau 7 : *La charge de travail du patron de vedette sur une heure d'activité.*

Description de l'activité :	Nombre d'actions :
Accostage ponton :	4
Accostage drague :	1
Relever ancre :	6
Pousser le ponton :	1
Sortir de la timonerie :	2
Utilisation du treuil :	6
Communication VHF :	2
Total :	22

Observations du 03/10/05, dragage des quais du port de Nantes.

Durant une heure de travail (Tableau 7), nous observons cinq accostages et six récupérations de bouées afin de relever les ancres (virer au treuil). Le patron de vedette a beaucoup de manœuvres à réaliser pour déplacer le ponton et permettre le passage d'un cargo (plus d'une heure de travail). Nous pouvons donc en conclure que l'activité du patron est intense durant les sorties (tâches plus longues que le dragueur), qui sont d'ailleurs plus nombreuses durant la bordée de jour qu'au cours de la semaine de nuit. Cela induit une alternance avec les moments d'attente sur la drague où son activité est restreinte.

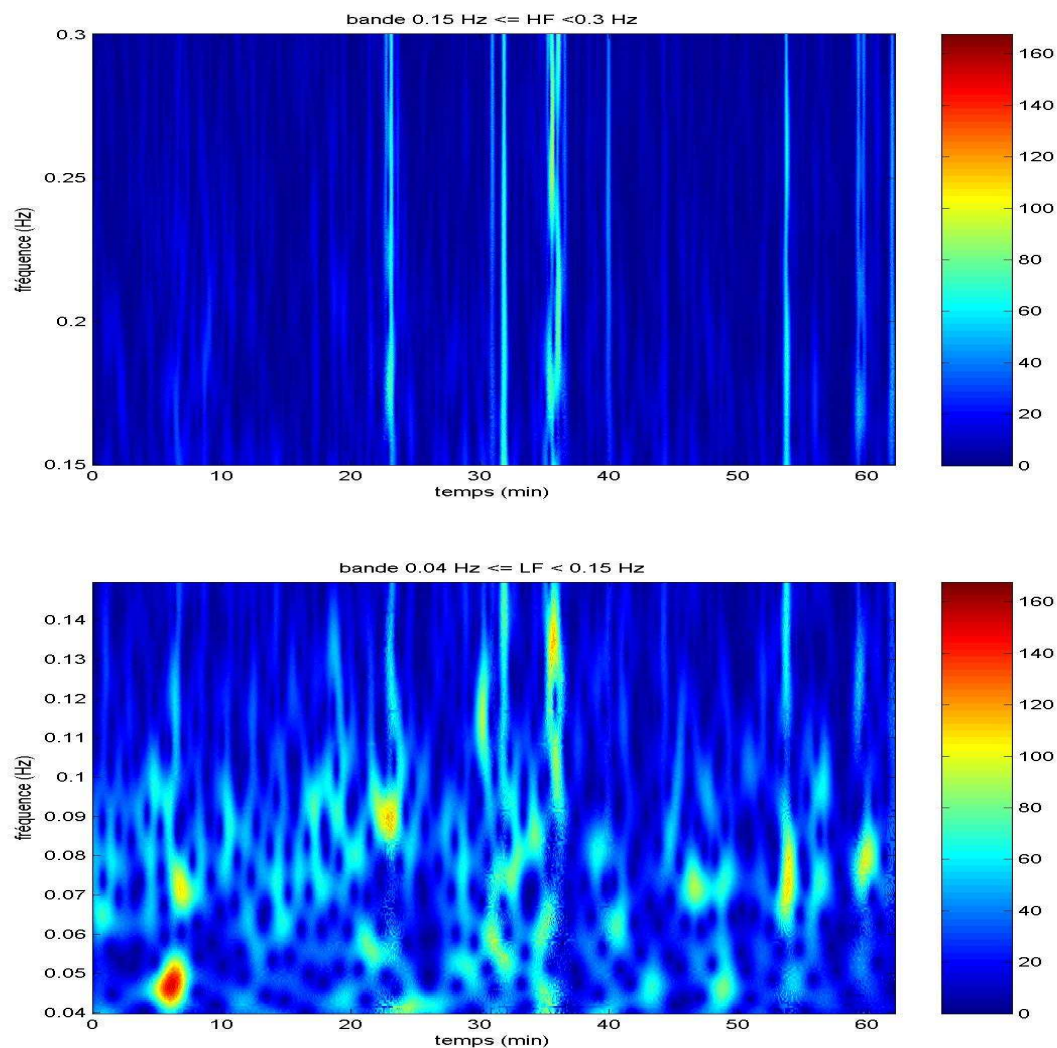


Figure 43 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Michel 1, fait le 29/09/05, début à 15H23. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande des basses fréquences présente de nombreuses variations d'intensité énergétique, au cours du temps. La bande des hautes fréquences est moins pourvue.

Ces variations d'énergie sont la conséquence d'une modification de l'activité du système nerveux orthosympathique sur le système parasympathique, avec une augmentation de ce rapport lors des pics observés dans la bande basse fréquence. Nous identifions une augmentation de l'énergie à 8', correspondant au passage d'un cargo. Ce dernier a nécessité

une manœuvre de déplacement du ponton. Ce pic pourrait être imputé à un stress ponctuel. A 25', le patron effectue une poussée sur le ponton avec la vedette dans l'intention de le repositionner. C'est également une situation vécue comme stressante par le patron, car cette poussée doit rester dans l'axe. Sur la fin de l'enregistrement (52'), nous repérons l'accostage sur la drague et un stationnaire pour dévider un câble. Cette manœuvre requiert toujours de la vigilance afin de stabiliser la vedette en dépit du courant fluvial, et aurait pu engendrer un stress ponctuel.

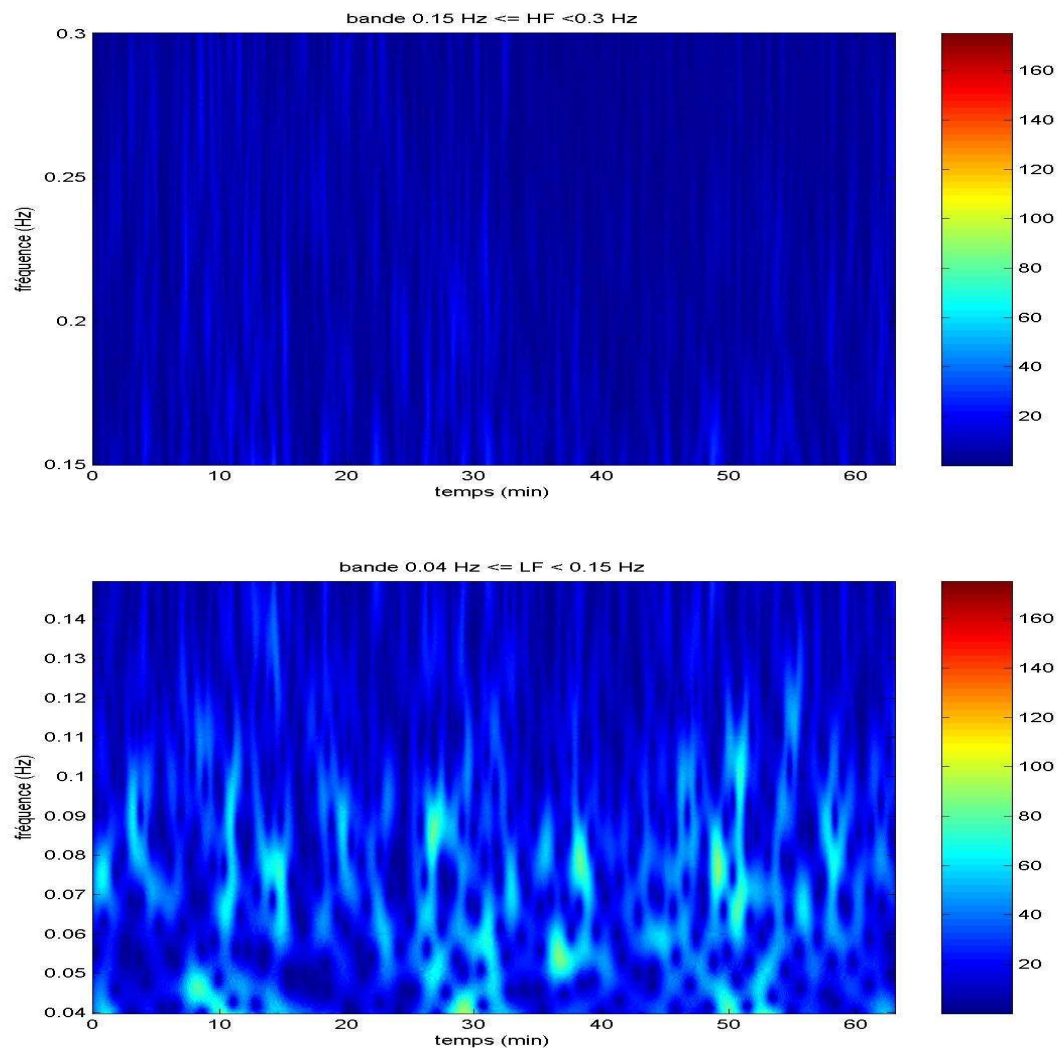


Figure 44 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Michel 2, fait le 03/10/05, début à 08H13. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Nous observons peu de variations d'intensité d'énergie au cours du temps sur la bande des basses fréquences, ces variations sont moindres sur la bande des hautes fréquences.

Cet enregistrement coïncide avec une période d'activité restreinte, en recoupant l'horaire avec les observations. Les faibles variations du contenu énergétique témoigneraient alors d'une activité peu soutenue. Ceci met en relief l'aspect disparate et inégal de l'activité du patron de vedette, avec des journées intenses (enregistrement continu Michel 1) et d'autres plus calmes (lors de ce second enregistrement).

La tâche principale du lieutenant de la drague aspiratrice en marche consiste à piloter le navire. Cette activité réclame l'exécution d'actions nombreuses, car la drague évolue constamment sur des zones restreintes, avec un trafic maritime dense.

Tableau 8 : *La charge de travail du lieutenant sur la drague aspiratrice en marche.*

Description de l'activité :	Nombre d'actions :
Barre (commande manuelle) :	65
Barre (pilote automatique avec une molette) :	8
Machines (manettes) :	76
Cartographie (écran) :	1
Ordinateur avec les courbes des marées (écran) :	1
Acquitter les alarmes (bouton poussoir) :	2
Communication orale :	3
Communication VHF :	4
Jumelles :	6
Total :	166

Observation du 31/10/05, dragage du port de Boulogne sur Mer.

La tâche du lieutenant se limite au pilotage du navire lors de cette observation (l'aspect de la responsabilité du chef de quart n'est pas pris en compte). Il a pourtant de nombreuses actions à entreprendre (Tableau 8). Nous différencions les actions de pilotage (barre, machines) qui sont les plus fréquentes ; à l'opposé de celles de prise d'information (communications, écrans, jumelles).

Verbalisations 64

Benoît : « J'ai la main droite sur la barre, et j'ai la main gauche sur la machine. » D244

On repère que le pilote automatique apporte un réel « confort » par rapport à la barre en manuel (moins de régulations). Les manettes les plus régulièrement utilisées sont celles des machines. Néanmoins, avec l'utilisation du propulseur d'étrave pour l'évitement (inutilisé car trop bruyant), l'usage des manettes machines (76 fois) aurait été sensiblement diminué.

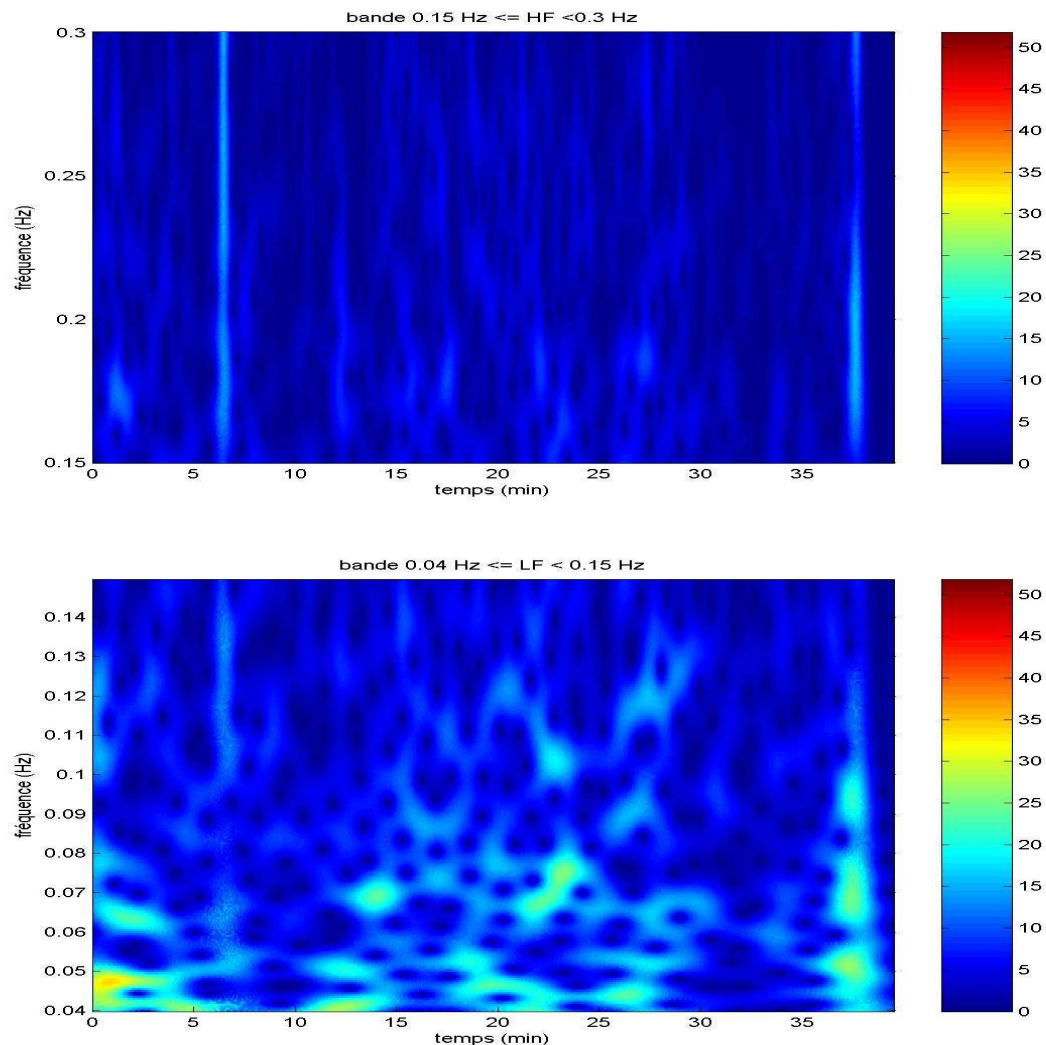


Figure 45 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Benoît 1, fait le 29/10/05, début à 14H45. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande des hautes fréquences n'est pas très fournie en terme énergétique. Nous observons de faibles accroissements au cours du temps, sur la bande basse fréquence.

Sur la bande des basses fréquences nous repérons l'arrivée sur la zone de dragage (jusqu'à 5'), ainsi que le dragage sous pilote automatique (10' à 28') qui nécessite des corrections (à l'aide d'une molette). Ces différentes tâches sollicitent le système nerveux orthosympathique. En revanche, l'évitement de 30' à 35' ne semble pas perturber ou stresser le sujet (faible présence d'énergie sur les deux bandes). A travers les faibles variations du contenu énergétique, cet enregistrement ne semble pas traduire une forte activité du lieutenant de quart.

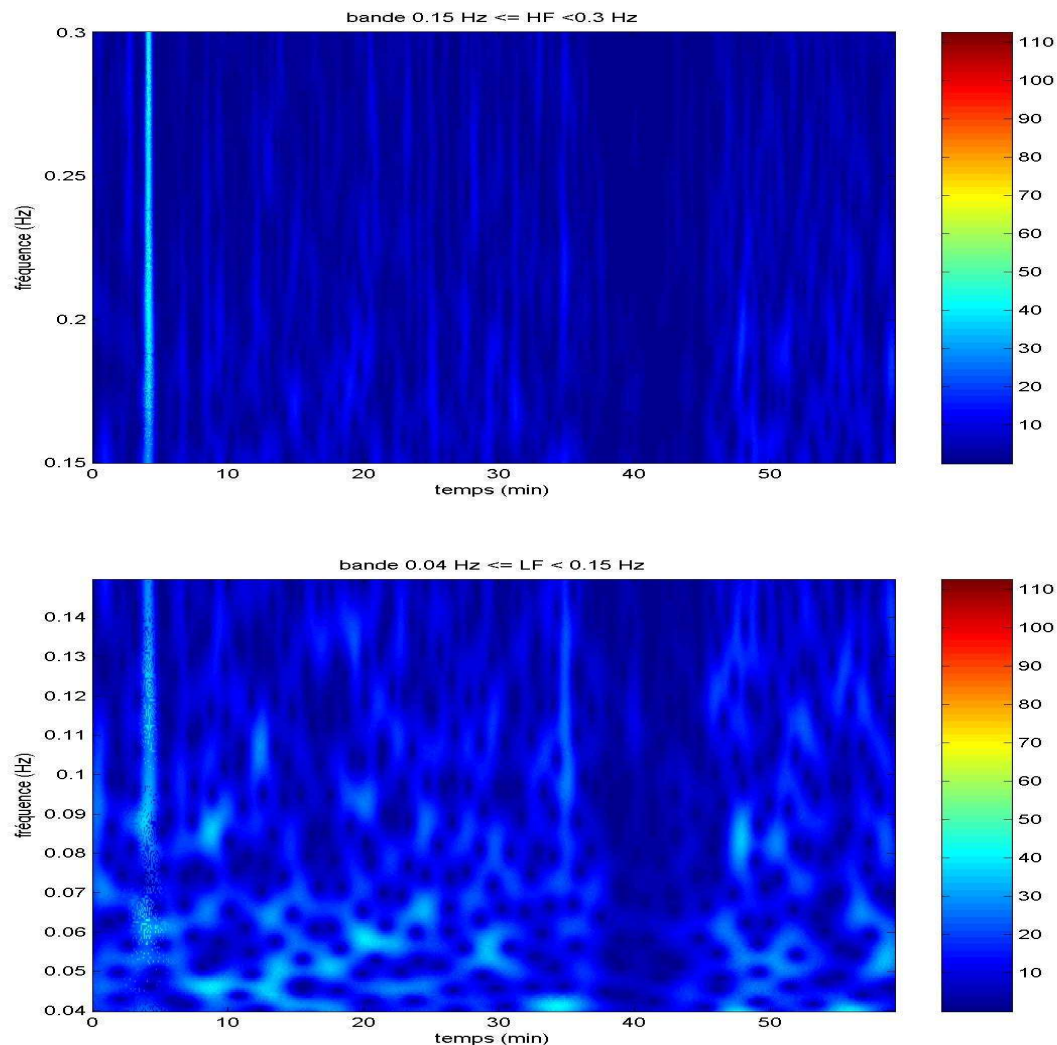


Figure 46 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Benoît 2, fait le 31/10/05, début à 14H22. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement ne montre pas de fortes variations au cours du temps, sur les deux bandes de fréquence.

Les faibles accroissements des basses fréquences correspondent à une période de dragage de faible activité (10' à 30'), où le chef de quart utilise exclusivement le pilotage automatique. L'évitement de 38' à 45' semble révéler une apparition modérée et ponctuelle de stress chez le lieutenant, avec une diminution de l'énergie dans les hautes fréquences. Ceci traduirait une inhibition du système nerveux parasympathique.

Cependant, le port de Boulogne n'était pas vraiment approprié pour cette drague de gabarit important (dragage dans les darses de l'avant port).

Verbalisations 65

Benoît : « Maintenant, j'y vais en marche arrière plutôt qu'en marche avant. [...] Tu vois que ce ne sont pas des bateaux qui sont adaptés. » D249

Au port du Havre, le lieutenant avait recours plus régulièrement au pilotage automatique. Cette remarque est également valable pour l'utilisation des jumelles : elles suffisaient à couvrir cette zone restreinte de l'avant port de Boulogne, alors que sur une zone plus étendue, le lieutenant surveillerait les écrans radars.

1.4.5 Stress et responsabilités de postes

En complément de cette charge de travail conséquente, les marins observés à bord des dragues détiennent tous des responsabilités quant aux risques présents sur ce type d'embarcation. Tout d'abord, ces tâches de dragage comportent potentiellement des risques envers l'intégrité physique des autres marins et sous-tendent donc des implications pour le lieutenant, le dragueur et le patron de vedette.

Verbalisations 66

Michel : « Quand on l'enroule, il suffit que ça croche quelque part, ou dès qu'on arrive au bout, tout simplement, les gars, ils pourraient se mettre les mains dedans. » D207

Rémy : « Tu fais déjà attention de pas blesser un gars, si le câble il tire, il arrache tout, il faut avoir vachement de vigilance, pour ne pas blesser un gars. » D224

Comme ces activités sont renouvelées plusieurs fois par jour, cela entraîne un effet de répétition et de routinisation de la part des acteurs, en dépit des risques qui perdurent. Il est alors nécessaire pour les marins de maintenir un niveau de vigilance élevé lors de ces tâches routinières.

 Verbalisations 67

Michel : « Je l'ai fait des milliers de fois dévider l'ancre, c'est la routine. » D208

Le lieutenant, ainsi que le patron de vedette sont responsables de l'embarcation et de leurs manœuvres, avec les situations stressantes que cela suggère. Sur l'André Gendre, le pilotage est même confié au dragueur par le biais du papillonnage avec les pieux.

 Verbalisations 68

Michel : « La peur de mal-faire, vouloir bien faire le travail, ne pas casser le matériel, je t'expliquais que j'étais resté échoué, tout ça, alors là, c'est des trucs, c'est affreux pour moi, alors peut être que ça te fera rire, mais moi, ça m'a fait quelque chose, ça m'a traumatisé pendant des mois. [...] Il faut faire attention de ne pas mettre un orin dans l'hélice, de ne pas taper dans la drague. » D198

Rémy : « Quand je suis en plein courant, j'ai pas trop droit à l'erreur, quand la drague est en travers, avec le courant, il faut toujours que je regarde si j'ai un câble qui va dérouler, qui ne va pas coincer, il faut avoir l'œil sur les treuils. » D225

Rémy : « Une connerie c'est vite fait, tu peux pas faire deux trucs en même temps, tu vois avec le courant, la drague peut aller taper dans le quai. » D228

1.5. Similitudes entre les métiers étudiés

A travers la comparaison de ces quatre professions maritimes distinctes, nous pouvons noter des causes de fatigue récurrentes. Ces similitudes pourraient caractériser les multiples origines de la fatigue dans l'ensemble du milieu maritime, car le contexte de travail semble proche entre ces différentes situations. En effet, ces différentes professions opèrent sur une embarcation en autonomie, qui va se déplacer d'une zone de travail à l'autre.

Le navire est tout d'abord vulnérable aux conditions climatiques. Une météo difficile peut être à l'origine de la fatigue des marins (vitesse du vent et houle importantes). Dans ce cas, les conditions de travail sont complexifiées par le manque de stabilité et de visibilité. Les marins devront accroître leur vigilance pour s'adapter à ces paramètres. De plus, les conditions de repos sont altérées par les mouvements de l'embarcation. Nous notons une diminution du sommeil tant quantitative que qualitative. Par ailleurs, les conditions climatiques ont également une influence psychologique sur les membres d'équipage (motivation, irritabilité...).

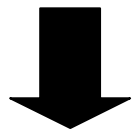
Ensuite, ces navires fonctionnent de manière ininterrompue (24H/24H), avec des rythmes de travail organisés, afin de couvrir cette longue période. Les marins travaillent alors de jour comme de nuit, sur plusieurs séquences d'activité quotidienne, durant au minimum quatre heures chacune. Ces rythmes de travail peuvent être considérés comme jouant un rôle prépondérant sur les causes de fatigue du milieu maritime. Les rythmes de repos découlent de ces mêmes caractéristiques, puisque l'environnement de repos correspond à celui de travail. De ce fait, le sommeil va être contraint, par son fractionnement, sa répartition horaire, et son contexte peu adapté.

Enfin, l'activité des marins alterne entre des phases de travail ardu, comme les manœuvres, et des phases de travail moins intense. L'activité soutenue est caractérisée par une charge de travail conséquente, incluant des tâches simultanées. Elle est régulièrement source de stress ponctuel, car le danger est souvent prééminent dans ces situations (enjeux de responsabilité). A contrario, les séquences plus calmes se distinguent par une activité de surveillance et/ou d'attente, qui perdure sans l'apparition d'événements extérieurs.

LES ORIGINES DE LA FATIGUE

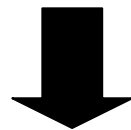
LES CHALUTIERS

- **Des rythmes de travail harassants** (18H par jour)
- **Les responsabilités du patron** (armateur, capitaine, rémunération à la part)
- **Les multiples facettes d'une activité éprouvante** (pilotage, chalutage, communication, et surveillance)



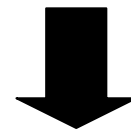
LE NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE

- **Des rythmes de vie favorables au repos** (16H par jour)
- **L'isolement** (plusieurs mois d'embarquement)
- **Des professions variées comme lieutenant, mécanicien, ou matelot** (avec une activité de surveillance pour chacun)



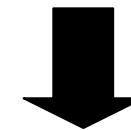
LA COURSE AU LARGE

- **Le rythme effréné de la course en solitaire** (activité ininterrompue)
- **De courtes séquences de sommeil** (20 minutes)
- **Des escales sollicitantes** (récupération, représentation, préparation)
- **L'activité physique sur un voilier en solitaire** (manœuvres)



LES DRAGUES

- **Des rythmes de travail fluctuants** (adaptation requise de l'organisme)
- **Le contexte variable de la zone à draguer** (difficulté de la tâche)
- **La charge de travail** (actions courtes, nombreuses, répétitives, avec une vigilance élevée)



SIMILITUDES ENTRE LES METIERS ETUDIES

- **La vulnérabilité aux conditions climatiques** (travail complexifié et repos altéré)
- **Les rythmes de travail organisés sur 24H** (travail jour et nuit, sur plusieurs séquences d'activité quotidienne, durant au minimum quatre heures chacune)
- **Le sommeil contraint** (fractionnement, répartition horaire, contexte peu favorable)
- **L'alternance entre les phases d'activité intense** (charge conséquente, tâches simultanées, stress, responsabilités, et danger) **et d'activité moins soutenue** (action de surveillance et/ou d'attente qui perdure)

2. Les manifestations de la fatigue

Suite à la présentation des facteurs originels de la fatigue dans les professions maritimes, nous allons détailler les diverses manifestations de cette dernière. Cet exposé est également desservi par un dessein ergonomique, puisque le recensement explicite de ses manifestations est supposé en faciliter les remédiations.

2.1. Les chalutiers de pêche au large

2.1.1 Les troubles du sommeil

- **La survenue d'endormissements**

L'observateur embarqué, a noté la survenue d'endormissements au poste de pilotage. Ces « coups de fatigue » intenses réclament une vigilance accrue de la part du patron, pour ne pas se laisser emporter par le sommeil.

Verbalisations 69

Baptiste : « Je piquais un peu dans l'après-midi. » A5

« Les épaules, tu les sens un peu lourdes. » A5

Brice : « Tu piques du nez là, c'est clair. » A26

« Il suffit de pas longtemps [...] et puis, tu te demandes où que c'est que t'es quoi ! » A26

Benjamin : « On a des moments vachement intenses de fatigue. » A49

Les patrons ont ciblé des moments propices à l'endormissement, que ce soit en début d'après-midi ou en seconde partie de nuit. Les horaires difficiles sont bien connus des pêcheurs.

Verbalisations 70

« La deuxième partie de nuit est plus dure [...] jusqu'à minuit, une heure, tu n'as pas pêché, et tu recherches, et là, tu as le coup de barre. » A74

Benjamin : « Quand on fait la nuit complète, souvent c'est vers les cinq heures du matin, vers quatre-cinq heures, qu'on a un coup de barre. » A105

Les baisses de vigilance sont réduites en fonction de l'activité accrue du patron. En effet, quand les contraintes liées à l'activité de pêche sont élevées, la vigilance demeure importante, notamment pendant l'immersion du filet (écartement avec le veau, réglages du filet selon la détection, trafic dense). A l'inverse, les périodes de moindre activité sont propices aux endormissements, principalement lors du retour au port.

Verbalisations 71

Baptiste : « Et une fois qu'on a fait la journée [...] toute cette attention, ben, ça retombe. Et c'est là que tu ressens la fatigue. » A11

« Quand on est à l'anchois... C'est quand on fait route à terre. » A12

Brice : « Quand tu passes les 20-30 heures bien stressé et tout, il arrive un moment où tu es obligé de te vider ! Tu sais, quand tu fais route terre, c'est normal [...] tout descend d'un coup ! Tout le stress, tout ! [...] Dès l'instant où tu mets en route, tu laisses tout partir, et là, ça peut être dangereux ! » A31

Ces endormissements, sont parfois à l'origine d'incidents. A proximité de la côte, les conséquences d'un endormissement peuvent amener rapidement à des situations critiques (hauts-fonds, trafic...), même si ce ne serait pas immédiat (sous pilotage automatique).

Verbalisations 72

Brice : « Même si c'est dix secondes, ça peut suffire, tu fais de la route en dix secondes. » A26

Benjamin : « S'il a un coup de pompe, qu'il fait une connerie, tu connais pas les conséquences, un bateau c'est pareil, tu peux rentrer dans le port à plein pot, tu peux aller t'échouer sur les cailloux, sur la plage » A51

• Une latence d'endormissement

Paradoxalement, les patrons pêcheurs perçoivent une importante latence d'endormissement. Effectivement, ils déplorent un intervalle de plusieurs minutes avant de pouvoir s'endormir. Cette durée est en relation avec la quantité de poisson pêchée. En d'autres termes, plus les patrons pêchent de poisson, plus ils auront tendance à trouver le sommeil rapidement.

 Verbalisations 73

Baptiste : « Des fois, je mets un quart d'heure, 20 minutes [...] parfois une demi-heure. » A14

Brice : « La première demi-heure, c'est un peu dur, mais après tu t'endors. » A88

« Je dormais pas, je tournais, je virais... Je me suis levé deux fois, j'ai regardé si Nicolas n'était pas parti. » A30

Benjamin : « La pêche peut t'empêcher de dormir, du fait, que par exemple, t'es énervé ou n'importe quoi, parce que tu n'es pas au bon endroit. » A54

Dans ce cas, Brice faisait allusion aux quelques heures passées le long du quai, à attendre la marée montante : il savait que ce retard de trois heures ne serait pas rattrapable le lendemain, et que son bateau risquait d'arriver après les « bons coups ».

De plus, les patrons pêcheurs qui fractionnent régulièrement leur temps de sommeil en deux parties (avant et après le débarquement) avouent avoir plus de facilité pour s'endormir quand le chalutier rentre au port. Ceci peut s'expliquer par deux raisons :

- lorsqu'ils rentrent au port, c'est qu'ils ont un minimum de caisses de poisson pour la vente, sinon, ils seraient restés en mer ; alors qu'à la sortie du port, les patrons vont plutôt se soucier de la journée suivante, qui elle, n'est pas assurée ;
- la fatigue est plus importante au retour qu'au départ du port (le patron dort lors du trajet retour).

 Verbalisations 74

Baptiste : « Quand on rentre, je vais m'endormir plus vite, mais quand on repart, par contre, je vais, euh... Pendant cinq minutes, ou même une demi-heure. » A13

Brice : « Tu dors nettement plus mal, parce que tu t'endors mal quoi, parce que tu réfléchis. » A95

Benjamin : « Quand on ressort d'un port après avoir débarqué, j'ai la misère avant de dormir. Car ayant dormi trois heures... Par exemple, tu vois cette nuit : j'ai dormi quatre heures, on est rentré à La Rochelle, on a débarqué ça, et ben, j'avais plus sommeil ! » A61

• **Un sommeil plus léger**

Toutefois, quand leur organisme est plongé dans le sommeil, les patrons pêcheurs perçoivent un sommeil moins profond qu'à terre, et ce, indépendamment du confort relatif apporté par les couchettes. Nous observons que le patron dispose d'une couchette individuelle dans sa propre cabine.

Verbalisations 75

Baptiste à propos du sommeil à terre : « Le sommeil est beaucoup plus profond qu'en mer. » A13

Baptiste mentionne le fait qu'en mer, seulement deux ou trois secondes sont nécessaires pour se réveiller, alors qu'à terre, cette durée pourrait s'étaler sur 30 secondes.

Verbalisations 76

Benjamin : « Tout le monde dort bien dans le bateau, mais on dort pas comme dans une maison. C'est pas du tout le même repos [...] c'est beaucoup plus léger. » A53

« T'as un sommeil plus léger. Si un gars m'appelle, aussitôt je vais me lever, parce que c'est pas normal qu'il vienne m'appeler [...] je me lève parce qu'il y a quelque chose qui va pas [...] même quand tu penses bien dormir [...] c'est quand même un sommeil beaucoup plus léger que chez toi. » A53

Baptiste : « Et puis après on a tourné, j'ai senti quand on a tourné, là, on avait le bon cap, et ça allait [...] là, j'ai vu que l'on avait tourné, et le cap était meilleur. » A68

Ces propos soulignent la perception d'une « inertie » du sommeil minorée durant les moments de repos dans la couchette. Selon les patrons, la nécessité d'être opérationnel immédiatement est reflétée par la légèreté de leur sommeil à bord, bien que l'efficacité de la récupération ne soit pas réellement remise en cause.

2.1.2 Une baisse de la motivation

Une baisse motivationnelle est repérable, quand les marins sont fatigués. Cette diminution de la motivation peut avoir des répercussions importantes, lorsqu'elle s'additionne à une météo difficile et des traits de chalut infructueux. Elle nuit dans certains cas à la quantité de poisson remontée.

Verbalisations 77

Baptiste : « Là, la fatigue ça joue. Par exemple, on aurait été fatigué, mais il y aurait eu du poisson, on aurait refilé ; mais alors fatigué et pas de poisson, alors là... » A66

« T'as vu hier, hein, ça montait pas [les caisses de poisson dans la cale], je me disais, qu'est ce que je fais là. Le négatif s'amplifie. » A74

« C'est vrai que la motivation, après, c'est ça, après, il faut se remotiver pour passer au dessus de la fatigue. » A76

Brice : « Si tu es crevé, et que tu fais route, et qu'il y a des bateaux qui filent, et ben des fois, tu n'as pas envie de filer [...] alors que si tu es bien reposé, tu vas mettre en pêche [...] t'en as marre quoi, tu rentres au port, alors que si tu es reposé, tu vas filer quoi, tu es plus courageux. » A32

Cependant ce n'est peut être pas un « manque de courage », comme Brice l'affirme ici. Ce serait plutôt une forme de saturation de la part des patrons pêcheurs. Mais cette saturation n'apparaît que si la capture du poisson est mauvaise, et plutôt en fin de semaine. Par exemple, le jeudi soir, ils n'insistent pas outre mesure, quand les conditions nécessaires à la réalisation d'une bonne pêche ne sont pas réunies.

2.1.3 L'apparition de l'irritabilité

De la même manière que la motivation, si l'on associe la fatigue à des conditions délicates telles celles inhérentes à la période de pêche difficile fin novembre, les marins sont plus susceptibles de perdre leur calme. Le patron, en plus de sa propre irritabilité (qui se traduit par exemple sous une forme d'impatience momentanée), risque d'avoir à réguler l'apparition de certaines tensions dans l'équipage.

Cette manifestation de la fatigue des pêcheurs influe plutôt sur les relations à bord. A la suite de nombreux jours passés à proximité les uns des autres, dans cet espace exigu, et pour peu que la pêche ait été infructueuse, nous pouvons repérer l'apparition de certaines tensions à bord.

Verbalisations 78

Baptiste : « Je suis peut être un peu énervé quand je pêche pas. » A9

« C'est pour ça que je ne veux pas prendre de vacances, quand les périodes sont dures, il faut que je sois là, autrement, ça va vite, une mauvaise ambiance. » A79

A propos de l'automne : « Pour moi, c'est plus fatigant, quoi je sais pas, mais plus irritant, ben, il y a la pêche à gérer, et il y a l'équipage [...] alors des fois, ça m'énervé, je devrais pas, des fois, je ne suis peut être pas assez diplomate, j'envoie des coups de gueule » A80

Brice : « Ca arrive souvent, les mecs à bord ils se prennent le chou, t'arrives à un moment où ça fait cinq-six jours passés ensemble, quand la pêche ça va pas, ça te prend un peu le chou, mais après ça passe. » A28

Pour autant, lors de mon séjour parmi eux, cette irritabilité n'a jamais dépassé de courtes altercations verbales. Chacun faisant en sorte de préserver les relations entre membres d'équipage. Par exemple, un jeudi vers cinq heures, quand nous avons manqué la marée pour sortir de Saint-Jean-de-Luz, Brice était très énervé. Il « râlait » et n'arrivait pas à rester calme. Plus précisément, nous n'avons pas pu repartir ce soir là, car étant dans leur secteur, les bateaux de Bayonne furent déchargés prioritairement, et il n'y avait pas assez de chariots élévateurs en regard du nombre de chalutiers accostés. Brice s'est emporté à ce moment, enjoignant ses matelots de mettre tous les moyens en œuvre pour se procurer un élévateur rapidement. Cette impatience a vraisemblablement été amplifiée du fait de la fatigue imputable à la semaine de pêche. D'autant plus que lorsqu'un élévateur entra en action, il renversa une palette entière de caisses d'anchois...

2.1.4 La diminution de l'attention

La baisse de la vigilance, tout comme la lassitude, est majoritairement repérable pendant les moments d'activité réduite. Cependant, elle est parfois néfaste à la performance du point de vue des captures, et s'avère être à l'origine de certains incidents, voire d'accidents.

Verbalisations 79

Baptiste : « A écouter les gars, ben des fois, je suis peut être fatigué, et c'est là que je vais louper l'info [...] manque d'attention à la fin de la semaine, qui peut amener à un mauvais choix. » A8

Benjamin : « C'est de la moins bonne vigilance, euh, on est à 50% de nos moyens [...] c'est pas plus relax, mais on est moins vigilant. » A56

En fait, la vigilance s'amenuise au fur et à mesure que la fatigue exerce ses effets sur l'organisme du patron. Ce phénomène peut être à la source de certains incidents :

Verbalisations 80

Baptiste : « Ca arrive vite, des fois, on cassait parce que un coup fatigué, et puis un coup des manques d'attention [...] sur le netzsonde des fois, la roche, elle monte, ben tu vois, tu peux l'anticiper sur une ou deux secondes [...] et puis des fois, tu vois, les deux-trois croches, et bah, tu gères moins bien la situation, ben, tu peux casser. » A22

Benjamin : « Tu peux aller taper dans un bateau qui est à côté, un voilier, t'apprécies moins les distances. » A51

Pourtant, cette diminution de l'attention n'est pas réellement source d'accident car les pêcheurs sont fréquemment confrontés à ce manque de concentration. Les incidents majeurs lors de mon observation furent deux abordages « légers », entre les deux chalutiers de la paire. Une première fois au cours d'une manœuvre d'accostage au port, et la seconde fois en mer, pendant le virage du chalut. Ces deux événements sont survenus pendant la seconde moitié de la semaine, ce qui laisse supposer que la fatigue a joué ici un rôle non négligeable.

2.1.5 L'évolution de la fatigue

Comme les durées de sommeil des patrons pêcheurs sont variables tout au long de la saison, alors les rythmes de vie vont être dynamiques. Ils tendent vers un accroissement de la durée quotidienne de travail, sur la saison d'anchois de juin à décembre. Cette majoration du temps d'activité s'accompagne d'une dégradation des conditions de travail, puisque d'un point de vue météorologique les dépressions se renforcent à l'approche de l'automne. Or, les chalutiers ont une prédisposition au roulis dans la mer formée, ce qui induit aux marins de nombreux efforts pour préserver leur équilibre. C'est d'autant plus important pour le patron, car la passerelle est située au point culminant du navire, à l'endroit où les mouvements ont le plus d'amplitude.

Verbalisations 81

Brice : « La météo, c'est 50% [...] peut être pas 50% mais c'est fatigant ! » A 39

Benjamin : « T'as pas le mouvement du bateau, en plus, quand il fait pas beau [...] je pense qu'on peut multiplier la fatigue par deux [...] à cause du mauvais temps, ça roule, les mouvements du bateau, tout ça [...] quand il fait pas beau, tu te fatigues beaucoup plus. » A 54

De concert avec la mauvaise météo, la probabilité de triage augmente très fortement, passé le mois de septembre. D'ailleurs, les patrons différencient systématiquement la fatigue présente au début de l'été, et celle, beaucoup plus intense, à l'approche de l'hiver.

Verbalisations 82

Brice, à propos de l'hiver : « Là, tu vois les visages marqués, les mecs ils sont blancs, [rires] tout blanc, moi j'en ai vu un dormir dans les caisses. » A36

Benjamin, en référence au mois de juin : « La fatigue qu'on peut avoir à l'heure actuelle, ça n'a rien à voir avec celle de l'automne, qui... Là, c'est de la fatigue réelle pour le corps. C'est plus dur quoi ! » A56

Ces rythmes de travail harassants et la difficulté s'amplifiant de juin à novembre, nous pouvons constater une inéluctable accumulation de la fatigue sur cette période. La fatigue ne peut pas être envisagée comme un phénomène ayant des répercussions immédiates sur l'organisme. Il ressort de nos observations qu'elle se cumule au fur et à mesure de la saison de pêche, jusqu'à devenir éprouvante en fin de saison :

- A court terme sur 24 heures :

Verbalisations 83

Baptiste : « C'est un peu court pour moi, des fois, deux heures [...] Je suis un peu K-O quoi ! Après, ça passe, mais je risque de ressentir un peu la fatigue dans la journée après. » A15

- A moyen terme sur une semaine de pêche :

Verbalisations 84

Brice : « Tu arrives à un stade, où tu es obligé d'arrêter le jeu ! Quand tu fais trois-quatre jours comme ça. » A25

« Tu dois travailler, alors tu travailles, et c'est tout, t'es pas aussi performant, c'est normal au bout du deux ou troisième jour. » A103

Benjamin : « Les deux premiers jours de la semaine, ça colle, le troisième jour, ça commence à fatiguer, puis les deux derniers c'est la galère ! » A50

« C'est à partir du mercredi en général. Le mercredi, on commence à payer l'addition. Trois jours d'affilée, là, ça fait dimanche, lundi, mardi, et puis le quatrième jour, c'est mercredi [...] ouais, mercredi-jeudi c'est raide. » A52

- A long terme sur une saison :

Verbalisations 85

Baptiste : « C'est plutôt à la fin de la saison, par saison. » A7

Au regard de la répartition des périodes annuelles de repos des marins pêcheurs (15 jours en mai et trois semaines en décembre), il apparaît que la fatigue des patrons est plus prononcée à la fin du mois de novembre qu'au début du mois de juin. Les résultats de l'indicateur physiologique tendent à confirmer cette accumulation de la fatigue. Ceci pourrait signifier que les brefs instants de repos journaliers n'apportent pas la récupération suffisante à l'organisme des marins.

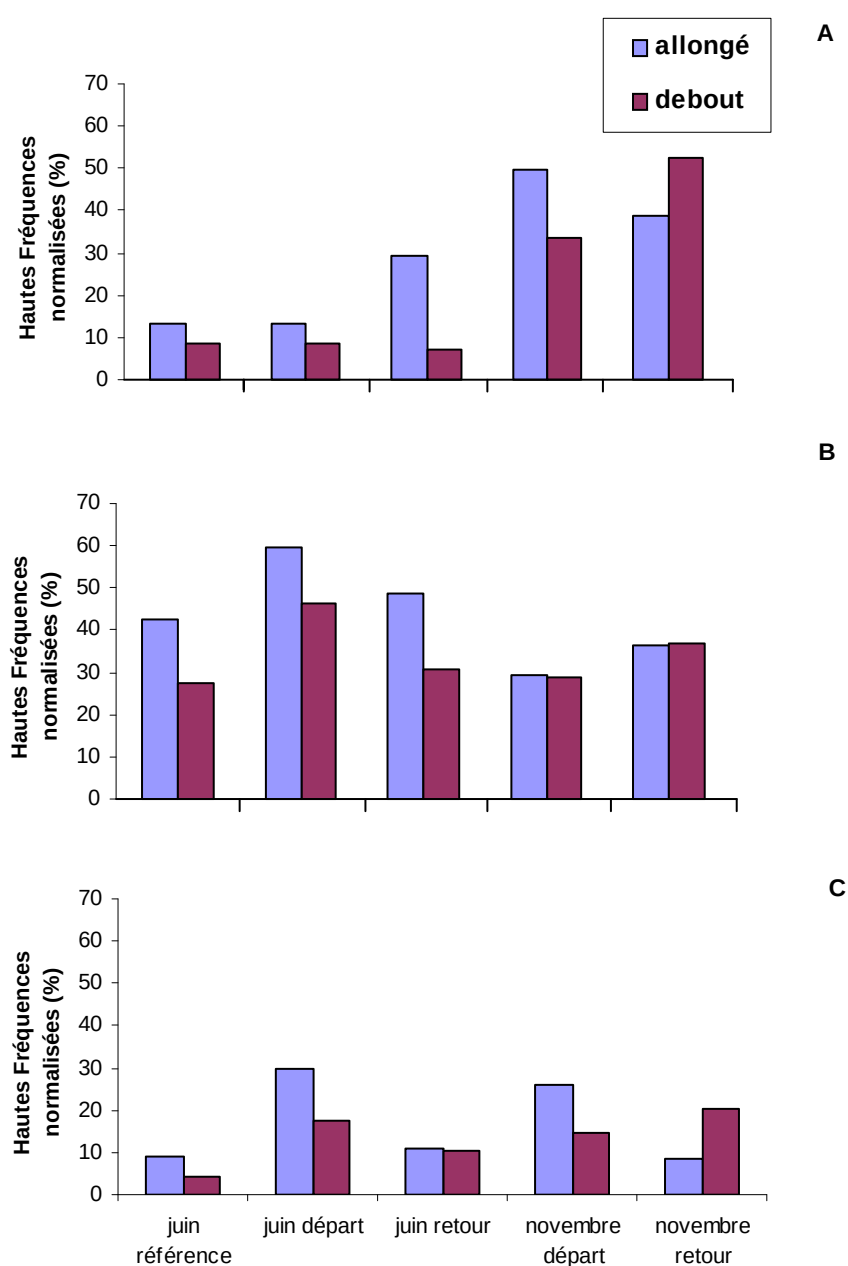


Figure 47 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque sur la saison de pêche à travers les tests orthostatiques. La variabilité de la fréquence cardiaque est exprimée en pourcentage des valeurs Hautes Fréquences (0,15Hz-0,3Hz) normalisées à l'énergie totale. A, B, C correspondent respectivement aux valeurs de Baptiste, Brice, et Benjamin. Pour le panel A, les valeurs de référence sont celles de départ.

Les valeurs de référence présentent une proportion plus importante des valeurs énergétiques normalisées des bandes de hautes fréquences en position allongée, comparativement à celles en position debout (Figure 47). Ces valeurs auront tendance à s'inverser en fin de saison de pêche.

Pour Baptiste (Figure 47A), les valeurs normalisées de la bande des hautes fréquences s'accroissent tout au long de la saison.

Les données de Brice (Figure 47B) de juin présentent un pourcentage élevé des hautes fréquences (autour de 50% en position allongée), avec une valeur maximale lors du départ. En novembre, les valeurs de retour sont supérieures à celles de départ, avec une très faible différence entre les positions allongée et debout.

Pour Benjamin (Figure 47C), les valeurs de hautes fréquences normalisées sont plus élevées lors des départs et sont similaires entre le départ de juin et le départ de novembre. Les valeurs du retour en juin changent peu au cours du test orthostatique.

L'interprétation des résultats de notre indicateur physiologique est à replacer dans le contexte des enregistrements et de l'évolution de la saison.

Pour les trois patrons pêcheurs (Figure 47) :

En début de saison, lors des tests du départ en juin, il est observé un ajustement correct de la balance sympatho-vagale, au cours du passage de la position allongée à celle debout du test orthostatique. Il est constaté une diminution de l'énergie contenue dans la bande des hautes fréquences, lors du passage debout durant le test orthostatique⁷. Ceci est l'expression d'une diminution de l'activité du système parasympathique, relativement à celui orthosympathique. En effet, le passage à la position debout induit une contrainte physique sur l'organisme du fait de l'action de la gravité. Sans un réajustement correct du système nerveux autonome (de l'activité orthosympathique sur l'activité parasympathique), qui inclue des mécanismes de vasoconstriction localisés et une accélération du rythme cardiaque, il se réaliserait une chasse des masses sanguines vers le bas du corps.

⁷ Badilini et al. (1998)

A contrario, en analysant les trois enregistrements du retour en novembre, les hautes fréquences sont plus importantes en position debout que allongée. Lors du changement de position durant le test orthostatique, l'augmentation des hautes fréquences normalisées traduirait une perturbation de l'ajustement du système nerveux autonome. Ceci suggérerait que l'organisme n'est plus capable d'ajuster sa réponse à la situation, et traduirait un état de fatigue proche de l'épuisement. Cette accumulation de fatigue serait préjudiciable, car à cette période de l'année les conditions de travail sont plus difficiles pour les patrons pêcheurs (pêche nocturne, localisation de l'anchois, conditions météorologiques ...).

Pour Baptiste (Figure 47A):

L'accroissement constant des valeurs normalisées de la bande des hautes fréquences tout au long de la saison, pourrait correspondre à une fatigue de type « chronique » qui se répercute sur le long terme, et qui nécessite une récupération de longue durée⁸. De plus, nous pouvons noter qu'au départ de novembre, les valeurs hautes fréquences normalisées sont supérieures à celles de référence, et peuvent être interprétées comme étant le signe d'une fatigue conséquente. Baptiste serait parti en mer avec un organisme fatigué. La pause hebdomadaire du week-end (d'une trentaine d'heures environ) ne serait peut être pas suffisante pour résorber cette fatigue qui nécessite des temps de récupération substantiels.

Pour Brice (Figure 47B):

Les valeurs de référence et de départ en juin montrent un contenu énergétique important dans les hautes fréquences. Ceci exprimerait une activité du système nerveux parasympathique conséquente. Sans une connaissance de la situation de Brice, ces résultats pourraient paraître contradictoires avec les données de la littérature. En effet, sur ce début de saison, Brice n'a pas de raison d'être dans un état de fatigue marqué. Cependant, la variabilité de la fréquence cardiaque est sensible à différents facteurs, et notamment le stress. Or, Brice avait des ennuis mécaniques récurrents sur le moteur de son bateau. Ces problèmes pouvaient compromettre le début de la saison de pêche. Cette période est déterminante puisqu'elle représente une part non-négligeable de ses revenus annuels. Il est donc fort probable que Brice était dans un état de stress conséquent, ce qui est d'ailleurs confirmé par les données ethnographiques. A la fin du mois de

⁸ Jouanin et al. (2004) ; Pichot et al. (2002)

mai, les patrons n'ont que quelques jours pour planifier les réparations et l'entretien du navire. Il apparaît que lors de stress chronique, l'activité du système nerveux parasympathique devient prégnante, avec comme conséquence une augmentation des hautes fréquences de la variabilité de la fréquence cardiaque⁹. Entre le départ et le retour en juin, les valeurs de la bande haute fréquence normalisée diminuent. Ainsi, Brice semble être moins fatigué, ce qui corrobore les données de fatigue perçue. L'activité de pêche au mois de juin est vécue moins difficilement par les marins (temps de sommeil majoré, pas de pêche nocturne...).

Sur la semaine de novembre (données de départ puis de retour), nous pouvons repérer une augmentation des hautes fréquences, qui correspondrait également à une fatigue « chronique », et qui nécessiterait donc des temps de récupération adaptés. De plus, lors du départ de novembre, les faibles différences des valeurs des hautes fréquences entre les deux positions du test orthostatique exprimeraient un ajustement non-approprié du système nerveux autonome à la situation. Ces valeurs pourraient suggérer les prémices d'un état de fatigue proche de l'épuisement, ce dernier serait d'ailleurs constaté au retour de novembre chez tous les patrons pêcheurs.

Pour Benjamin (Figure 47C):

L'enregistrement du retour en juin offre des valeurs de hautes fréquences qui varient peu lors du changement de position du test orthostatique. Ceci exprimerait un ajustement non-approprié du système nerveux autonome à la situation, et pourrait être le fait d'un organisme fatigué, comme pour Brice en novembre. A cet instant, Benjamin entamait sa troisième semaine de pêche successive avec une probable accumulation de fatigue. Les quelques heures de repos le long du quai à Saint-Jean-de-Luz sembleraient alors insuffisantes pour récupérer.

Au final, la variabilité de la fréquence cardiaque semble révéler une accumulation de fatigue sur l'organisme des marins pêcheurs au cours de la saison. Cette fatigue cumulée tout au long de la saison de pêche se traduit en novembre (fin de saison), avec un ajustement de l'organisme non-approprié. Ceci est le signe d'un état d'épuisement. L'interruption de l'activité lors des escales ne paraît pas suffisante pour permettre une récupération conséquente de l'organisme du patron pêcheur. Cette suspension de l'activité pendant l'escale dure environ

⁹ Farah et al. (2004)

30 heures. Elle s'opère du vendredi après-midi (après le nettoyage du bateau) au samedi soir (départ dans la nuit pour être sur la zone de pêche le dimanche à l'aube). En outre, il est constaté dans nos observations que ces escales ne sont pas propices au repos. Effectivement, les patrons planifient la maintenance du navire et les diverses réparations à effectuer. Mais surtout, ils ont coutume de se divertir à terre le vendredi soir jusqu'à tard dans la nuit (voire à l'aube) dans les établissements nocturnes (bars et discothèques), et dans ces festivités la consommation d'alcool peut être importante.

2.2. Le navire océanographique

2.2.1 La lassitude psychologique

La principale manifestation de fatigue à bord est une forme de lassitude psychologique. Cette dernière se traduit sous la forme d'un manque de motivation dans l'activité, reléguant l'exécution de la tâche au second plan. L'aspect routinier de leurs différentes activités contribue au développement de cette lassitude. Cependant, cette manifestation de fatigue n'intervient qu'à la suite d'une certaine période d'embarquement. C'est pour cela qu'elle fut repérable lors de cette mission, puisque plusieurs sujets de l'étude avaient plus de deux mois de rang d'embarquement.

Verbalisations 86

Olivier : « C'est pas de la fatigue, c'est plus sur le moral [...] il y a de l'ennui, forcément ! [...] parfois, disons que t'es lassé. » B149

En fait, cette lassitude apparaît en fonction de l'activité proprement dite du marin, souvent lorsque son travail n'exige pas beaucoup de concentration. A aucun moment, ce phénomène psychologique ne fut constaté dans une activité soutenue ou stressante. Les moments les plus propices à l'ennui sont :

- les périodes de transit et d'attente météo (à « faire des ronds » ou à « la cape »), pour le lieutenant ;
- l'inventaire de l'atelier, ou le travail répétitif au tour lors de la réalisation des anodes, pour le mécanicien ;

- la peinture (travail répétitif), le transit particulièrement, mais plus généralement tous les quarts de nuit à la passerelle, pour le matelot de quart.

A travers les données d'observation, cela s'illustre par leur comportement « il souffle, râle, tourne en rond, regarde sa montre, puis va faire un tour au laboratoire ». De ce fait, les marins ont recours à toutes sortes de parades pour entre couper ces « périodes lassantes », et d'activité réduite au cours de leur travail. Par exemple, nous pouvons citer la préparation de boissons chaudes, la sélection musicale, toutes sortes de discussions, la lecture, faire du rangement...

2.2.2 La pression du sommeil

A bord du navire océanographique, la durée du temps de repos est supérieure à celle du temps de travail. Les marins ont donc la possibilité de dormir en fonction des besoins de leur organisme (cf. Les origines de la fatigue). Ainsi, nous ne pouvons pas repérer des troubles du sommeil, présumés aux standards de la navigation.

Verbalisations 87

Albin : « C'est rare que j'aie du mal à me réveiller, quoi, quand il faut je mets mon réveil... Je me réveille sans problème. » B120

Néanmoins, ces marins sont tout de même soumis, à des moments où la pression du sommeil se fait ressentir. Par exemple, le lieutenant avait quotidiennement une « porte d'entrée du sommeil » vers 10H du matin, soit au milieu de son quart. A cet instant, il devait « lutter » contre l'endormissement. Cela durait environ 15 minutes, pendant lesquelles il baillait, s'étirait, avait envie d'aller se coucher...

Verbalisations 88

Albin : « En général, j'ai un petit coup de mou le matin, vers 10H-10H30, et puis après, vers 10H45, ça va mieux. » B119

2.2.3 L'évolution de la fatigue

A travers les rythmes de vie à bord du navire océanographique, les marins perçoivent une récupération satisfaisante de la fatigue (cf. Les origines de la fatigue). L'indicateur physiologique tend à vérifier cette affirmation, et réfuterait un effet de cumul substantiel de la fatigue au long des trois semaines d'observation.

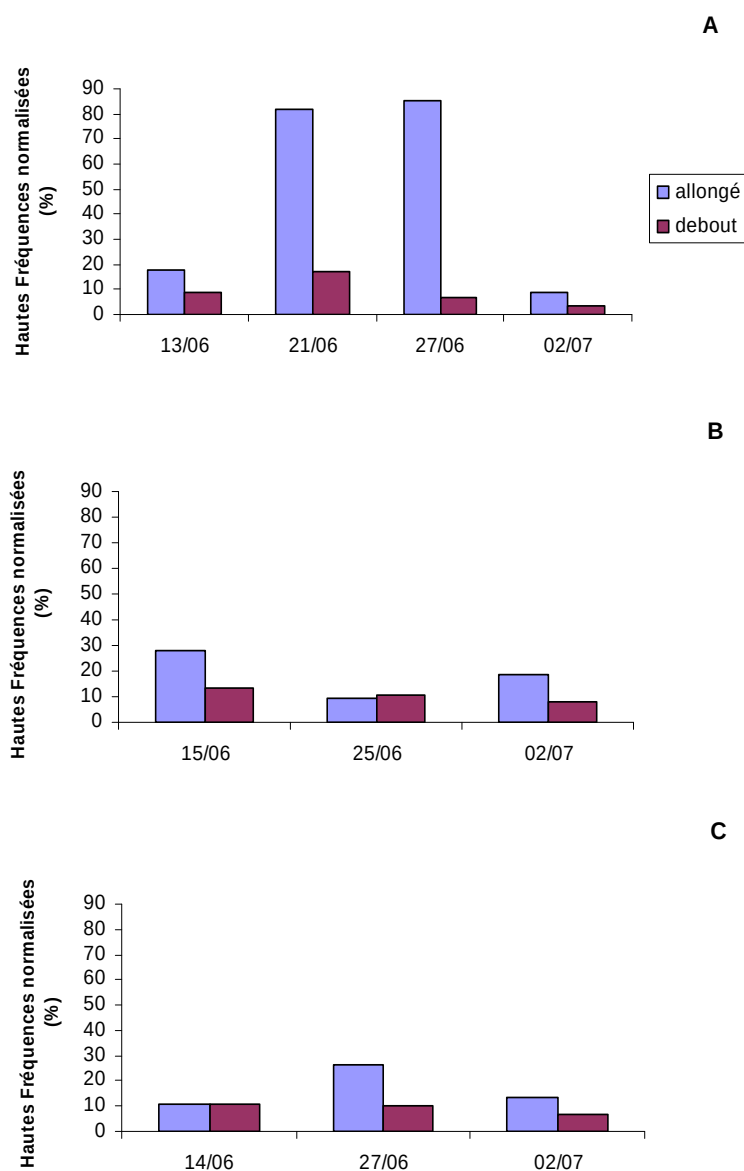


Figure 48 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque des marins à travers les tests orthostatiques, sur la mission sismique à bord du navire océanographique Atalante en 2005. La variabilité de la fréquence cardiaque est exprimée en pourcentage des valeurs Hautes Fréquences (0,15Hz-0,3Hz) normalisées à l'énergie totale. A, B, C correspondent respectivement aux valeurs de Albin (lieutenant), Olivier (matelot), et Guillaume (mécanicien).

Les valeurs normalisées d'énergie (Figure 48) présentent une proportion plus importante des bandes hautes fréquences en position allongée, comparativement à celle en position debout (hormis pour la valeur du matelot le 25/06 et celle du mécanicien le 14/06). A l'exception de ces deux enregistrements, les valeurs de fin de mission présentent des plus faibles proportions de hautes fréquences par rapport aux enregistrements précédents.

Pour le lieutenant (Figure 48A), les valeurs énergétiques de la bande haute fréquence en position allongée s'accroissent fortement sur les trois premiers enregistrements et diminuent sur le dernier enregistrement.

Pour le matelot (Figure 48B), le second enregistrement présente des valeurs hautes fréquences moins élevées en position allongée que debout. De plus, les valeurs des hautes fréquences sont très proches entre les enregistrements du début et de fin de mission.

Pour le mécanicien (Figure 48C), les valeurs hautes fréquences du premier enregistrement sont identiques, indépendamment de la position allongée ou debout. Alors que les valeurs des enregistrements suivants exposent une diminution des hautes fréquences.

L'interprétation des résultats de notre indicateur physiologique est à replacer dans le contexte des enregistrements et de l'évolution de la saison.

A travers les données des trois marins, il est observé une diminution des valeurs hautes fréquences normalisées lors du test orthostatique (à l'exception des enregistrements n°2 du matelot et n°1 du mécanicien). Ceci est interprété comme étant l'expression d'une diminution de l'activité du système parasympathique, relativement à celui orthosympathique. Cet ajustement de la balance sympatho-vagale est approprié à la modification posturale, lors du passage de la position allongée à celle debout.

Juste avant le débarquement, il est observé durant le test orthostatique, des valeurs hautes fréquences normalisées relativement faibles par rapport aux données précédentes. Ceci peut être interprété comme une réduction du système nerveux parasympathique au profit du système nerveux orthosympathique en position allongée. Cette prédominance du système nerveux orthosympathique serait liée à un état psychologique d'excitation chez les marins, causé par le

débarquement après plusieurs mois de mer. Les données d'observation ethnographique confirment d'ailleurs cet état proche de l'euphorie chez les membres de l'équipage s'appêtant à débarquer.

Pour le lieutenant (Figure 48A), l'accroissement des valeurs de la bande haute fréquence sur les trois premiers enregistrements en position allongée pourrait correspondre à l'apparition d'une fatigue de type « chronique », sollicitant prioritairement le système nerveux parasympathique. Cependant, cette fatigue n'apparaît pas comme aiguë ou proche de l'épuisement, du fait d'un ajustement correct du système nerveux autonome, lors du passage de la position allongée à celle debout, puisqu'il est observé une diminution de la valeur des hautes fréquences.

Pour le matelot (Figure 48B), les données du second enregistrement présentent une augmentation de l'énergie dans les hautes fréquences sur le test orthostatique. Ce serait l'expression d'une augmentation de l'activité parasympathique, relativement à l'activité orthosympathique. Cette réponse n'est pas conforme à un ajustement approprié du système nerveux autonome, lors du test orthostatique. En effet, ceci peut être interprété comme l'état d'un organisme proche de l'épuisement. Cependant, la variabilité de la fréquence cardiaque est sensible à de multiples facteurs dont l'hygiène de vie. Les observations ethnographiques montrent des problèmes d'addiction à l'alcool, et ce comportement pourrait venir perturber l'activité du système nerveux autonome.

De la même manière, pour le mécanicien (Figure 48C), les données du premier enregistrement montrent des valeurs hautes fréquences normalisées identiques, en dépit du changement de position lors du test orthostatique. Cette absence d'ajustement du système nerveux autonome n'est pas appropriée à la modification posturale de ce test, ce qui pourrait être interprété comme un état de fatigue proche de l'épuisement. Toutefois, la variabilité de la fréquence cardiaque est sensible à de multiples facteurs. Si nous n'avons pas pu observer des problèmes concernant son hygiène de vie au quotidien, une soirée de festivité avait été organisée la veille de cet enregistrement avec une potentielle consommation d'alcool. De plus, à la suite de cette fête, ce matelot avait poursuivi son service de veille entre 00H et 04H. Ces deux facteurs associés pourraient entraîner un état de fatigue ponctuel de l'organisme.

Au final, l'analyse des données de la variabilité de la fréquence cardiaque ne présente pas un état de fatigue proche de l'épuisement, pour l'organisme des marins du navire océanographique. Nous notons simplement un effet modéré de cumulation de fatigue de type chronique, chez le lieutenant. La situation d'excitation provoquée par le débarquement imminent des marins se traduirait sur l'organisme par une prédominance du système nerveux orthosympathique à cet instant.

2.3. Les skippers de course au large

2.3.1. La fluctuation de la motivation

La motivation du coureur au large varie au grès des événements de course. Les skippers ont besoin d'éléments de comparaison avec les autres concurrents pour se maintenir dans la compétition. L'entretien de cette motivation paraît être un facteur prépondérant dans la performance, puisqu'il aide à surmonter ponctuellement les perceptions de fatigue.

Verbalisations 89

Nicolas : « Et comment ça marche, si t'en as un à côté de toi, eh t'essayes de lui mettre un carton, c'est un peu comme ça [...] la notion de flotte aussi, s'il y a une option, la flotte est à droite, la flotte est à gauche, tu te dis « moi ça va le faire, j'aurai plus de vent, j'aurai moins de courant », tu mets le pilote, tu vas vite en bas, tu regardes où t'es, tu te dis « ok », et puis, tu sais qu'il y a des coups qui vont te permettre de griller... » C186

Concrètement, ils cherchent à entretenir leur motivation en restant au contact de la flotte. De manière générale, il y a plusieurs groupes dans cette course au large. Chacun lutte à son niveau et essaye de rivaliser avec ses concurrents voisins. La présence d'autres solitaires aux alentours est considérée comme un facteur motivationnel, stimulant du point de vue de la performance.

Verbalisations 90

Juliette : « J'essayais de me motiver à rester avec la flotte, pour arriver ici. » C176

Nicolas : « Les effets démotivation aussi [...] tu as la flegme, t'es plus dans la course, t'as envie de dormir, tout est nul, t'es à chier, t'es pas content de toi, tu as pris une mauvaise option... » C181

A l'inverse, le fait d'être isolé des autres concurrents est synonyme de pensée négative, néfaste en terme de vitesse, et plutôt favorable à la résignation du coureur en solitaire.

Verbalisations 91

Nicolas : « On est en solitaire, donc il n'y a personne pour te redonner [...] envie, redonner confiance, rester dans le match [...] il faut surtout ne pas perdre la motivation quoi, parce que je pense qu'une fois que tu l'as perdue [...] si tu commences à douter, c'est pas fini, mais c'est pas bon du tout. » C183

Néanmoins, le facteur motivationnel n'amène pas pour autant à l'excès d'optimisme. Cet écueil doit être évité parce qu'il pourrait nuire directement à la sécurité du couple skipper/embarcation.

Verbalisations 92

Pierre : « Je pense que c'est vraiment une arme à double tranchant, et que la motivation, allez, ça te fait tenir jusqu'à tes limites, mais si tu en as trop, eh bien tu peux plus t'arrêter [...] c'est bien, si tu veux, c'est bien d'être au taquet pour gagner, mais faut aussi penser à ramener le bateau, parce qu'avant de gagner la course, il faut d'abord la finir, c'est une des première règles. » C153

En outre, certains lieux sont propices à un accroissement de la motivation, notamment ceux où les coureurs vivent et s'entraînent. Au-delà, des connaissances considérables qu'ils possèdent du plan d'eau, ils ont particulièrement envie de figurer en bonne position, devant leur entourage.

Verbalisations 93

Pierre : « J'étais plus motivé quand on est arrivé en Manche. » C167

Pierre : « Il y a des endroits où je préfère naviguer, c'est sûr je préfère naviguer en Manche, moi la traversée de la Manche, je fais ça depuis que j'ai six ans. » C166

Dans le même état d'esprit, chaque marin avoue également ses préférences et compétences personnelles en fonction de l'allure et des conditions climatiques. La diversité et la durée des quatre étapes multiplient la variation des éléments. La patience est alors de rigueur, en attendant les circonstances favorables à chacun.

Verbalisations 94

Pierre : « On a eu un très grand bord, il n'y avait pas grand chose à faire, à part jouer à la brute, et moi, je fais pas ça. » C153

2.3.2. Les troubles du sommeil

Fréquemment, les manifestations de la fatigue chez les coureurs se traduisent par des endormissements inopinés. Pour eux, ces moments sont symptomatiques de la pression du sommeil qui se fait ressentir, comme conséquence d'une accumulation de fatigue. La limite entre la fin de l'éveil et l'entrée dans le sommeil n'est pas pour autant clairement définie. Les skippers perçoivent une phase de somnolence, l'organisme s'installant progressivement dans un état d'hypovigilance.

Verbalisations 95

Pierre : « Les symptômes de la fatigue chez moi, ouais, c'est le bâillement [...] c'est des petits coups de mou [...] c'est pas l'endormissement, c'est le petit moment [...] où tu as envie de te poser [...] ça dure un petit quart d'heure. » C158

Nicolas : « Par contre, je m'assoupissais beaucoup. » C178

Nicolas : « En sensation de fatigue, euh, des fois c'est une envie de dormir très forte, t'en peux plus. » C180

La pression du sommeil se ressent parfois intensément, et le solitaire n'a pas d'autres moyens que de sombrer dans l'endormissement. Cet épisode incontrôlé du sommeil durant la première nuit de course, a perduré très longtemps pour Juliette, suite à son incident avec un autre concurrent.

Verbalisations 96

Juliette : « J'avais l'impression que j'avais pris des drogues, ou quelque chose comme ça, parce que je n'ai pas arrêté de dormir, la dernière fois où j'ai eu la même sensation, c'était pour la mini-transat 2001, où le médecin me donnait des cachets qui me faisaient dormir, que j'avais pris avant le départ, et j'ai eu les mêmes sensations, j'étais motivée pour naviguer, mais la fatigue a gagné sur la motivation. » C168

Cependant, les troubles du sommeil chez les coureurs montrent également une latence d'endormissement. Ceci pourrait sembler paradoxal, par rapport aux endormissements décrits auparavant. En fait, il s'agit plutôt, d'une volonté propre au skipper de ne pas se couper de l'environnement extérieur. A travers les propos de Pierre, il apparaît que son état de vigilance est toujours actif au moment de s'endormir.

Verbalisations 97

Pierre : « Je m'allonge, mais je dors pas, j'arrive pas à dormir [...] j'écoute ce qui se passe, je vais m'allonger un peu, et ça me repose quand même je pense, d'autres fois, je dors, ça dépend des moments, le mieux c'est sûr, c'est de dormir vingt minutes à l'intérieur. » C163

2.3.3. La diminution de l'attention

Les marins décrivent, par le biais de leurs perceptions, un affaiblissement de la performance, et ce, tout au long de la compétition. C'est-à-dire qu'au cours du déroulement d'une tâche telle que celle de barrer, l'attention s'amenuise inévitablement, au fur et à mesure que le temps s'écoule.

Verbalisations 98

Pierre : « Ta performance diminue avec le temps hein, ça c'est sûr, à la barre, t'es efficace pendant deux heures point, après, t'es plus efficace, ça c'est moi, c'est les autres, c'est tout le monde, au bout de deux heures, t'es à 80% de tes capacités en qualité. » C156

Nicolas : « La fatigue en mer, bah, au bout d'un certain stade, on est dans un état second, où tu te vois quasiment, tu te vois faire. » C180

Cette dégradation est alors posée comme une limite de l'organisme humain, face à une activité exténuante. Par exemple, le skipper va mettre plus de temps à réaliser une action lorsqu'il sera fatigué.

Verbalisations 99

Pierre à propos de la fatigue : « Tout est plus long, la moindre manœuvre, c'est plus long. » C164

Cet état d'hypovigilance dans sa forme extrême, aboutit parfois à de fortes perturbations sensorielles. Les skippers mentionnent maints types d'hallucinations hypnagogiques. Celles d'origine sonore étant les plus fréquentes selon les dires de Nicolas.

Verbalisations 100

Nicolas : « J'ai des hallucinations, j'entends, soit mes alarmes de NKE sonner, mon téléphone portable [...] des hallucinations visuelles, j'en ai rarement, tu vois, après je commence à rêver éveillé, je commence à partir du sujet, tu vois, je suis à l'intérieur, je demande à mon frangin de choquer, mais en fait, il est pas là, là, c'est que je commence à être fatigué. » C180

Sur le plan rationnel, ces hallucinations traduisent des événements improbables. Dans l'exemple précédent évoqué par Nicolas, il est impossible que son portable soit à bord et capte un réseau, (de même pour la présence de son frère). Pourtant, ce skipper m'a affirmé descendre à plusieurs reprises dans l'habitacle, afin de vérifier son téléphone (moyen de communication interdit dans cette compétition).

2.3.4. L'évolution de la fatigue

L'identification et la caractérisation du rythme effréné de la course au large (cf. Les origines de la fatigue) sous-entendraient également des répercussions au niveau de l'organisme des marins. Notre indicateur physiologique paraît abonder en ce sens, en cohérence avec les observations menées sur le terrain.

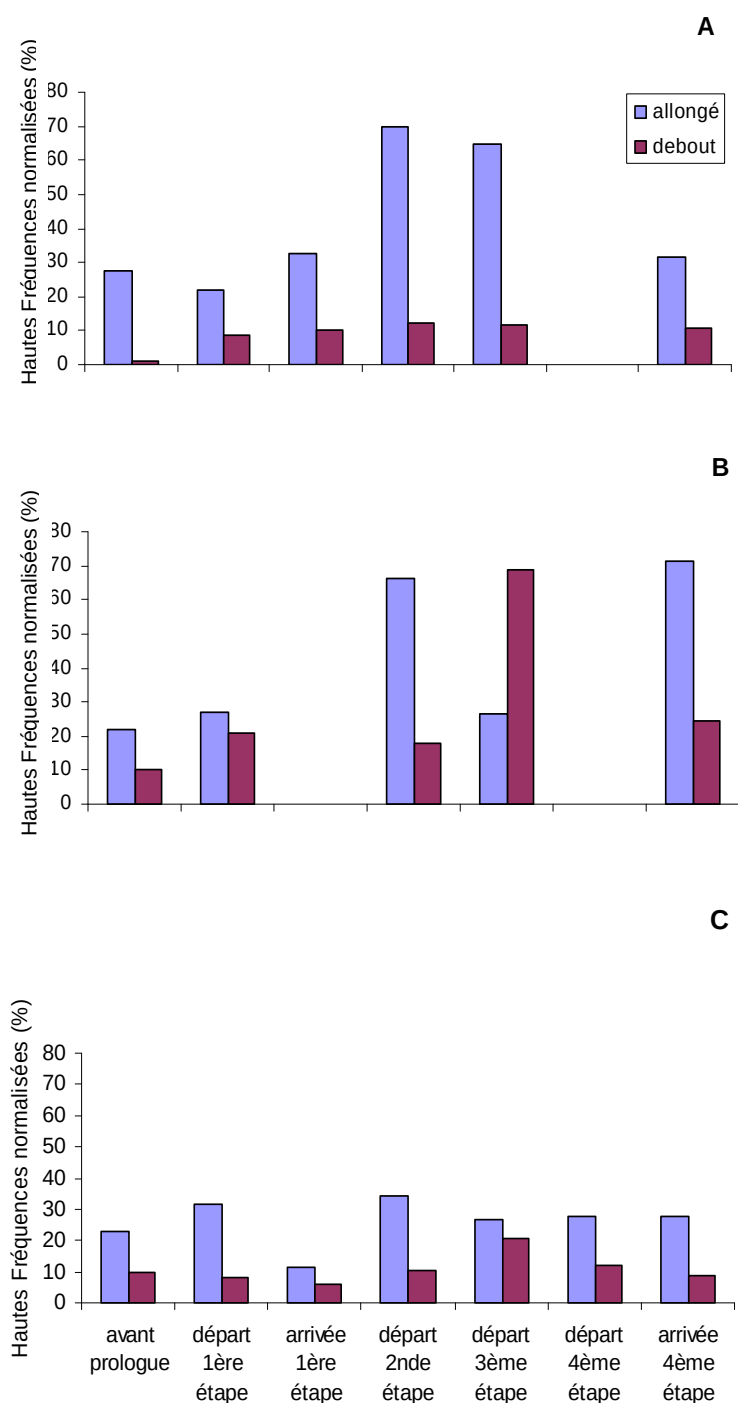


Figure 49 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque à travers les tests orthostatiques sur la Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005. La variabilité de la fréquence cardiaque est exprimée en pourcentage des valeurs Hautes Fréquences (0,15Hz-0,3Hz) normalisées à l'énergie totale. A, B, C correspondent respectivement aux valeurs de Pierre, Juliette, et Nicolas.

Pour tous les skippers (Figure 49), la proportion des valeurs énergétiques des bandes hautes fréquences est supérieure en position allongée, comparativement à la position debout (sauf pour l'enregistrement n°4 de Juliette).

Pour Pierre et Juliette, nous notons un accroissement des valeurs de la bande haute fréquence en position allongée au fur et à mesure des étapes (sauf l'enregistrement n°4 de Juliette et les n°5-6 de Pierre).

Pour Pierre (Figure 49A), en position debout, l'enregistrement d'avant prologue présente une très faible valeur de la bande haute fréquence en position debout. L'enregistrement de fin de course présente des valeurs hautes fréquences proches de celui du départ de la première étape.

Pour Juliette (Figure 49B), l'enregistrement n°4 montre une augmentation des valeurs hautes fréquences en position debout par rapport à la position allongée.

Pour Nicolas (Figure 49C), nous constatons de très faibles fluctuations sur ces valeurs normalisées des hautes fréquences, tout au long de la course. De plus, nous notons une faible diminution de la valeur des hautes fréquences lors du test orthostatique sur l'arrivée de la première étape. Nous observons également une faible diminution du contenu énergétique des hautes fréquences lors du test orthostatique au départ de la troisième étape.

L'interprétation des résultats de notre indicateur physiologique est à replacer dans le contexte des enregistrements et de l'évolution de la course.

Pour les enregistrements des trois coureurs (hormis celui n°4 de Juliette), nous observons une baisse de l'énergie contenue dans la bande des hautes fréquences normalisées, lors du passage de la position allongée à celle debout. Ceci traduit une diminution de l'activité du système parasympathique, relativement à celui orthosympathique. Ce constat témoigne pour les trois coureurs d'un ajustement approprié du système nerveux autonome à la situation de test orthostatique.

Pour Pierre et Juliette (Figures 49A et 49B), l'accroissement des valeurs de la bande haute fréquence en position allongée, et ce, au fur et à mesure des étapes pourrait correspondre à une fatigue de type chronique. Cette fatigue se répercuterait sur le long terme, et nécessiterait une récupération de longue durée. Néanmoins, cette fatigue n'apparaît pas comme aigue ou proche de l'épuisement, du fait d'un ajustement approprié du système nerveux autonome. Lors du passage de la position allongée à celle debout, il est observé une diminution des hautes fréquences.

Pour Pierre (Figure 49A), la faible valeur relative des hautes fréquences en position debout sur l'enregistrement d'avant prologue correspondrait, au regard du contexte, à l'effet du stress ponctuel au préalable de la compétition. Cette forme de stress solliciterait en priorité le système nerveux orthosympathique.

Le dernier enregistrement présentant des valeurs de hautes fréquences proches de celles de l'enregistrement du début de la course, attesterait du degré modéré de fatigue de type chronique décrit précédemment. Effectivement, ce dernier test a eu lieu environ 40 heures, après l'arrivée de la dernière étape : l'organisme aurait déjà récupéré de la fatigue cumulée durant la course (retour aux valeurs de départ).

Pour Juliette (Figure 49B), l'enregistrement n°4 présente une augmentation des valeurs de la bande haute fréquence lors du changement de position. Cette augmentation témoignerait d'un ajustement non-approprié du système nerveux autonome, et pourrait être interprété comme un état d'épuisement de l'organisme du coureur. Ceci n'est pas cohérent avec les données ethnographiques du départ de cette troisième étape. Cependant, la variabilité de la fréquence cardiaque est sensible à de multiples facteurs. Or dans ce cas, Juliette est restée dans le navire de ses parents pendant l'escale. Il a donc été impossible, de recouper des informations justifiant cette perturbation de la réponse du système nerveux autonome, lors du test orthostatique.

Pour Nicolas (Figure 49C), l'évolution des valeurs de haute fréquence sur l'ensemble de la compétition ne suit pas l'évolution comparable des deux autres skippers. Ceci peut être expliqué par le fait que Nicolas, dès la fin de la seconde étape souffrait d'un problème au coccyx à cause d'une chute sur le pont, en recoupant avec les données ethnographiques. Il a ensuite contracté une infection sur la dernière étape. Ces circonstances ont modifié l'activité du coureur, l'objectif à atteindre se limitait à rallier l'arrivée sans tenir compte du classement. Ces facteurs

psychologiques (stress...), ainsi que physiques (blessures et douleurs), auraient pu avoir des répercussions sur le système nerveux autonome.

La faible diminution des valeurs de la bande haute fréquence lors du test orthostatique à l'arrivée de la première étape, traduirait un réajustement du système nerveux autonome peu performant face à la modification posturale. Ceci pourrait être l'expression d'un état de fatigue avancé après cette première étape, qui avait d'ailleurs été qualifiée de difficile par les skippers.

Les données du départ de la troisième étape et la faible diminution des hautes fréquences lors de ce test orthostatique, traduiraient également un ajustement du système nerveux autonome peu performant, pouvant être l'expression d'un état de fatigue avancé. Cet enregistrement correspond au début des problèmes du skipper qui a fait une chute durant la seconde étape. Il a passé divers examens médicaux pendant l'escale, puis est reparti très fatigué selon les données ethnographiques.

En somme, les résultats des tests orthostatiques n'attesteraient donc pas d'une fatigue proche de l'épuisement chez les skippers dans l'activité de course au large. Néanmoins, l'apparition d'une fatigue chronique, à un degré modéré, serait probable pour Juliette et Pierre. Certains enregistrements continus de la fréquence cardiaque tendraient à renforcer cette hypothèse, incluant même Nicolas.

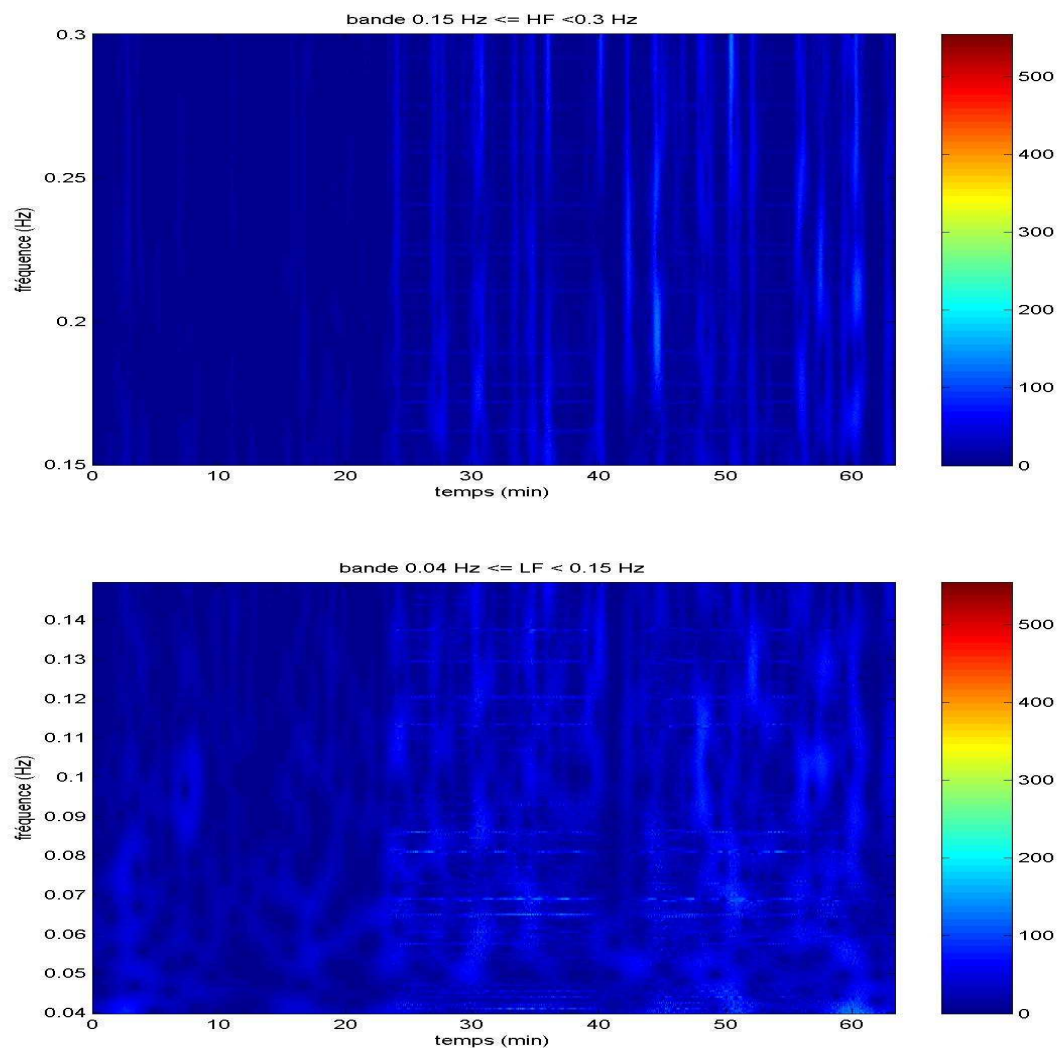


Figure 50 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 3, fait le 14/08/05, début à 11H08. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande des hautes fréquences présente un accroissement des valeurs en énergie, au cours du temps, surtout après 25' d'enregistrement. Ceci n'était pas repérable lors des enregistrements précédents.

Cet enregistrement avait lieu quelques heures avant l'arrivée de la seconde étape, donc cette sollicitation du système nerveux parasympathique pourrait correspondre à l'expression d'une fatigue chronique, sur le long terme, par son apparition en fin d'étape.

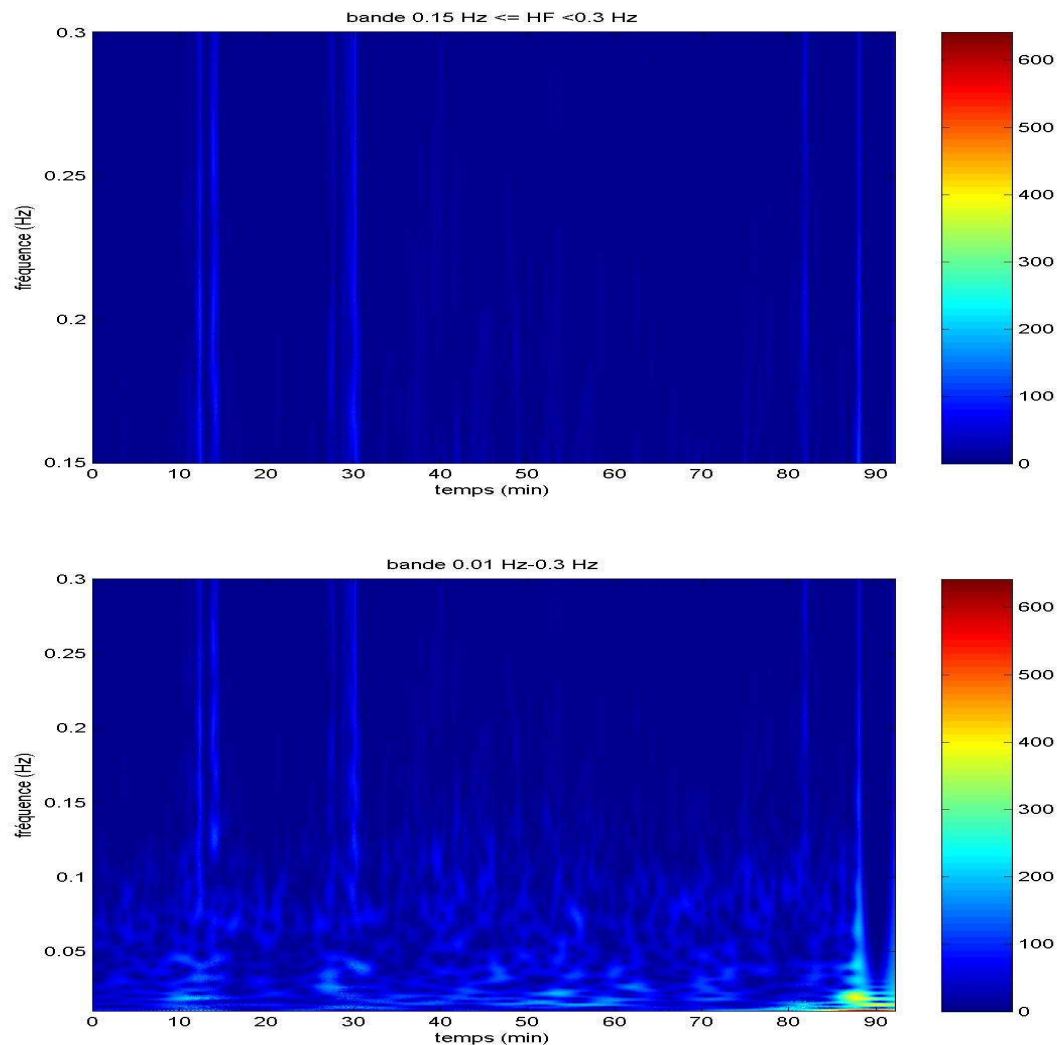


Figure 51 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 5, fait le 18/08/05, début à 10H29. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

Cet enregistrement présente des accroissements de l'énergie sur les hautes fréquences en début et fin d'enregistrement (30 premières minutes et 10 dernières minutes). Nous repérons également un fort pic à proximité de la limite inférieure de la bande basse fréquence.

La présence d'énergie dans les hautes fréquences pourrait témoigner de l'apparition d'une fatigue chronique sur le long terme, car à cet instant, Nicolas était largement handicapé au niveau du coccyx, des suites d'une chute lors de l'étape précédente. Et durant l'escalade, il fut obligé de passer divers examens à l'hôpital, ce qui l'empêcha de se reposer. Concernant le pic sur les basses fréquences, il pourrait s'agir d'une activité physique et/ou d'un stress ponctuel sollicitant le système nerveux orthosympathique.

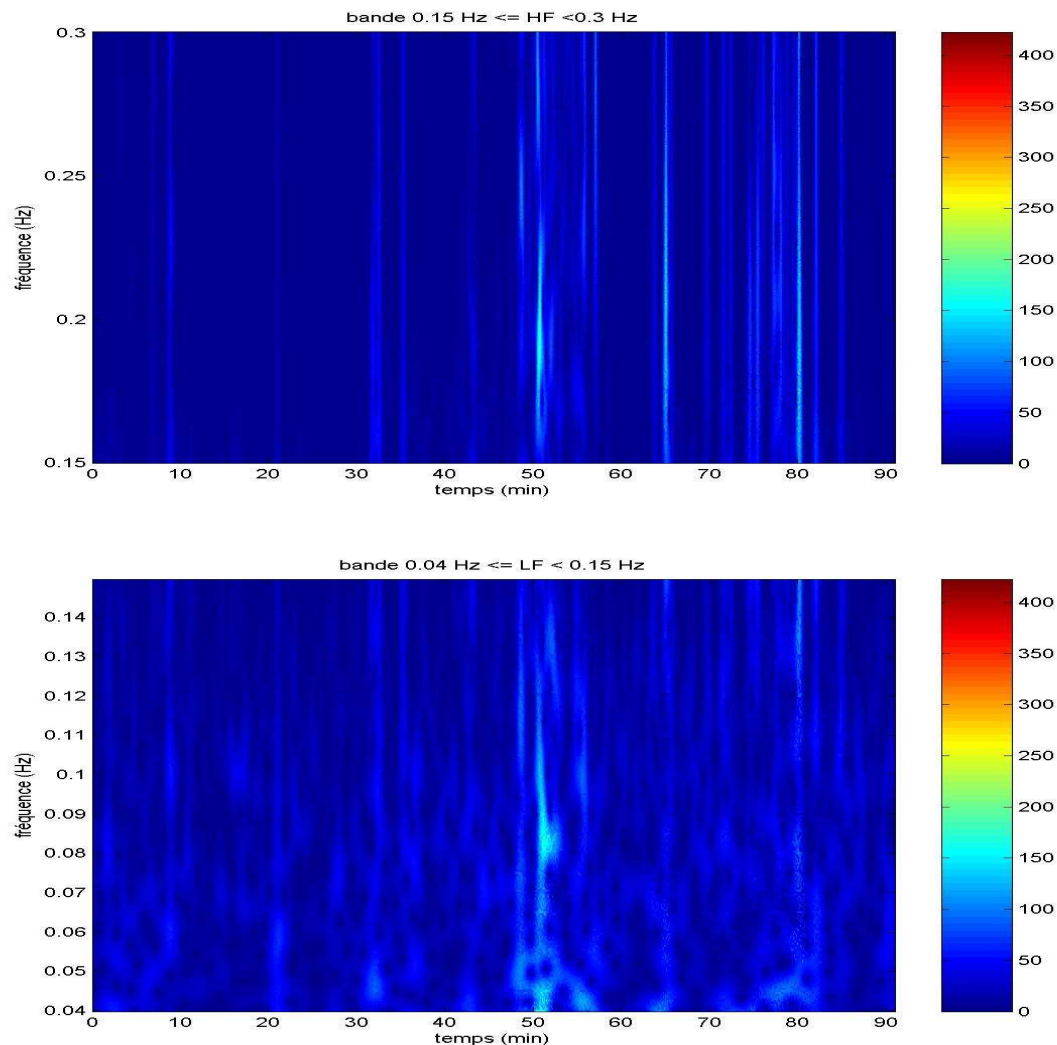


Figure 52 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 7, fait le 20/08/05, début à 16H36. La quantité d'énergie exprimée en unité arbitraire est représentée par les couleurs ; la quantité augmente du bleu au rouge.

La bande haute fréquence est très fournie en terme énergétique, tout au long de l'enregistrement. La bande basse fréquence présente un pic à 50 minutes.

La présence d'énergie dans les hautes fréquences pourrait témoigner de l'apparition d'une fatigue chronique sur le long terme. Cette accumulation se révélerait en fin de troisième étape, où le skipper était toujours amoindri pas sa blessure au coccyx. Le pic dans les basses fréquences pourrait correspondre à une activité et/ou un stress ponctuel, sollicitant le système nerveux orthosympathique.

2.4. Les dragues aspiratrices

2.4.1. Les troubles du sommeil

Comme les dragues fonctionnent de manière ininterrompue, les marins s'adaptent en permanence aux horaires de travail. Chaque mois, ils réalisent une bordée de nuit et une bordée de jour (quart de jour et quart de nuit sur la drague aspiratrice en marche). Ainsi les rythmes biologiques de leur organisme sont perturbés, et nous pouvons repérer des périodes de transition à chaque nouveau rythme.

Verbalisations 101

Michel : « Il y a bien des fois, où tu te dis : « tiens, ah, bah ce soir, je vais aller me coucher de bonne heure, parce que je suis fatigué », et en fait, tu n'as pas envie d'aller te coucher, parce que t'es bien, même si ton corps est fatigué. » D201

L'adaptation au rythme de travail de la bordée nocturne est jugée difficile. Les trois ou quatre premières nuits sont les plus ardues. Ensuite, l'organisme va s'habituer à ce nouveau rythme de vie. Au niveau du sommeil diurne, les marins constatent également un décalage de trois à quatre jours pour dormir correctement. Le premier jour, ils ne dorment parfois qu'une heure après 24H d'éveil ; les trois jours suivants, ils vont se coucher à huit heures et se réveiller à 11H ; tandis qu'en fin de semaine, le réveil sera décalé vers 15H.

Verbalisations 102

Rémy : « Les deux-trois premières nuits qui sont dures, pour que tu puisses t'habituer au travail de nuit. » D237

Rémy à propos du sommeil diurne : « Tu dors, mais tu sais que tu vas dormir qu'une heure et demie, et après tu te réveilles [...] et puis tu dors mal, puis tu fais sans arrêt des drôles de cauchemars, tu vois des trucs, des fois je me réveille, je sais plus où je suis rendu ! » D238

Benoît : « Ce matin à huit heures et demie, j'étais réveillé. » D246

Ce même décalage est nécessaire pour repasser à un rythme de jour pendant la semaine de repos, avec deux ou trois jours de faible activité, et une lourde inertie du sommeil. Lors des premières nuits à leur domicile, ils déplorent une mauvaise qualité du sommeil nocturne. Par

exemple se réveiller à deux heures, à trois heures, à quatre heures et allumer la télévision, puis avoir du mal à se tenir éveillé dans la journée.

Verbalisations 103

Rémy : « Ce que je ressens c'est la fatigue, vraiment j'ai la tête dans le cul, je suis pas bien les deux-trois premiers jours. » D232

Ces rythmes de travail fluctuants, sont à l'origine de perturbations dans le sommeil, et altèrent le bon déroulement des phases de repos, nécessaire à la récupération.

Verbalisations 104

Michel : « J'ai le sommeil cassé moi, des fois, je vais me réveiller à une heure du matin, des fois, je vais me réveiller à deux heures, après trois heures, quatre heures, même si j'arrive toujours à dormir entre ces périodes de réveil, j'ai le sommeil cassé. » D196

A leur poste de travail, les marins doivent lutter contre l'endormissement en seconde partie de nuit. Concrètement, cela va se traduire par une forte pression du sommeil après minuit.

Verbalisations 105

Rémy : « Les yeux se ferment, euh, tu n'es peut-être pas aussi attentif... » D218

Rémy : « Il y a des jours où tu vas avoir le coup de barre, tu vas être en haut puis voilà. [...] voilà, je pique du nez. » D237

A bord de la Champlain, le repos à travers le sommeil s'effectue à bord. Or, la drague aspiratrice en marche poursuit son ouvrage lorsque des marins dorment. L'environnement du lieu de travail est un élément perturbateur qui affecte le sommeil. Le lieutenant déplore de nombreux réveils et ne parvient pas souvent à dormir le soir après le dîner (une heure maximum), alors il regarde la télévision. Dans la semaine de quart de nuit, l'assistant de pont constate, quant à lui, un endormissement moins rapide, ainsi qu'un sommeil dont la qualité et la récupération sont moindres la journée.

De plus, le lieutenant ressent une nette augmentation de la latence d'endormissement sur les derniers jours de travail hebdomadaire. Le patron de vedette de la Gendre décrit aussi des perturbations au niveau du sommeil, sur les derniers jours de travail. Il admet avoir du mal à récupérer de ses 12H quotidiennes, à partir du samedi il se sent fatigué mais n'arrive pas à dormir.

Verbalisations 106

Michel : « Je me réveille toujours le matin, mais plus ça va dans la semaine, et plus j'ai tendance à me réveiller largement avant, mais, euh, je me réveille, mais je ne suis pas reposé. » D194

2.4.2. La lassitude psychologique

A la fatigue de l'organisme causée par ces troubles du sommeil, succède dans la seconde partie de la semaine une fatigue perçue sous forme de saturation psychologique et de lassitude. Sur la drague stationnaire, ce sentiment de lassitude est décuplé la nuit par le manque d'activité (moins de manœuvres).

Verbalisations 107

Michel : « C'est de la fatigue, euh, c'est nerveux, tu satures quoi, tu fatigues, et t'as pas envie de réfléchir... » D212

Michel : « Moi, par exemple, si je n'ai trop rien à faire ici, la nuit, que j'amène rien à bricoler, et puis qu'il n'y ait rien à faire, qu'est-ce que je m'emmerderais ! Le temps, non, ça passe pas, et puis après, tu vas piquer du nez à rester comme ça. » D203

Rémy : « Les sept jours de jour, passeront vachement plus vite que les sept nuits. » D231

Rémy : « Quand t'as passé une heure et demie en haut, deux heures en haut, tu as envie que quelqu'un vienne te remplacer [...] de la saturation, tu en as marre quoi ! » D241

Jimmy : « C'est pas que de l'ennui, c'est de la routine aussi. » D259

Cette perception de lassitude s'accroît tout au long de la semaine, pour ne s'effacer que lors du débarquement le mardi. Cette forme d'ennui est encore plus présente chez Michel à travers les périodes d'inactivité, en attendant la prochaine sortie avec la vedette.

A bord des dragues, ce phénomène de fatigue est caractérisé par un relâchement de la vigilance. Les tâches sont plus lentes et assurées avec moins de précision, les accostages de la vedette deviennent aléatoires, et la coordination diminue...

Verbalisations 108

Michel : « Tu le sens des fois, ça me le fait, sur des semaines complètes, tu en as marre de tout [...] T'en as marre de débrayer, embrayer, tu vois, tu le fais des millions de fois, et puis après, à la fin, tu le sais, t'en as marre, tu le savais qu'il fallait débrayer plus tôt, et que ça va taper, mais ça tape, et tu t'en fous ! » D210

Michel : « La fatigue entraîne le ras-le-bol. » D211

Jimmy : « C'est vrai que si tu es là, c'est pour pêcher [de la vase], mais c'est vrai que des fois, bon, on s'en fout un peu, vivement que ce soit plein. » D261

L'aspect répétitif et monotone des différentes tâches est vraisemblablement en grande partie responsable de cette lassitude. Le dragueur de la Samuel de Champlain souligne l'aspect routinier d'une bordée, en réduisant son activité quotidienne aux trois « b » : « boulot, bouffe, bannette »!!!

Verbalisations 109

Jimmy : « Tu te lèves de toutes façons, c'est pour aller manger, pour aller au boulot, et dès que t'arrêtes, c'est pour aller manger, et retourner dans ta bannette après, en fin de compte, donc, boulot, bannette, les trois « b » quoi, boulot-bouffe-bannette ! » D259

Il faut souligner que la lassitude s'installe plus rapidement en fonction de la qualité du chantier. S'il n'y a « que de l'eau à pêcher », les marins vont très vite s'ennuyer. L'assistant n'aura pas de régulations à apporter sur l'élinde ou le bec.

De surcroît, nous ne pouvons pas parler de motivation intrinsèque, du point de vue des acteurs, dans l'action de « pêcher » de la vase. Il y a moins de motivation qu'au « long cours » où les marins voyagent beaucoup. D'ailleurs, le travail sur les dragues a tendance à être dévalorisé par les autres professions maritimes.

Verbalisations 110

Benoît : « Quand je partais au long cours, je partais pas à chaque fois au même endroit. » D249

2.4.3. L'apparition de l'irritabilité

En parallèle de la lassitude, des tensions apparaissent au fur et à mesure du déroulement de la semaine. Des manifestations sous forme d'impatience et d'énervement semblent témoigner de la fatigue accumulée en fin de semaine. Cela est repérable entre les différents membres d'équipage (oubli de consignes, trop de sorties, mauvaise organisation, conflits...). Mais également, à travers une sorte d'incompréhension face à la planification des chantiers : repasser sur des zones draguées, ralentir la progression, changer de zone précipitamment, stopper totalement la drague... Toutefois cette irritabilité reste contenue, et cesse, sitôt les marins débarqués.

Verbalisations 111

Michel : « Au début tu encaisses, ça te fait rien, puis à la fin, quand la semaine avance, des trucs comme ça, ça t'énervent ! » D214

Rémy : « Je m'énervent vite, oui [...] Et c'était en fin de semaine ? [...] Ah ouais, tu as remarqué ça toi ? [...] Bah, c'est possible. » D230

Cette irritabilité s'est même manifestée au cours des entretiens avec les marins. Ils étaient en conflit avec d'autres membres d'équipages et exprimaient leur mécontentement.

Verbalisations 112

Michel : « Tu t'appliques, tu vois, tu vas venir t'accoster là, et puis on va te dire : « ah oui, mais il ne faut pas que tu laisses le Tadorne là, parce qu'il va gêner », et puis là, tu en as marre, tu le reprends, mais t'en as marre. » D214

Jimmy : « Alors tu régules pour pêcher, et tu vois la vitesse qui descend, et je l'entendais blaguer ! [...] Alors déjà qu'il est pas trop tellement, des fois, à son affaire, alors si on commence à lui parler, c'est fini ! » D261

2.4.4. L'évolution de la fatigue

Les perceptions de fatigue soulèvent également un phénomène de cumulation, que ce soit à court terme (journée) ou moyen terme (semaine).

Verbalisations 113

Rémy : « Par exemple, je me suis levé à quatorze heures de l'après-midi, et de quatorze heures jusqu'à cinq heures, le lendemain matin, ça fait un bon temps, c'est normal qu'il y ait de la fatigue à ce moment là. » D222

Michel : « Les quatre premiers jours, c'est bon, je ressens pas, le samedi matin, je commence à ressentir, et puis le soir aussi. » D194

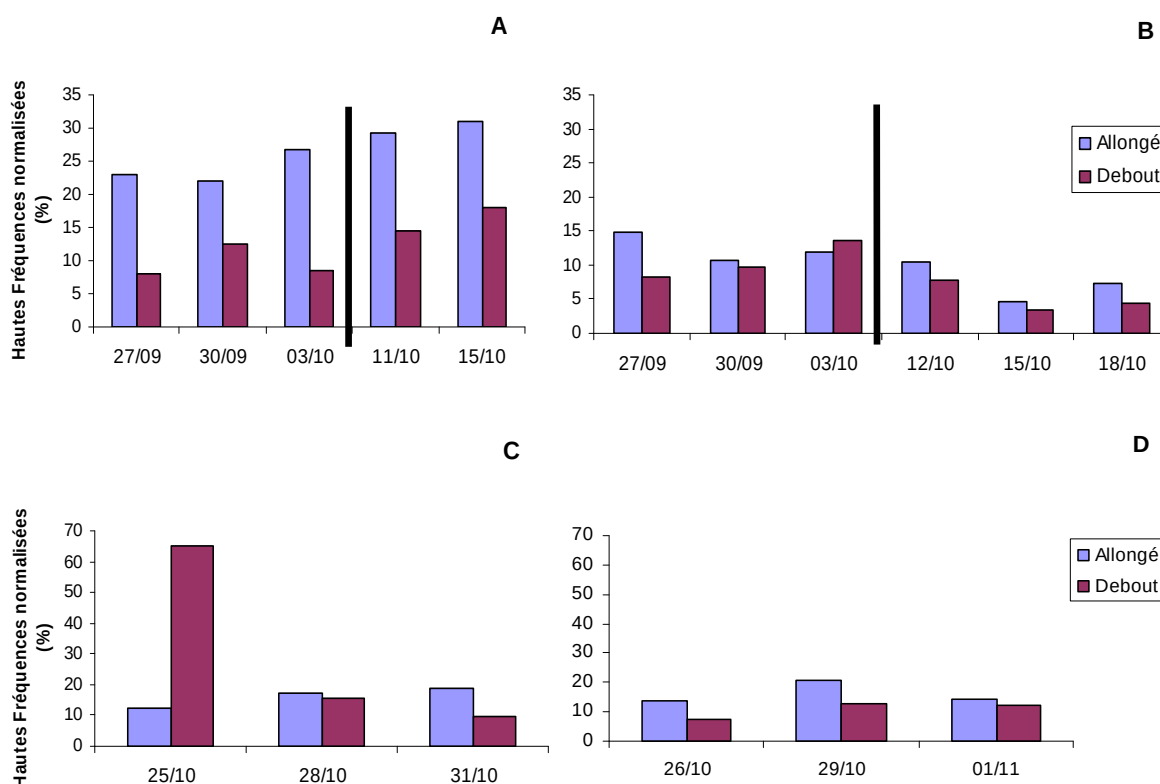


Figure 53 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque à travers les tests orthostatiques sur les dragues du Port Autonome de Nantes et Saint-Nazaire en 2005. La variabilité de la fréquence cardiaque est exprimée en pourcentage des valeurs Hautes Fréquences (0,15Hz-0,3Hz) normalisées à l'énergie totale. A, B, C, D, correspondent respectivement aux valeurs de Michel (patron de vedette), et Rémy (assistant dragueur), de la drague stationnaire, puis Benoît (lieutenant), et Jimmy (assistant dragueur), de la drague aspiratrice en marche. La ligne verticale noire délimite la première et seconde semaine d'activité pour le panel A et B (drague stationnaire).

Pour tous les marins (Figure 53), la proportion des valeurs énergétiques des bandes hautes fréquences est supérieure en position allongée, comparativement à la position debout (sauf le 03/10 avec Rémy et le 25/10 avec Benoît).

Pour Michel (Figure 53A), nous notons un accroissement successif des valeurs hautes fréquences en position allongée de l'enregistrement n°2 à celui n°4. Durant la seconde semaine d'observation (enregistrements n°4 & n°5), cet accroissement s'observe également en position debout.

Pour Rémy (Figure 53B), sur l'enregistrement n°2, nous repérons une faible diminution des valeurs de la bande haute fréquence lors du passage de la position allongée à celle debout. Sur l'enregistrement n°3, nous observons une augmentation des valeurs hautes fréquences lors du passage de la position allongée à la position debout.

Pour Benoît (Figure 53C), on assiste sur l'enregistrement n°1 à une forte augmentation des valeurs de hautes fréquences lors du passage de la position allongée à celle debout. L'enregistrement n°2 présente une très faible diminution des valeurs de la bande haute fréquence lors du changement de position (allongée à debout). Cette diminution est plus importante sur le dernier enregistrement.

Pour Jimmy (Figure 53D), les valeurs de la bande haute fréquence des trois enregistrements sont assez proches. Néanmoins, la diminution de ces valeurs lors du changement de position de l'enregistrement n°3 est minorée.

L'interprétation des résultats de notre indicateur physiologique est à replacer dans le contexte des enregistrements et de l'évolution de la saison.

Nous observons une diminution de l'énergie contenue dans la bande des hautes fréquences, lors du passage de la position allongée à celle debout, pour les quatre marins (à l'exception de l'enregistrement n°3 de Rémy et de l'enregistrement n°1 de Benoît). Ceci traduit une diminution de l'activité du système parasympathique, relativement à celui orthosympathique. Cet ajustement du système nerveux autonome paraît approprié en réponse à la modification de posture.

Pour Michel (Figure 53A), l'accroissement successif des valeurs normalisées des hautes fréquences en position allongée sur les quatre derniers enregistrements, pourrait correspondre à l'expression d'une fatigue de type chronique. Cette fatigue se répercuterait sur le long terme, et nécessiterait une récupération de longue durée. De plus, cet accroissement s'observant également en position debout lors de la semaine de travail nocturne pourrait attester d'un degré de fatigue chronique plus important. Cette interprétation corrobore les propos des marins qui perçoivent plus de fatigue pendant la semaine de travail nocturne.

Pour Rémy (Figure 53B), l'enregistrement n°2 présente une très faible diminution de la valeur des hautes fréquences lors du changement de position (allongée à debout). Ceci soulignerait un faible ajustement du système nerveux autonome, et pourrait traduire un état de fatigue avancé de l'organisme. De plus, l'enregistrement n°3 présente une augmentation des valeurs hautes fréquences lors de ce changement de position. Cet ajustement du système nerveux autonome n'est pas approprié au changement de position du test. Il pourrait alors traduire un état de l'organisme proche de l'épuisement. Ainsi, les enregistrements de la semaine de travail diurne, évoqueraient un effet cumulatif de fatigue.

Pour Benoît (Figure 53C), la forte augmentation des valeurs de hautes fréquences lors du changement de position témoignerait d'un ajustement non-approprié du système nerveux autonome, et pourrait être interprétée comme un état d'épuisement de l'organisme. Néanmoins les données ethnographiques ne confirment pas cet état de fatigue. Un facteur non-identifié aurait pu perturber l'ajustement du système nerveux autonome (sensible à de multiples facteurs), cet individu ayant des problèmes personnels lors de cet embarquement. L'enregistrement n°2 présente une faible diminution de la valeur des hautes fréquences lors du changement de position (allongée à debout). Ceci soulignerait un ajustement peu performant du système nerveux autonome lors du test orthostatique et pourrait résulter d'un état de fatigue avancé. Mais cet état de fatigue ne se confirmerait pas sur l'enregistrement n°3 où l'ajustement du système nerveux autonome est approprié.

Pour Jimmy (Figure 53D), la proximité des valeurs de hautes fréquences ne permet pas de dégager d'interprétation sur les deux premiers enregistrements. Cependant, le dernier enregistrement expose une faible diminution de la valeur des hautes fréquences lors du

changement de position. Ceci soulignerait un ajustement peu performant du système nerveux autonome. Cette forme d'ajustement pourrait révéler un état de fatigue avancé de l'organisme en fin de semaine de travail, et tendrait vers un effet cumulatif de la fatigue.

Au final, les enregistrements de la variabilité de la fréquence cardiaque semblent montrer une certaine accumulation de fatigue chez tous les sujets (sauf Benoît), sans pour autant arriver à un état d'épuisement.

2.5. Similitudes entre les métiers étudiés

Les professions maritimes présentent de nombreuses divergences, quant aux manifestations de fatigue. Cela peut être imputable à la diversité des professions maritimes observées. Néanmoins, nous pouvons remarquer certaines similitudes entre ces activités distinctes. En premier lieu, les manifestations de fatigue mentionnent des troubles du sommeil chez tous les marins. Ces troubles se traduisent par la survenue ponctuelle d'endormissements. A différents moments de la journée, les marins vont ressentir une importante pression du sommeil, à laquelle ils vont devoir résister pour ne pas se laisser envahir par cette forme de somnolence. Cette pression du sommeil ne perdure pas sur de longues durées, elle persiste pendant quelques minutes (20 minutes environ).

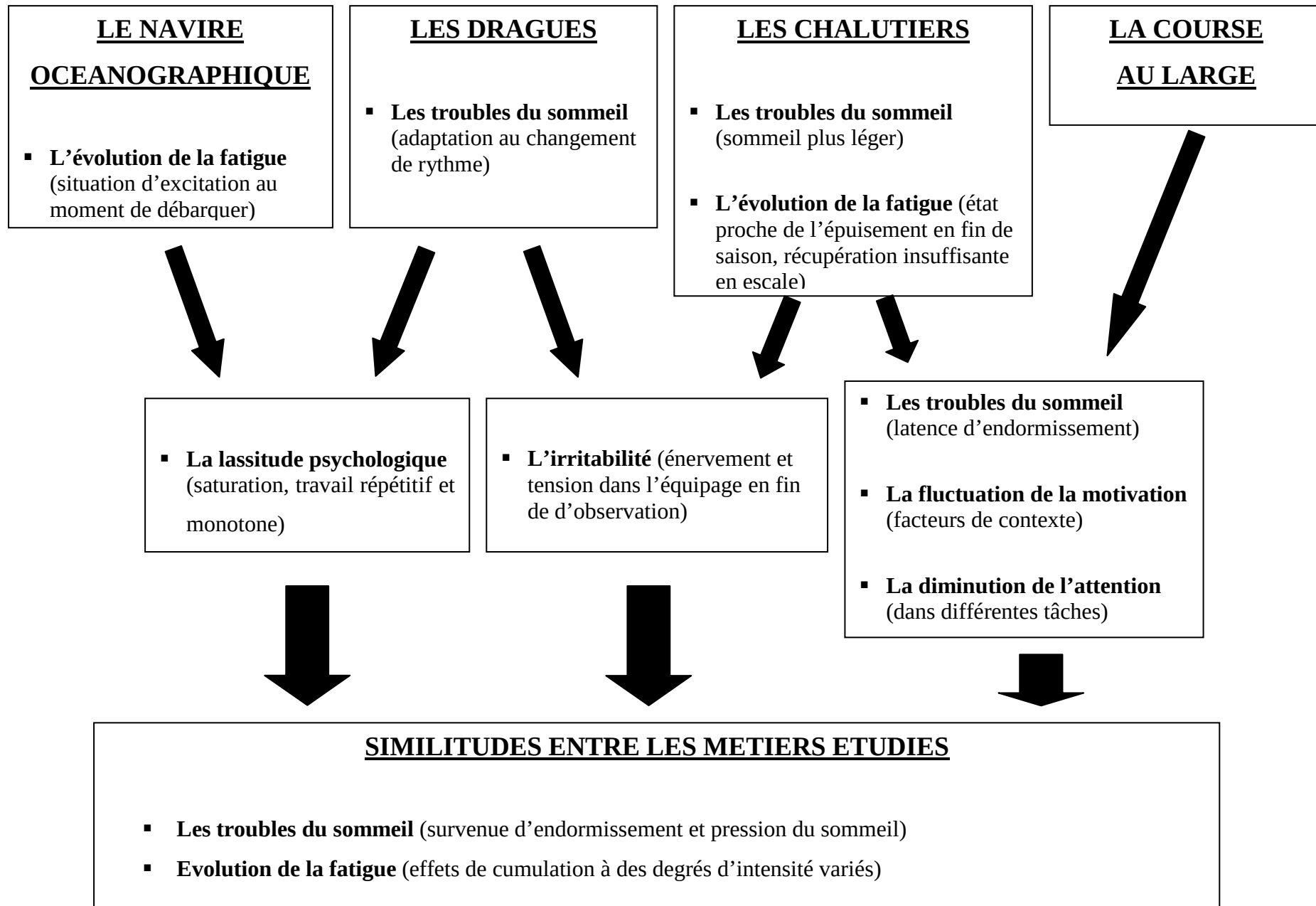
En second lieu, la variabilité de la fréquence cardiaque tend à confirmer un phénomène de cumul de la fatigue, qui est par ailleurs perçu chez certains marins. En effet, les interprétations de notre indicateur physiologique attesteraient de cette accumulation de fatigue, tout au long des embarquements étudiés. Cependant, ce cumul s'établirait à des degrés d'intensité variés en fonction des professions, et des sujets observés. Cette intensité se répartissant de la fatigue modérée jusqu'à des états de fatigue proche de l'épuisement.

D'autre part, nous pouvons repérer des similitudes au niveau des manifestations de fatigue entre deux professions. Les chalutiers et la course au large possèdent ainsi plusieurs particularités en commun. Nous notons premièrement une latence d'endormissement, c'est-à-dire que paradoxalement, les marins éprouvent des difficultés pour s'endormir. Ensuite ces mêmes populations déplorent des variations de la motivation en fonction du contexte, et une diminution de l'attention au cours du temps.

Les chalutiers se rapprochent également des dragues, pour constater l'apparition d'irritabilité entre membres d'équipage. Cette irritabilité intervenant en fin d'observation.

Enfin, du point de vue de la perception de lassitude, une connexion s'établit entre les marins des dragues et du navire océanographique. Ces deux professions comportent des activités vécues comme routinières et répétitives, ce qui surajoute sans conteste à ce sentiment de lassitude.

LES MANIFESTATIONS DE LA FATIGUE



3. Les ressources pour contrer la fatigue

Il s'agit d'énumérer les ressources et moyens mis en œuvre par les marins eux-mêmes, afin de gérer et lutter contre cette fatigue. Cette population détient une expérience incommensurable du milieu maritime, leur activité professionnelle s'étant alors adaptée à cette contrainte de la fatigue. Des régulations de tout ordre sont envisagées, du remède individuel à l'organisation globale du travail.

3.1. Les chalutiers de pêche au large

3.1.1 L'organisation du travail pour gérer la fatigue

- **Les quarts**

En mer, le patron est en permanence à la barre du chalutier. Ne pouvant pas rester à son poste 24H/24H pendant une semaine, le quotidien est organisé sous forme de quarts pour pallier à ce problème. En fait, ces services de veille sont effectués à tour de rôle par les matelots, le patron assurant le sien tout au long du chalutage. Dès que le bateau fait route (que ce soit cap à terre ou cap au large), ce sont les matelots qui prennent le relais. « Prendre son quart », revient à exercer une surveillance visuelle et auditive constante. Selon les dires des marins, il s'agit d'une corvée assez ennuyeuse (comme par exemple attendre la marée, débrayé quatre heures devant l'entrée du port de Saint-Jean-de-Luz).

Verbalisations 114

Baptiste : « On ne va pas rester de quart [...] quand il n'y a plus rien à faire. » A7

« Ben là, en plus, il y avait neuf heures de route, donc j'ai été un peu m'allonger [...] pour être en forme lundi. » A16

« Je vais me coucher en faisant route, si des fois il y a de la route, si des fois, il y a deux heures, ou une heure et demie, je vais m'allonger deux heures. » A21

Brice : « Il y en a un qui a fini, et là, c'est son quart, lui, il a pas de pot par contre, imagine que j'attends deux heures pour qu'ils finissent, ben lui, faut qu'il fasse son quart après. » A31

Nous avons vu précédemment à travers l'exposition des rythmes de travail (cf. Les origines de la fatigue), que ces plages horaires sont dégagées par l'organisation sous forme de quarts, durant la route aller/retour du port. Cela autorise environ six heures quotidiennes de repos pour le patron, quand il n'y a pas de triage, et trois heures de route au minimum jusqu'au port. Dans ces conditions, la récupération concédée est alors jugée satisfaisante par les patrons.

Verbalisations 115

Baptiste : « Quand tu arrives à dormir trois heures d'affilée, ça va. » A7

« Tu planifies pour être au top lorsqu'il va falloir, pour pas louper et être bien concentré pour ta pêche. » A24

Brice : « Là, ça va, en ce moment tu dors six-sept heures, minimum, trois heures à l'aller, trois heures au retour, c'est bon quoi, tu peux récupérer. » A32

Pourtant, dans la réalité, ces quarts de repos des patrons ne sont pas toujours possibles (notamment, si le port est trop proche de la zone de pêche, ou si l'accès en est difficile). Le patron devra se lever prématurément, par exemple pour rentrer dans certains ports. Pendant leur quart, les matelots sont uniquement présumés à l'exercice d'une surveillance visuelle. Ils n'ont pas les compétences pour piloter le chalutier. Toutefois, dans les faits, les plus expérimentés possèdent tout de même, certaines notions de pilotage et des règles de navigation.

Verbalisations 116

Baptiste : « Si c'est compliqué, c'est moi qui prend la barre, ou alors, quand je suis pas trop sûr, je décale le tour de quart [...] je mets un autre, quand il a pas l'habitude [...] tu vois, quand c'était Samuel, l'autre fois, il était un peu nouveau, il est arrivé il y a six mois, ben, les premières fois, les arrivées au port, ben, tu décales. Et puis, il reprendra le quart en partant, c'est cap au large. » A14

Les quarts sont programmés par le patron. Cette gestion vise à répartir équitablement les temps de travail et de repos à bord, ou encore éviter toute fatigue inutile. Il doit prendre en compte les aspects de la pêche, de l'équipage, mais surtout du fonctionnement des infrastructures portuaires (criée, hauteur d'eau avec la marée...).

 Verbalisations 117

Baptiste : « On filait à sept heures, on aurait pu essayer de rentrer pour dix heures, avant la marée. Mais de toutes façons, si on voulait rentrer avant dix heures, on aurait passé la nuit sur le pont, parce qu'il aurait fallu se déplacer, tout ça, voilà ! Autant rentrer qu'à deux heures et demie. » A18

A l'anchois, les services de veille sont courts : généralement entre deux et trois heures. Ils ne dépassent jamais quatre heures d'affilée. Les patrons essayent de réduire au maximum le quart à la passerelle, dans l'intention de préserver l'équipage. Comme les matelots sont au moins cinq à bord, la rotation ne se fait pas trop rapidement. Elle offre également un temps suffisant de repos au matelot, une fois les deux heures de surveillance réalisées.

 Verbalisations 118

Baptiste : « Quand on est parti, les gars, ils ont fait deux fois cinq heures [...] on fait, je sais pas, trois fois trois, parce que tu sais pas ce que tu vas faire le lendemain. On aurait pu tomber, ben, sur du triage, où le poisson est mélangé, et il aurait fallu le trier, et il faut rester quinze-seize heures à trier. Si les gars, ils ont pas bien dormi, ben, les deux ne vont pas tenir le coup quoi ! » A19

« Les gars de quart, j'évite qu'ils dépassent deux heures de quart, j'impose deux heures au maximum. » A70

Brice : « Ce que j'essaye de faire, c'est de couper les quarts, tu vois, au lieu de trois heures, ils font une heure et demie chacun [...] même si c'est qu'une heure et demie [...] le mec, il dort une heure et demie, c'est toujours ça de pris ! » A31

Selon Benjamin, dans un contexte de pêche artisanale comme celui-ci, les marins n'ont pas d'autre possibilité que ce système de quart avec un seul patron, sans second à bord. C'est principalement l'aspect culturel de la pêche artisanale, avec la volonté du patron de tout diriger personnellement, qui freine la présence d'un second à la passerelle.

 Verbalisations 119

Benjamin : « De toutes façons, on peut pas faire comme sur les cargos et tout, faire la passerelle à deux, chacun sa conception du travail [...] tu prends les « gros culs », t'as un patron et un second, en général, ils font six heures/six heures [...] t'as le patron qui fait son trait de chalut, tout ça, quand il va se coucher, c'est le second qui monte [...] mais nous, on peut pas appliquer ça à la pêche artisanale [...] on a toujours été habitués à travailler tout seul [...] on ne peut pas être deux dans une passerelle, déjà les bateaux ne sont pas fait pour. » A60

Benjamin évoque un écart de « conception du travail » entre le patron et le second. A cette dimension, il faudrait en ajouter une autre, plus pragmatique, à savoir le coût d'un salarié second, aux responsabilités importantes. Ce facteur économique n'est pas prioritairement mis en avant, même s'il est inévitablement pris en compte.

- **La répartition entre le « bœuf » et le « veau »**

D'une part, les charges de travail sont réparties entre le « bœuf » et le « veau ». Si le « bœuf » vire toujours le chalut (enroulage des câbles sur les bobines des treuils), il a la possibilité d'envoyer une touline au « veau », pour que celui-ci hisse la poche de poisson à son bord. En général, la répartition se veut équitable entre les deux navires. Mais pour partager les captures, il faut évaluer approximativement les quantités avant la mise à sec, et agir rapidement pour ne pas perdre de temps au filage. La répartition s'étend approximativement sur une journée entière, elle n'est pas envisageable à chaque trait de chalut.

Verbalisations 120

Brice : « Tu répartis sur les deux bateaux [...] je sais que si on a pris trois-quatre pochons, alors que l'autre en a pris un, le prochain coup, ce sera pour lui. » A35

En dépit de cette volonté d'équité entre le travail à bord du « bœuf » et du « veau », les matelots de ce dernier semblent avoir un peu moins d'activité. Ceci est compensé par le fait qu'ils soient moins nombreux. Dans certains équipages, quelques matelots passent du « bœuf » au « veau » (et vice-versa) d'une semaine sur l'autre.

D'autre part, l'équipement du chalutier n'autorise pas toujours cette alternance de « pochon ». Ainsi chez Baptiste, le « veau » n'embarquait que très peu de poisson, car le chalutier principal (toujours de taille supérieure) est mieux loti pour le tri et la conservation de l'anchois, avec la présence d'un tapis roulant et d'une cuve de glace liquide pour conserver le poisson. Au final, l'anchois est de meilleure qualité lorsqu'il sort des cales du « bœuf », d'où une moindre sollicitation des matelots du « veau ».

- **De courtes siestes**

Les « longues » périodes de repos octroyées par les quarts (trois heures environ), sont parfois couplées à des moments plus courts. Occasionnellement, la pêche donne l'opportunité à l'organisme fatigué de se reposer de courts instants (pendant la débarque, l'après-midi...).

Verbalisations 121

Baptiste : « Je voyais bien que je commençais à fatiguer, donc j'ai pris la demi-heure, parce que je me doutais que l'on aurait à travailler un peu de nuit, après. » A63

Benjamin : « Lorsqu'on est en plein boulot, et bah, on appelle un gars, un gars qui monte, et puis on va s'allonger un quart d'heure, vingt minutes, et puis on éteint tous les postes, un quart d'heure, vingt minutes de block out complet [...] et je m'endors aussitôt, et puis, après je me relève, ça permet de gagner des heures quoi ! [...] ça permet d'échelonner [...] si tu as un gros coup de pompe, eh ben, tu fais ça, et puis ton coup de pompe, ça le passe pour trois quarts d'heures. » A50

« T'es obligé de gérer ta fatigue quoi, parce que bon, il y a quand même un moment où tu n'y arriverais pas autrement. » A57

A travers les dires de Benjamin, la gestion de la fatigue est alors effectuée à posteriori. Pour ne pas en arriver trop fréquemment à une telle situation, les marins anticipent sur leur fatigue, en récupérant minute par minute, dès que l'éventualité se présente. Ces moments propices au repos sont rares, mais sitôt qu'ils apparaissent, ils sont utilisés pour amoindrir la dette de sommeil, qu'elle soit en cours ou en devenir.

Verbalisations 122

Baptiste : « J'anticipe, j'essaie de réfléchir un peu [...] je me prends une demi-heure, une heure, je vais m'allonger, pour préparer le coup suivant, sachant que, je vais peut être... Que ça va sûrement se réveiller de nuit... [...] ça dépend s'il y a du monde devant, derrière. S'il y a du monde une demi-heure ou trois quarts d'heure devant, il faut juste suivre le cap, ben je vais dormir cette demi-heure là, le temps pour aller jusqu'à eux, quoi ! [...] C'est toujours ça de gagné quoi ! » A17

Brice : « Ce que je faisais, je dormais pendant la débarque [...] tu vois, ça fait toujours deux heures de prises [...] ils débarquaient, et moi j'allais me coucher, c'est toujours deux heures de prises ! » A33

Benjamin : « Quand tu as le coup de barre, et que tu sens que tu vas dormir, eh bien, c'est là qu'il faut profiter des cinq minutes qui suivent, tu dors comme une pioche. » A106

- **Le repos à terre**

Les patrons pêcheurs sont conscients de la fatigue et des conséquences qu'elle pourrait entraîner. Afin d'y remédier, une organisation précise du travail s'impose dans l'intention d'aménager des périodes de repos. Compte tenu des problèmes rencontrés pour dormir dans ces chalutiers, les patrons privilégient alors des périodes de repos à terre, pour accroître la récupération dans un isolement relatif du milieu des chalutiers de pêche.

De ce point de vue, un roulement interne à l'équipage est planifié. Les trois patrons organisent donc un roulement entre le « bœuf », le « veau » et le repos à terre. En fonction des ressources de l'équipage, ils avaient l'opportunité de laisser un ou deux hommes à quai par semaine. Le cas échéant, les matelots de repos terminaient leur travail le vendredi, au moment où leurs remplaçants embarquaient. L'acheminement de La Turballe au port d'embarquement avait lieu par voiture de location.

Verbalisations 123

Baptiste : « J'ai pris trois semaines depuis juin, donc ça permet de couper un peu, de se reposer. » A77

« Je largue un peu la pêche, ça permet de libérer un peu l'esprit pour autre chose, tu n'as plus la stratégie pêche. » A78

Brice : « Moi j'ai demandé, parce que maintenant on est quatorze, mais on était douze avant, j'avais demandé : « vous préférez deux de plus et être moins payé, forcément, parce que plus, il faut partager, et avoir sept semaines de vacances », bah, personne n'a hésité, ils préféraient avoir moins d'argent. » A101

Pour le patron, la tâche est complexifiée. Ainsi, le roulement n'est autorisé que si l'équipage comporte une personne détenant les connaissances et compétences requises, pour prendre sa place à la passerelle. Benjamin était précisément en train de former un jeune marin à ce poste. Dans le cas contraire, les patrons vont alors tenter de récupérer au maximum pendant la coupure à terre du vendredi au samedi. Mais le vendredi donne lieu à beaucoup de travail de gestion, réparation, entretien, nettoyage, ou encore ravitaillement... Et les festivités en escale durent une large partie de la nuit.

Verbalisations 124

Baptiste : « Le vendredi, on dort pas beaucoup de la nuit. Alors le vendredi, je vais me faire une sieste de trois-quatre heures, et dans l'après-midi, je vais me réveiller vers cinq-six heures. » A13

Brice « C'est pas un week-end, quand tu es crevé, que tu rentres le vendredi, et que tu repars le samedi soir, là avant, il y avait des tensions qui se créaient, et là, c'est normal. » A101

Cette coupure en fin de semaine est incontournable selon les patrons pêcheurs : elle offre la possibilité aux matelots de se ressourcer tant physiquement que mentalement.

Verbalisations 125

Brice : « Si tu fais jusqu'au vendredi, faut pas oublier que tu repars le samedi, et les mecs [...] et là, ils ont pas le moral, alors que là, ça leur fait deux jours. Ça fait une coupure vraiment, parce que tu les pousses à bout, parce que si tu le fais pas, après [...] eh bien, tu tapes [pêches] moins que les autres finalement. Et tout ça, ça compte à la fin de l'année. » A28

Brice affirme donc que la réduction de cette période, comprenant deux jours consécutifs de repos, nuirait directement à la quantité de captures. Cela serait préjudiciable au chiffre d'affaire de la paire de chalutiers. Dans les faits, à travers les observations, les matelots restent quand même à bord jusqu'au vendredi soir pour opérer les travaux nécessaires, puis, ils ont leur samedi libre.

Verbalisations 126

Benjamin : « Dans la période d'automne là, quand il y a plein de boulot, eh ben, les matelots ne vont pas en mer le samedi, de toutes façons c'est interdit, mais on a le matériel pour, on pourrait aller pêcher autre chose, les bateaux ne sortent pas [...] pour récupérer, autrement on ferait pas le tour, au niveau du temps de récup [...] il faut quand même une coupure dans la semaine, de repos [...] en dehors du bateau. » A52

- **Contrer la lassitude**

Par leur ancienneté dans cette profession, les patrons usent de leurs remèdes personnels pour contourner ou repousser les endormissements. Dans ce cas, le confort du siège « pull man » de la passerelle s'avère devenir un piège. Il convient de s'en méfier pour ne pas succomber au

sommeil. Ce fauteuil, recouvert de matière noble, offre un amorti pneumatique pour absorber les mouvements du navire. Il dispose également d'accoudoirs et de repose-pieds.

Verbalisations 127

Baptiste : « Se mettre un peu debout, aller voir derrière [...] j'aime bien avoir un bruit de fond de musique. » A24

Brice : « Quand je le sens venir, ben, je sors, je vais faire un petit tour [...] ou tu vas faire un tour en bas [...] le mieux, c'est de se lever, je sors, j'essaie de rester debout pour l'éviter. » A26

Benjamin : « Il faut quand même rester très vigilant, rester avec les fenêtres ouvertes [...] beaucoup d'aération [...] il faut mieux, par exemple au mois de novembre, ouvrir et mettre un pull, plutôt que de mettre le chauffage [...] et puis bouger, pas rester tout le temps dans le fauteuil. » A50

« Moi, quand j'ai des coups de pompe, ben j'ai un petit banc [...] je peux pas m'asseoir [...] c'est juste pour s'appuyer, puis, si tu piques un peu du nez [...] on dort pas debout, bah tu tombes, hein ! [...] c'est spartiate, c'est pas un fauteuil. » A51

Les patrons pêcheurs possèdent également quelques solutions pour contrer les moments de lassitude à la source d'une baisse de vigilance. Quand il n'y avait pas grand chose à faire, Baptiste lisait un journal, Benjamin bricolait ses appareils ou feuilletait un magazine.

Verbalisations 128

Baptiste : « Des fois, ça m'arrive de me mettre debout, ou de me mettre à côté [...] quand tu commences à te lasser un peu, tu bouges un peu, ou alors, tu appelles quelqu'un, un gars, tu discutes un peu [...] juste pour que ça passe cinq secondes, et puis après, c'est reparti, tu es reconcentré. » A23

Benjamin : « Je prends des magazines, on peut pas prendre des bouquins, parce que [...] tu lis une page, tu lis deux pages, tu lis trois pages, et puis, c'est des coups à faire des conneries [...] un magazine, tu lis un article, tu regardes autour, c'est pas gênant un magazine [...] quand tu as des périodes longues, ça te change, de tout le temps regarder tes appareils, tes ordinateurs, tes appareils de radio, tout ça, ça te permet d'avoir une coupure, et en même temps, tu es quand même alerte, parce que tu regardes autour, tu relis un article, c'est plus découpé comme lecture. » A58

En dernier recours, Benjamin utilise « l'échelle de vigilance ». Cet appareil est censé être réarmé toutes les 13 minutes (durée programmée par le patron), sans quoi le « branle-bas » va retentir dans tout le bateau.

3.1.2 Le confort en compensation de la fatigue

- **Lors de la conception du navire**

Tout d’abord, l’architecture du bateau et la disposition des différents ponts influent sur l’état général de fatigue. Ainsi, Baptiste possède une visibilité parfaite de sa passerelle sur la zone de travail, à l’arrière du pont couvert. A l’opposé, Brice et Benjamin se déplacent sans cesse, pour jeter un coup d’œil à la réalisation des manœuvres ; ils montaient sur les enrouleurs voire parfois sur le portique !

Cette mauvaise visibilité, ou même absence de visibilité pour le bateau de Brice, est également préjudiciable à la communication. Tandis que Baptiste et ses matelots communiquent à l’aide de signes (à titre d’exemple, neuf doigts pour indiquer 90 mètres à filer). A l’inverse, les autres patrons doivent descendre sur le pont couvert, afin d’annoncer la longueur désirée. Toutefois, cet écart de conception entre les navires est tout à fait justifié : le bateau de Baptiste est de récente facture (2000), tandis que les autres ont une quinzaine d’années.

L’aménagement des ponts n’est pas le seul facteur de confort à bord, la stabilité occupant aussi un rôle important. Si tous les chalutiers « roulent » un peu par mer de travers, certains sont favorisés par rapport à d’autres (les dimensions, le poids et sa répartition ainsi que le tirant d’air jouent un rôle non négligeable ici). De ce point de vue, le confort global du bateau de Brice, est supérieur aux autres.

Verbalisations 129

Brice : « Notre tableau arrière [...] il remonte comme ça, et il est arrondi, alors que les autres, ils sont carrés alors par vent-arrière, c’est minable, ça pousse, et t’es pas manœuvrable [...] quand j’avais l’autre avant, euh, je veux dire, au bout d’un moment, quand t’es toujours comme ça, à chavirer, machin, c’est normal, tu te tiens, tu forces, c’est normal que tu sois plus fatigué. » A47

La cabine de Benjamin se situe dans la passerelle (proximité en cas de problème), tandis que sur les deux autres embarcations, la cabine du patron est sur le pont couvert (accès au poste de pilotage par la coursive bâbord).

 Verbalisations 130

Benjamin : « Je préfère la cabine sur la passerelle [...] parce que, tu pars du principe, que si un gars vient t'appeler pendant son quart, c'est qu'il est emmerdé [...] parce que si jamais, le temps qu'il vienne te réveiller, qu'il remonte, que toi tu viennes, il peut y avoir quelques minutes, qui bon, peuvent être importantes ! » A59

Pourtant cette argumentation en faveur de l'implantation de la cabine dans la passerelle, entre en opposition avec certains désagréments causés, tel que le manque d'isolement pour se reposer. Ainsi, les matelots ne peuvent pas écouter de la musique pendant leur quart afin de ne pas déranger le patron. C'est pourquoi Benjamin exige la baisse du volume des VHF et CB, quand il s'allonge dans sa cabine.

 Verbalisations 131

Benjamin : « Tu baisses un peu les radios, et tu dors. » A58

- **Au niveau de l'équipement du bateau**

Brice, qui soulignait comme Baptiste l'aspect fatigant du bruit engendré par ces mêmes appareils, avait recours à un autre réglage pour diminuer les ondes sonores.

 Verbalisations 132

Brice : « Tu mets un peu moins de squelch, et le bateau plus près, tu vas l'entendre, mais celui qui est plus loin, non. » A41

Ce réglage fin n'isole pas le patron des informations délivrées à proximité, mais offre la possibilité de faire le tri parmi une quantité substantielle d'interventions verbales. Les sondeurs et autres appareils électroniques disposant d'un écran sont également perçus comme fatigants. De nuit, les patrons pêcheurs modifient les réglages de ces derniers pour en diminuer l'éblouissement.

 Verbalisations 133

Brice : « Je diminue l'intensité, mais t'en as [...] ils mettent des lunettes exprès. » A38

Benjamin : « L'hiver, comme la nuit est vachement longue, même que les écrans, on les baisse en luminosité. » A58

De ce point de vue, j'ai constaté que le logiciel de cartographie propose plusieurs fonds d'écran, précisément pour s'adapter à la luminosité extérieure. Benjamin utilise cette fonctionnalité dès que la nuit tombe.

Le réglage des appareils, ainsi que l'ajout d'équipement optionnel servent à contenir les perceptions de fatigue en accroissant le confort à bord. Dans cette optique, nous pouvons mentionner la climatisation, qui va être installée, en plus du déshumidificateur, dans les postes d'équipage de Baptiste. L'été dans le golfe de Gascogne, la température s'élève rapidement et nuit à la qualité du sommeil.

De même, les tapis roulants acheminant le poisson de l'arrière jusqu'à l'ouverture de la cale, évincent la dépense d'énergie du transport manuel des caisses d'anchois sur sept-huit mètres (ce qui n'est pas aisé sur un bateau en mouvement). Ils facilitent le triage qui, sinon, serait intégralement effectué à genoux sur l'arrière du bateau.

Sur le plan de l'équipement audiovisuel, chaque navire dispose au minimum d'un autoradio avec lecteur de CD (une chaîne stéréo pour la passerelle de Baptiste), une télévision avec un lecteur de cassette vidéo et même un lecteur de DVD pour Brice et Benjamin. Le rôle de ces appareils paraît important pour se préserver de la lassitude. Sur la période de juin, où il y avait un peu moins de travail, les matelots visionnaient fréquemment des films.

- **La nourriture**

D'autre part, la prise de nourriture et de boissons ajoute un peu de « confort » supplémentaire, ce qui, moralement, vient s'additionner à l'apport énergétique fourni. Les repas sont préparés à tour de rôle par les matelots : leur qualité et diversité sont tout simplement impressionnantes (gigot d'agneau, magrets de canard...). La quantité est également au rendez-vous à chaque repas : assiette de charcuterie/entrée/plat/fromage/dessert.

 Verbalisations 134

Baptiste : « C'est physique des fois, quoi, il faut manger à sa faim [...] c'est un peu le confort en mer, euh, après, si tu rechignes sur la qualité de la cuisine. » A10

Malgré ces repas conséquents, les patrons pêcheurs se confectionnent régulièrement de « bons encas », souvent des sandwiches à base de charcuterie, et consomment des confiseries.

 Verbalisations 135

Baptiste : « Je mange, euh, j'ai une fringale [...] je vais manger un casse-croûte vers six-sept heures. » A9

Il convient de noter que Brice a des habitudes alimentaires différentes de ses confrères, puisqu'il ne prend aucun repas classique pendant le chalutage. Il leur substitue des sandwiches, avouant ne pas avoir trop faim pendant la pêche, et évoquant l'aspect peu pratique du repas dans le fauteuil de passerelle. Trop occupés et absorbés par leur pêche, les trois patrons ne descendent jamais dans le carré lorsque le chalut est immergé. Par contre, une fois la pêche terminée, Brice prend son temps le soir pour manger calmement devant la télévision.

 Verbalisations 136

Brice : « Je prends mon temps le soir, je prends mon temps, je sais que j'ai du temps, même si j'en perds sur mon sommeil, je profite de prendre le temps de manger. » A96

Au niveau des boissons, le café est la plus prisee, non pas pour le plaisir, mais plutôt pour les vertus de la caféine.

 Verbalisations 137

Baptiste quand il ressent la fatigue : « Je vais chercher un café. » A23

Brice : « C'est surtout le café [...] je sais que ça marche très bien [...] sinon moi, j'en bois pas, lorsque j'en ai pas besoin [...] c'est pour empêcher la fatigue de venir, et moi je suis sujet à ça, donc si j'en bois deux ou trois, c'est bon, je peux repartir [...] et par contre, après pour dormir je suis foutu, si jamais après, euh, finalement, je mets pas en pêche, après je dors plus, c'est ça le problème, alors des fois, j'essaie de gérer, suivant le poisson qu'il y a sur le pont, si je vois qu'ils ont presque fini, et que je vais aller me coucher, ou alors, si je sais qu'il y en a encore pour

trois-quatre heures sur le pont, là, je peux prendre un café, hein. C'est fonction de ce qu'il y a sur le pont, de ce que je pense qu'il va arriver. » A27

Benjamin à propos des coups de fatigue : « Faut pallier à ça avec du café. » A49

Le café est employé par les patrons pêcheurs sous forme de palliatif immédiat, régulièrement utilisé en pêche. D'ailleurs, dans chaque navire, un dispositif assure en permanence la présence d'eau chaude dans la cuisine pour le préparer. Les patrons pêcheurs ont recours au minimum cinq fois par jour à cette substance aux vertus excitantes.

3.2. Le navire océanographique

3.2.1 Répartir les périodes de sommeil

A bord du navire océanographique, tous les marins ont recours à une phase de sommeil l'après-midi : ceux de quart comme ceux travaillant à la journée. L'emploi du temps est adapté à cet effet. C'est une phase de sommeil assez longue (une heure au minimum), et qui permet de se reposer entre les deux périodes d'activité quotidienne. Ainsi, chaque phase d'activité s'ensuit d'un moment de repos. Ce n'est ni une période de récupération à posteriori, ni de l'anticipation sur la fatigue à venir, c'est plutôt une habitude ancrée culturellement.

3.2.2 L'entretien de la motivation

Concernant la motivation, à bord d'un navire océanographique les missions scientifiques fournissent un objectif à tout l'équipage. Les marins s'informent régulièrement des avancées scientifiques et manifestent un réel intérêt à leurs travaux. En mer, les scientifiques sont organisés en quart tout comme l'équipage. Ils émettent leurs exigences au Commandant, qui va les adapter au contexte de la navigation maritime, pour donner les consignes aux marins. Par exemple, si les scientifiques veulent passer sur quatre points différents, le commandant va alors tracer la route et établir l'ordre de passage. La présence des scientifiques à bord n'est pas considérée comme néfaste. Au contraire, cela apporte de la motivation au travail des marins, et aussi quelque part, une certaine valorisation identitaire. Ils y trouvent de l'utilité et du sens.

 Verbalisations 138

Albin : « Savoir où ils en sont, c'est toujours intéressant, et puis bon, il y a le côté scientifique de la chose ici [...] autant que la mission elle se déroule bien, et que la mission scientifique se passe bien [...] c'est le but à atteindre quoi ! » B130

Qui plus est, au cours de leur activité routinière les marins essayent de s'occuper, de trouver une attention pour ne pas ressentir les effets de la lassitude. Parfois, ils vont se déplacer uniquement pour avoir un peu d'activité : ils se lèvent, marchent jusqu'au PC Sciences, vont chercher un café, font une sélection musicale... Le lieutenant peut lire à la passerelle (notamment lors du transit), regarder des photos ou des cartes marines.

A proximité des escales, soit juste après le départ et avant l'arrivée, la lassitude ne semble pas avoir d'emprise sur les marins (cf. Etat d'excitation des marins avant le débarquement). Ces escales offrent l'opportunité de faire des soirées festives avec des rencontres, découvertes et échanges culturels. Ce sont des moments privilégiés pour les marins.

3.2.3 Les loisirs à bord

Sur le navire océanographique, le temps de travail est inférieur au temps de repos. De ce fait, les marins ont l'opportunité de pratiquer différents loisirs. Ces derniers offrent la possibilité à l'équipage de se divertir et se détendre une fois leur ouvrage terminé. Les marins choisissent entre diverses occupations, selon leur préférence.

 Verbalisations 139

Albin, à propos des loisirs : « C'est quelque chose [...] d'agréable, pas essentiel mais c'est agréable. » B126

Albin : « Des moments, c'est de la détente aussi, mais là, je serai plus dans ma cabine... » B141

Toutefois, le lieutenant n'éprouve le besoin de se divertir qu'après une certaine période d'embarquement, lorsque la lassitude commence à faire son apparition.

 Verbalisations 140

Albin : « A des moments, aller se reposer, et à d'autres, des loisirs, l'envie d'avoir des loisirs, je pense que ça ne vient pas tout de suite, après un embarquement... » B140

Dans l'intention de se divertir, le lieutenant écoute de la musique dans sa cabine en lisant (bandes dessinées et revues scientifiques). Il joue également à l'ordinateur et apprécie les moments sur la plage avant pour se reposer au soleil (hamac, s'allonger...). Il affectionne également les rapports humains, associés à la convivialité lors des soirées réunissant l'équipage et les scientifiques. Le lieutenant tente par ailleurs d'avoir un entretien physique (altères, rameur, vélo, tennis de table...) et mental à travers les lectures.

 Verbalisations 141

Albin : « J'aime bien la musique ! [...] Si elle pas là, je le ressens quoi ! » B125

Albin : « Le ping-pong, ça va être un moment de détente. » B141

Albin : « Il y a les sorties, types d'apéro... » B142

Albin : « La convivialité, la discussion, les rapports humains en général [...] ça peut aller jusqu'à la festivité. » B142

Le matelot ne possède que des loisirs nocturnes et solitaires à cause de l'horaire de son quart. Il apprécie également les soirées qui se terminent à 23H30 pour lui, et va se distraire à 04H en regardant un film (VHS ou DVD dans le salon), en lisant des bandes dessinées (importante bibliothèque à bord), ou en écrivant un mail à sa femme.

Le mécanicien, quant à lui, ne possède que très peu de loisirs du fait de son temps de sommeil conséquent. Par contre, dès la fin du travail à 18H, il passe beaucoup de temps sur la plage avant en compagnie des autres personnes de la machine, afin de « prendre un peu le soleil ». A titre indicatif, nous pouvons noter que certains marins s'exercent à la pêche, sans toutefois une grande réussite durant cette mission.

3.2.4 Le repos à terre

La lassitude à bord se résorbe également par le biais du repos à terre. Sur ce navire, les marins disposent de cinq mois de repos par an. Ceci est suffisant pour se ressourcer selon eux, tout en sachant qu'ils ne travaillent jamais plus de trois mois d'affilée. Cette affirmation semble vérifiée par les tests orthostatiques de la variabilité de la fréquence cardiaque, qui ne traduisent pas d'état de fatigue conséquent (cf. Les manifestations de la fatigue). D'après les marins, ces cinq mois auprès de leurs proches font oublier totalement le bateau, et les soucis qui en découlent. Pourtant, ils étaient impatients d'avoir les dates de congés, dans le but de partir en vacances avec leur famille. Ils étaient d'ailleurs tous un peu sous pression, en attendant le planning de l'armateur.

3.2.5 Les repas

Le dernier point qui contient la lassitude pourrait paraître anecdotique, mais les marins y attachent une certaine valeur : ce sont les repas. Ils sont considérés de bonne qualité et en quantité suffisante « on mange bien à bord ». Les cuisiniers laissent des restes au réfrigérateur, pour manger la nuit ou lors des pauses. Des distributeurs de boissons chaudes sont également répartis dans tout le bateau.

Verbalisations 142

Albin : « Je sais même pas si ça m'aide vraiment, le café, j'aime bien en boire beaucoup [...] mais c'est plus pour avoir une occupation que le café. » B128

A travers ces propos, le café paraît bien être un prétexte pour contrer la lassitude, plutôt qu'une fin en soi. Les repas suivent cette logique de rupture dans l'activité, en faisant office de distraction.

De plus, un apéritif est offert par l'armateur tous les jeudi midi (un ou deux verres), dans les salons respectifs des ouvriers et de l'équipage. Le dimanche est aussi un jour particulier, puisque des viennoiseries (croissants, pains au chocolat, pains aux raisins...) sont servis au petit déjeuner, et du vin blanc « pour la messe ». Le déjeuner est aussi largement amélioré pour

« sortir de l'ordinaire » avec en prime des vins fins. Outre l'aspect gastronomique, cela apporte un repère temporel qui permet de rompre la routine, ainsi que la lassitude.

Malgré tout, ces remarques sont à relativiser pour le matelot du quart 00H-04H, qui ne mangeait pas à midi, se contentant d'un sandwich à la pause de l'après-midi. Il ne participait pas, non plus, à l'apéritif du jeudi, car il n'avait pas envie de boire d'alcool quelques minutes après son lever.

3.3. Les skippers de course au large

3.3.1. La préparation

En amont de cette compétition, la préparation des marins comme des bateaux est de mise. Elle facilite les différentes tâches, et fait office de « rodage ». Cette acquisition d'expérience s'étoffe pendant les entraînements hivernaux et grâce aux diverses courses du championnat de France de course au large (la Solitaire restant à l'apogée de ce championnat). Les skippers s'aguerrissent dans leur activité, en se regroupant par pôle d'entraînement, tel que celui de Port la Forêt d'où provient Juliette.

Cependant, la conception ainsi que la préparation du voilier par le coureur sont également primordiaux. Il s'agit de s'approprier l'embarcation avant le début de la course. Pour les marins, l'attention et la réflexion ergonomique accordées à la confection des cale-pieds ou de l'assise (chaise, coussin...) paraissent essentielles pour contenir la fatigue au niveau postural. Cela sert également à limiter les risques de glissade ou de chute. Les figaros sont des monotypes, puisque les bateaux sont identiques entre tous les concurrents. Mais les skippers apportent tout de même de succinctes modifications, en vue d'améliorer le confort ainsi que la performance (dans les limites du règlement de la classe).

Verbalisations 143

Pierre : « Il faut que je modifie un peu le truc sur mes cale-pieds, j'ai pas mal travaillé sur le système de barre, pour que ça soit plus facile, j'ai changé deux ou trois trucs. » C152

Pierre : « En plus, il est mal foutu ce bateau, la table à carte, le siège tout ça, enfin le mec qui a pensé ça... Ouais, c'est important ça. » C164

Nicolas à propos des « figaristes » : « Ils marchent vachement avec des repères, ils ont des marques partout, sur les barres de flèche, tu regarderas, c'est pour ça, ils ne posent pas de questions. » C187

Juliette : « J'ai passé beaucoup d'heures à la préparation. » C171

3.3.2. L'anticipation

Comme nous l'avons exposé auparavant, la difficulté de la course s'accroît au fur et à mesure des étapes. La notion d'anticipation devient alors fondamentale. Ainsi, les skippers prêtent une attention particulière à la gestion de leur effort, afin de ne pas s'épuiser prématurément.

Verbalisations 144

Pierre : « Là, j'ai effectivement vu sur le global, je me suis pas mis dans le rouge, jamais quoi, jamais, j'étais même pas à l'orange quoi, je suis toujours resté au vert [...] la régate, elle dure un mois, ça dure pas une étape, et c'est le classement au temps qui veut ça aussi. » C154

Les coureurs en solitaire ne planifient jamais à court terme, car s'ils devaient réagir instantanément, la débauche d'énergie serait trop importante. Ils préfèrent étudier la situation à plus long terme, quitte à minorer leur performance momentanément. Le skipper combine entre la recherche de performance et la gestion de sa fatigue. Cette alchimie n'est pas toujours fructueuse de prime abord, mais en considérant le classement au temps des quatre étapes, la régularité dans cette performance paraît capitale.

Verbalisations 145

Pierre : « Je ne fais pas les choses quand je ne suis pas sûr, par exemple, je vais passer une heure surtoilé, mais je vais pas galérer en récupérant la voilure, pour ensuite tout renvoyer juste après... » C165

Nicolas : « Lorsqu'il y avait vachement de mer, au lieu d'envoyer le spi, j'ai mis le génois, parce que je savais que ça allait vachement battre et tout, alors pour m'économiser, j'ai mis le génois tangonné [...] c'est de l'économie, je savais que je perdais un peu, je perdais deux nœuds [...] c'était le spi, à la barre, alors que là, j'étais sous pilote. » C189

Ces notions de prévention et d'économie sont pareillement décelables à plus courte échéance. En mer, les coureurs s'interdisent méthodiquement tout effort inutile. Ceci s'illustre par la mise en fonction du pilote automatique, dès que les conditions favorisent son fonctionnement. Dans ces circonstances, ils n'hésitent pas à recourir à cette assistance d'ordre électronique.

 Verbalisations 146

Pierre : « Tu mets le pilote, bah le pilote, il barre aussi bien que toi déjà, à ce moment là, donc ça sert à rien de continuer, de se forcer, parce que de toutes façons, tu n'es plus assez efficace par rapport à ce que peut faire le pilote. » C156

Pierre : « Quand c'était vraiment favorable au pilote, j'hésitais pas à mettre le pilote, même quand j'étais encore en forme. » C156

Juliette : « Depuis la transat, j'ai beaucoup plus confiance en mon pilote. » C171

En conséquence, le coureur agit et réagit en fonction des perspectives futures. Nous notons également le primat de l'anticipation lors des manœuvres, tel qu'un changement de voile d'avant. Le skipper analyse la stabilité de la situation avant de modifier la voilure, ensuite, il programme dans sa tête les différentes actions techniques à exécuter. Puis, il réalise enfin son changement de voile, range le cockpit afin d'être prêt à une quelconque évolution des conditions, avant de s'autoriser une courte pause, pour récupérer de cette manœuvre.

 Verbalisations 147

Nicolas : « Tout le temps, t'anticipes, de toutes façons, à la fin de ta manœuvre, tu prépares déjà la suivante, t'as fini, t'as changé ton génois, tu nettoies tout pour être paré à un éventuel changement de voile, tu te remets à la barre, et dès que tu vois que ça commence à trop bourrer, soit au contraire, il manque de la toile tu te dis : « qu'est-ce que je fais ? Est-ce que ça vaut le coup que je change, est-ce que ça vaut pas le coup ? » et puis, à un moment donné, là, il faut y aller, c'est maintenant et tu vas ! » » C184

Pierre : « La manœuvre, elle se prépare, c'est pareil, c'est de l'anticipation, avant d'y aller, tu la décomposes dans ta tête, t'identifies bien ce qu'il faut que tu fasses et à quel moment, tu programmes... » C160

Outre l'aspect efficient du marin, l'anticipation est un pré-requis essentiel de l'activité du solitaire. Etant seul à bord, il ne peut, ni se faire aider, ni effectuer différentes actions en même temps. Dans ce contexte de course au large, une seule personne est amenée à réaliser le travail habituel d'un équipage de plusieurs individus.

 Verbalisations 148

Pierre : « L'anticipation c'est la base du solitaire, si t'anticipes pas, tu y arrives pas quoi ! ». C157

3.3.3. Dormir au moment opportun

En course, l'organisation théorique du sommeil est inhérente aux circonstances de la situation. Le skipper se couche au moment opportun, recoupant ces différentes conditions :

- pas de manœuvres à effectuer (vent établi, absence de stratégie...),
- absence de trafic et bonne visibilité,
- allure favorable au bon fonctionnement du pilote automatique,
- faible latence d'endormissement (porte d'entrée du sommeil).

En premier lieu, il s'assure que rien ne puisse entraver l'avancée du bateau, pendant cette dizaine de minutes de sommeil. Une erreur d'appréciation du coureur amènerait, par exemple, à « manquer » une bascule de vent et perdre un temps précieux, voire directement nuire à la sécurité de l'embarcation (abordage avec un autre navire).

En second lieu, le choix de la durée du sommeil résulte d'un compromis entre la recherche de performance et la récupération du solitaire. Il faut juste dormir assez pour récupérer et maintenir une performance constante. Selon cette règle, la durée de sommeil consécutif ne dépasse jamais 20 minutes.

Verbalisations 149

Nicolas : « Réussir à adapter, je pense, parce que j'ai jamais gagné un figaro, mais je pense que les mecs, ils doivent adapter pile-poil leur sommeil, anticiper suffisamment, pas trop, mais quand même, selon la durée. » C183

Juliette : « Moi, j'ai de la chance avec ça, j'ai toujours pu faire ça, quelques fois, je peux dormir quatre minutes, et je me réveille [...] c'est comme si j'avais dormi deux heures, mais j'ai pas souvent de rêve. » C171

La pression du sommeil s'accroissant, les solitaires choisissent alors un moment prédisposé à cette phase de repos - pendant une période d'inactivité en terme de navigation. Il est rare d'avoir la possibilité de se coucher immédiatement. Ils patientent donc fréquemment, et résistent à l'endormissement.

 Verbalisations 150

Pierre « Le moment s’y prêtait bien, c’était un peu avant d’aller manœuvrer, puisque là, je savais qu’il y allait avoir quelques manœuvres après, et le bateau avançait bien sous pilote... » C150

Ce moment propice inclut par ailleurs, une relation de confiance envers le pilotage automatique. Cette assistance doit être pressentie comme opérationnelle durant le laps de temps réservé au sommeil. En guise d’exemple, par vent arrière, les skippers s’interdisent le repos car dans ces conditions le pilotage automatique n’est pas optimal. Ils préfèrent alors barrer eux-mêmes, afin de parer à toute éventualité.

 Verbalisations 151

Juliette : « Inconsciemment, j’ai dormi, parce que c’était une étape où le pilote marche bien... » C171

Nicolas : « Je mettais le pilote, et puis je me reposais, je respirais, j’essayais de me détendre, je travaillais beaucoup ça, voilà, les 12 minutes, j’ai dormi à l’intérieur du bateau. » C178

D’autre part, les skippers prêtent attention à leurs portes d’entrée du sommeil. Préalablement à la compétition, des électro-encéphalogrammes sont réalisés à l’hôpital, dans l’objectif d’identifier les instants appropriés à un endormissement rapide et à un sommeil récupérateur. Néanmoins, lorsque ces horaires prédéfinis sont inenvisageables, les marins essayent de s’endormir à un horaire, en accord avec leurs rythmes biologiques.

 Verbalisations 152

Pierre à propos des portes d’entrée du sommeil : « C’est de préférence les moments que je choisis pour aller dormir, si c’est possible. » C159

Pierre « Tu n’as pas de problème pour t’endormir, vers quatre-cinq heures du matin, là, c’est bien. » C150

Nicolas : « Je suis suivi au CHU de Nantes, et c’est ce qu’on avait calculé [...] sur mes cycles, les heures auxquelles il faut que je dorme, vers 5H20, 13H27... » C179

Ce sommeil n'étant pas naturel, les skippers ont systématiquement recours à un avertisseur sonore pour se réveiller. Cette alarme se déclenche à l'issue des 15 minutes prévues. Cet éveil programmé permet au coureur de faire le point sur la situation à l'extérieur. En terme de performance, dormir trop longtemps serait préjudiciable. Mais c'est surtout du point de vue de la sécurité, afin de ne pas laisser la navigation sans surveillance, de manière durable.

Verbalisations 153

Juliette : « J'arrive à me réveiller, j'ai un réveil, je me réveille à chaque 20 minutes [...] je règle mes voiles, je redors 20 minutes et je continue comme ça. » C168

Nicolas : « Un réveil matin, les trucs de cocotte-minute, tu sais, pour cuire les œufs [...] un minuteur. » C178

Juliette : « Je vais mettre l'alarme dix minutes, et s'il y a rien autour de moi, je vais mettre 20 minutes. » C170

Pierre : « Ca dépend des moments, il y a des moments où ça marche très, très bien, j'arrive très, très bien à me réveiller, au bout d'un quart d'heure, tout seul, avant l'alarme, juste avant l'alarme, et des fois non, alors je la mets. » C151

3.3.4. Les escales pour récupérer

Au regard des faibles durées de sommeil pendant les étapes, la récupération lors des escales s'avère indispensable. Il s'agit de réduire la dette de sommeil accumulée en mer. En ce sens, les skippers vont se coucher après l'étape, dès leur débarquement à terre. Ils gagnent leur lit, parfois même à des horaires étonnants comme en milieu d'après-midi. Les durées de ces périodes de repos dépassent régulièrement les dix heures consécutives. Outre cet aspect quantitatif, la valeur qualitative du sommeil est recherchée, que ce soit dans un hôtel luxueux ou dans les embarcations familières de leurs parents.

Verbalisations 154

Pierre : « J'ai très bien dormi la première nuit, j'ai dormi de 16H30 jusqu'à 06H30 le lendemain matin [...] j'avais vraiment envie de dormir, et c'était dans un super hôtel [...] là, j'ai de la chance, parce que l'hôtel, on le voit, il est de l'autre côté, quatre étoiles, au top, super piaule. » C154

Pierre : « Une nuit normale, quoique un peu plus longue, j'ai dormi un peu plus longtemps ce matin, je me suis couché, euh, j'étais dans mon lit à 23H, j'ai éteint à 23H30, et je me suis réveillé ce matin à 08H30, et je suis resté au lit jusqu'à 09H. » C155

Malgré tout, il est de temps à autre impératif de différer la récupération. Tant l'endormissement paraît en contradiction absolue avec les rythmes biologiques. Par exemple, si l'arrivée a lieu le matin, les skippers privilégient plutôt une longue sieste après le déjeuner, puis un éveil de quelques heures avant de se recoucher en soirée.

Verbalisations 155

Pierre : « Le risque, c'est de se réveiller à 03H du matin, après s'être endormi à 16H, de se réveiller à 03H, avec plus avoir envie de dormir, et à 03H du matin, le nombre d'activités est plutôt limité. » C155

3.3.5. La prise de nourriture

Il convient préalablement de différencier deux modalités de la prise de nourriture : la prise ponctuelle et celle sous forme de repas.

Au niveau des repas, ils sont pris plusieurs fois par jour en respectant la rythmicité de la vie quotidienne, évidemment si les conditions du déroulement de la course l'autorisent. La simplicité, par exemple des plats précuits, ainsi que la richesse énergétique sont privilégiées (fruits, pâtes, salades, sandwich...). Les skippers ont une préférence avouée pour des aliments chauds, afin de contrer les sensations de froid.

Verbalisations 156

Pierre : « Sur la dernière étape, j'avais une gamelle avec 500gr de pâtes carbonara, que je réchauffais [...] des pâtes, et puis c'est chaud, la première étape je n'en avais pas, j'avais que des trucs froids, du fromage, des barres, et ça m'a gavé... » C164

Juliette : « J'ai bien mangé là, ma mère, elle m'a fait une salade de pâtes, j'ai mangé ça, j'ai mangé des fruits, et j'ai bu un thé seulement. » C174

Nicolas : « C'est le soir après, je me suis forcé à bouffer, bien comme il faut, je me suis fait à bouffer énorme [...] un gros plat pour deux personnes. » C178

Ces repas sont censés assurer l'apport nutritionnel prescrit à un effort de course au large, par l'intermédiaire d'une nourriture riche tant qualitativement que quantitativement. Les coureurs ont conscience de cet impératif, et contrôlent cet apport pour garantir un fonctionnement optimal de l'organisme. Pour illustrer ces propos, ils se pèsent parfois en fin d'étape, afin de vérifier s'ils se sont suffisamment nourris.

 Verbalisations 157

Pierre : « Par rapport à d'habitude, je pense que j'ai quand même perdu du poids sur l'étape, alors que d'habitude, j'en prends. » C157

Une alimentation abondante en liquide est également primordiale au regard des efforts accomplis et du milieu marin. Nous avons constaté l'utilisation d'eau minérale pour se désaltérer (en bouteille ou sac à dos), et sous forme de thé ou de café pour lutter contre le froid.

 Verbalisations 158

Pierre : « j'ai un camelback pour l'eau. » C157

Toutefois, par mauvais temps, il est impossible de préparer ou de réchauffer des aliments. Les coureurs ont donc recours à des prises expéditives de barres protéinées ou de substituts alimentaires.

 Verbalisations 159

Pierre : « Si les conditions étaient plus mauvaises, ce que j'ai, c'est des substituts de repas [...] il y a de l'énergie, c'est gavé de protéines [...] j'ai des barres isostar, pareil, pour des conditions dures, très dures » C158

Au niveau de la prise ponctuelle d'aliment, la notion de plaisir est encore plus présente. Les marins revendiquent régulièrement une tendance très favorable aux sucreries (bonbons, chocolat...). A cet égard, la prise d'aliments sucrés vise plutôt un objectif motivationnel, d'ordre psychologique. L'aspect nutritionnel n'est pas toujours justifié.

 Verbalisations 160

Juliette : « J'avais pas très faim, j'ai pas assez mangé [...] j'ai tout noté, et je me suis dis que finalement, ça faisait pas mal, j'essaye de pas manger trop de chocolat, de bonbons, parce que je mange toujours trop de ça... » C174

Pierre : « J'ai beaucoup bu, et j'ai mangé quasiment pas de sucreries, quasiment rien en sucreries [...] quand les conditions sont meilleures, j'ai la boîte à côté de moi, et je pioche, ça peut être toutes les cinq minutes. » C157

L'alimentation en friandise coïncide quelques fois avec une descente dans l'habitable ou avec le moment du réveil.

Verbalisations 161

Juliette : « J'ai beaucoup mangé dans la nuit, pour m'aider [...] parce qu'en fait, à l'instant où je me réveille [...] j'ai besoin de manger sucré, et je mange sucré, mais souvent, c'est pendant une séance de dix minutes-dix minutes, et je mange sucré, juste entre deux. » C174

Ces repas font également office de trêve ou de relâche dans la course. Ces courts moments comptent parmi les rares instants où la compétition est mise entre parenthèse (sans être pour autant interrompue). Les repas peuvent ainsi être considérés comme des périodes privilégiées, favorisant le repos, au moins sur le plan psychologique.

Verbalisations 162

Pierre : « Je m'assois, en général, c'est pour manger un truc, donc je me mets dans une position confortable. » C164

Pierre : « Je descendais me faire un truc, manger une salade, un sandwich. » C157

Juliette : « Par exemple, je me dis : « là, je vais barrer jusqu'à 05H, et à 05H, je vais me faire une pause, pour pouvoir manger une pomme, ou je sais pas » c'est pour la motivation. » C175

La prise de nourriture est donc associée à des notions de plaisir et de confort, ces facteurs influençant l'entretien de la motivation du solitaire.

Verbalisations 163

Pierre : « Je me dis que ça me ferait chier, de manger des trucs que j'aime pas, je prends des trucs que j'aime, tant qu'à faire... » C158

3.4. Les dragues aspiratrices

3.4.1. Un fractionnement de l'activité

A bord de la drague stationnaire, il s'agit de fractionner les périodes d'activité (surtout celles nocturnes) par l'insertion de moments de repos. Ces pauses d'une demi-heure ont lieu toutes les 90 minutes, la nuit pour l'assistant (moins fréquentes le jour). Il se fait remplacer par le capitaine ou par le maître d'équipage. Pendant ce temps, il va prendre l'air et marcher, puis descend dans le carré pour manger et prendre un café. Ces interruptions de l'activité autorisent le ressourcement essentiel au maintien de l'attention du dragueur, puisque son poste requiert une concentration permanente (focalisation sur les écrans). Il avoue d'ailleurs être plus vigilant, en revenant à son poste.

Verbalisations 164

Rémy : « On fait pas 12H30 en haut, on descend une heure, on fait une pause, on boit un café, un gâteau... [...] quand t'as passé une heure et demie en haut, deux heures en haut, tu as envie que quelqu'un vienne te remplacer [...] une demi-heure à tout casser, puis tu remontes. » D240

Au cours des services de veille sur la drague aspiratrice en marche, l'assistant et le lieutenant demandent à se faire remplacer. Ce fractionnement du temps de travail fait office de rupture dans l'activité. Cette pause a lieu généralement, une fois par quart, et dure environ 15 à 20 minutes. De surcroît, cette interruption paraît nécessaire aux marins, afin de reprendre la tâche ultérieurement avec une vigilance majorée.

Verbalisations 165

Jimmy : « Si tu peux te faire remplacer un peu là-haut, un gars, un quart d'heure là-haut, comme ça, tu fais un quart d'heure en bas. » D257

3.4.2. Une optimisation des périodes de repos

Sur la drague stationnaire, le dragueur et le patron de vedette s'autorisent une sieste dans leur bannette, tous les matins vers 05H. Elle dure une heure environ, avant leur retour pour la relève de l'équipage. L'assistant a l'impression que cette heure de sieste prévaut pour trois heures du sommeil matinal.

Verbalisations 166

Michel : « Je vais aller me recoucher, par exemple à quatre heures et demie, euh, jusqu'à six heures bien souvent, et puis après, c'est ça, je bouge pas, je me dis c'est cool, c'est fini, mais le casse-croûte, c'est le début de la fin ! » D203

Rémy : « Moi, j'aime bien, tu vois, quand je me repose comme ça, dans la nuit, si j'ai besoin, ça arrive à cinq heures, vers quatre heures et demie, cinq heures, si j'ai besoin, il y a un gars qui monte, et ça me réduit un peu, simplement une demi-heure [...] après je suis mieux, plus attentif. » D221

A bord de la drague aspiratrice en marche, les marins essayent de gérer au mieux leur fatigue, en répartissant les périodes de sommeil, tout au long de la journée. En ce sens, les moments de repos sont choisis en fonction de :

- la pression du sommeil (se coucher juste après les repas) ;
- l'activité du bord (attendre la manœuvre bruyante de l'assèchement pour s'endormir plutôt que d'être réveillé ensuite) ;
- l'anticipation sur le quart (dormir au préalable pour être en forme et éviter de cumuler la fatigue).

La semaine de repos est jugée suffisante selon les marins des deux dragues. Elle permet de récupérer de la bordée précédente et de préparer celle suivante. Déjà, le fait de rentrer à leur domicile concède un changement d'ambiance propice au repos et à la détente (moins de contraintes). Après la bordée de jour, une longue première nuit suffit à récupérer selon eux (exemple : neuf heures d'affilée de sommeil). C'est plus compliqué consécutivement à un cycle de nuit, ils déplorent environ trois jours de transition pour se remettre « d'aplomb », et repasser à un rythme de jour (manque de motivation, réveils incessants la nuit, endormissements dans la journée...).

 Verbalisations 167

Rémy : « Tu vois, le dernier jour, on reprend le mardi soir, le mardi matin, je me lève pas trop tôt, et le mardi après-midi je dors. » D220

C'est pourquoi les marins préfèrent prendre leurs congés sur une semaine de travail de nuit. Ils se sentent reposés avant un nouvel embarquement. Ils ont également anticipé sur les privations de sommeil à venir, avec une sieste tous les jours après le déjeuner. A titre d'exemple pour préparer la bordée de nuit : l'assistant prêtait attention à ne pas se lever trop tôt la veille et à dormir l'après-midi avant la reprise du travail.

 Verbalisations 168

Rémy : « Quand je prends des congés, j'essaye toujours de prendre sur une bordée de nuit, en me disant : « je finis de jour », et je prends mes congés sur une bordée de nuit. Comme ça, quand je reprends, je reprends sur une bordée de jour. » D232

3.4.3. Les moments de détente à bord

Sur les dragues, les moments de détente sont peu nombreux. Ce type de navire alterne entre courtes périodes d'embarquement et courtes périodes de repos. Néanmoins, nous pouvons quand même répertorier la télévision allumée en permanence (ondes hertziennes), la projection de films VHS, la radio dans la timonerie de la vedette ou à la passerelle, le travail personnel dans l'atelier (bricolage), et toutes les occasions pour se dégourdir les jambes (marcher sur le pont, vérification du ponton avec le Tadorne...).

Les casse-croûtes et repas prennent alors une place prépondérante dans ces moments de relâchement. Ils font office de coupure et scindent la journée en plusieurs parties. Ils servent également de repères temporels, jugés utiles pour entretenir la motivation et contenir la lassitude de l'équipage, surtout pendant la bordée de nuit. A ce propos, l'équipage de la drague stationnaire avait opté pour un dîner à 20H et un casse-croûte à 03H, au lieu d'un casse-croûte à 20H et d'un dîner à minuit. Cette planification a l'avantage de raccourcir la seconde partie de nuit et permet, selon le patron de vedette d'éviter, un réveil par la faim dans la matinée.

 Verbalisations 169

Michel : « Le repas, c'est un moment de détente. » D205

Michel : « Je mange parce que j'ai faim, mais ça fait une coupure aussi. » D203

Rémy : « Tu sais que tu as tant à faire, et puis que tu vas descendre dans une demi-heure, ou 20 minutes, tu casses la croûte, tu manges, tu sais que tu descends à midi, ça te fait du bien. » D242

Il convient également de mentionner l'apéritif ainsi que le repas du dimanche, qui participent à l'entretien de la motivation. Ils sont synonymes de rupture avec le quotidien comprenant : un apéritif de 15 minutes, un repas plus long et de qualité supérieure (avec des fruits de mer, pâtisseries...).

Du point de vue des repas, le quart de nuit sur la drague aspiratrice en marche n'est pas favorable à la prise de nourriture. Dans un premier temps, il supprime le casse-croûte de 08H. Et dans un second temps, le déjeuner est allégé du fait de la proximité du réveil. Malgré tout, le lieutenant et l'assistant s'autorisent ponctuellement des encas pendant ou après leur quart.

Les loisirs sont inexistants à bord du Samuel de Champlain. Durant l'observation l'équipage était même consigné à l'intérieur, interdit de fumer et la climatisation arrêtée (27°C en passerelle) à cause des poches de gaz dans la vase. L'unique « réelle » distraction réside dans la télévision, mais son utilisation se fait exclusivement le soir (journal télévisé et premier programme de soirée). Ce qui limite son usage pour les hommes de quart : soit ils sont de service, soit ils vont se reposer assez rapidement en prévision du quart à venir. Nous avons repéré par ailleurs, que l'assistant apprécie de rester lire le matin, allongé dans sa cabine.

Lors des quarts, le lieutenant se divertit avec les instruments électroniques de la passerelle quand l'activité est moindre, pour identifier par exemple les navires à proximité. Il a aussi d'autres sources de distractions, comme la lecture des cartes marines. Le dragueur, se distrait selon lui, par le travail manuel sur le pont qui « casse » la routine et permet de se dépenser physiquement.

3.5. Similitudes entre les métiers étudiés

Les différentes professions investiguées montrent de fortes similitudes à travers les ressources pour contrer la fatigue. Ces ressources appartiennent en partie à une culture maritime commune.

Dans un premier temps, les marins observés ont tous recours à de courtes périodes de sommeil, à bord de leur embarcation. Ces siestes sont réparties au cours de la journée, avec une préférence marquée pour le début d'après-midi, et la fin de la nuit. Elles permettent de récupérer et interrompent momentanément l'activité.

En terme de repos, celui à terre est perçu comme fortement récupérateur. Effectivement, une fois de retour de mer, les marins affirment bénéficier d'un meilleur repos (par rapport à celui du bord). Celui-ci offre l'opportunité de dormir longtemps et dans un environnement calme, afin de récupérer de la fatigue, ainsi que de la dette de sommeil accumulée sur le navire. De plus, ce repos à terre est également réalisé de manière préventive, en prévision des futures restrictions de sommeil, qui auront lieu lors du prochain embarquement.

Dans un second temps, le confort à bord du navire semble être un moyen d'entretenir la motivation des marins, et de contrer la lassitude. Outre l'équipement du bateau, c'est surtout l'importance accordée aux repas et à la nourriture qui réunit tous les marins. Effectivement, la place de la nourriture est prépondérante, cette prise d'aliments constituant un repère temporel, et une cession relative de l'activité professionnelle. Les portions de nourriture sont toujours en quantité très conséquente. En plus d'une qualité irréprochable, les mets préparés sont soigneusement choisis, afin d'apporter entre autres, le plaisir indispensable à l'entretien de la motivation.

Concernant le navire océanographique, les dragues et les chalutiers à un moindre degré, les loisirs ainsi que la détente sont également pris en considération parmi le confort du bord. Ces instants privilégient le divertissement, et contribuent aux ressources pour contrer la lassitude. Dans ces embarcations, la lecture, tout comme la télévision (films ou autres documents) apportent en priorité, une distraction temporaire aux marins.

LES RESSOURCES POUR CONTRER LA FATIGUE

LES CHALUTIERS

- **L'organisation du travail** (quarts, répartition sur la paire de chalutiers)
- **Le confort en compensation de la fatigue** (conception et équipement du navire)

LE NAVIRE

OCEANOGRAPHIQUE

- **L'objectif scientifique** (entretien de la motivation)

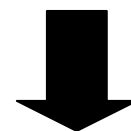
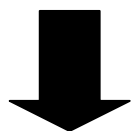
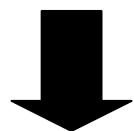
LES DRAGUES

- **Un fractionnement de l'activité** (interruptions temporaires de la tâche)

LA COURSE

AU LARGE

- **La préparation** (du bateau et du skipper)
- **L'anticipation** (économie, performance sur le long terme)



- **Les différentes formes de divertissement** (détente et loisirs)



SIMILITUDES ENTRE LES METIERS ETUDIES

- **La répartition des périodes de sommeil** (courtes siestes)
- **Le repos à terre** (récupérer de l'embarquement et se préparer pour le prochain)
- **La prise de nourriture** (interruption de l'activité et facteur motivationnel)

CONCLUSIONS

1. Discussion

1.1. La charge de travail en passerelle

A la passerelle, l'analyse de l'activité des marins évoque des similitudes entre les quatre professions différentes. En fait, leur charge de travail regroupe diverses tâches communes. Selon Theureau & Jourdan (2002), la charge de travail est définie comme :

« Tout ce qui se passe dans la situation de travail, est à l'origine d'un coût global, tant psychologique que physiologique pour l'individu. » (Theureau et Jourdan, 2002, 55).

Ainsi, tous les marins qui oeuvrent en passerelle (ou depuis le cockpit pour les skippers) sont engagés dans une activité majoritairement de surveillance. Cette dernière étant entrecoupée par de brèves phases de manœuvres qui s'avèrent intenses et stressantes. Leur charge de travail se décompose alors en de multiples activités :

- surveiller les différents appareils électroniques, écrans, voyants, alarmes, cadrans et tout autre indicateur de la tâche en cours de réalisation ; cette activité : « se limite à une surveillance des installations entièrement automatisées » (Jegaden, 2001, 3) ;
- assurer le pilotage du navire et effectuer les diverses manœuvres en fonction des contraintes de l'activité ; Andro et al. (1987) soulignent quant à eux les pré-requis du chalutage pélagique.

« Maîtriser la distance séparant les deux navires tout en contrôlant leur route, coordonner les déplacements relatifs des deux navires avec les différentes opérations effectuées à bord [...] La charge de travail du patron est certainement ici encore plus importante qu'au chalutage de fond » (Andro et al., 1987, 178).

- communiquer avec son équipage, les autres bateaux, et les relais terrestres, notamment d'un point de vue administratif et organisationnel.

Ces différentes tâches sont à opérer simultanément ou dans un laps de temps très rapproché. Le marin est alors obligé de sélectionner les informations pertinentes, et de reléguer au second plan des données moins essentielles. A bord du navire océanographique, l'irruption d'un écho sur le radar entraînant la focalisation du lieutenant sur cet écran, au détriment du tracé de l'étude sismique d'accoutumée privilégiée.

« Ce caractère de l'attention qui réside dans une focalisation sur une sphère réceptrice ou effectrice et qui implique une inhibition des sphères concurrentielles » (Bloch, 1972, 119).

Cette concentration sensorielle sur un domaine précis au préjudice d'autres sources d'information, se manifeste nettement au niveau neurophysiologique. Changeux (2004), mentionne une augmentation de l'activité du cortex préfrontal, du cortex pariétal et du cortex auditif secondaire quand un individu accroît sa vigilance sur des stimuli auditifs.

« Lorsqu'un sujet porte son attention sur un canal sensoriel donné (par exemple l'ouïe), l'activité s'accroît dans ce canal, mais décroît dans les territoires non-sollicités » (Changeux, 2004, 139).

La notion de charge de travail est étroitement liée avec l'environnement de la situation. A titre d'exemple, voici la description d'une zone de pêche que Conti (2002) comparait à une valse entre les différentes embarcations :

« C'est ça une pêcherie, un cercle d'eau, et dessus, dans tous les azimuts, vingt, trente, quarante bateaux de toutes les nations, à tous les caps, à toutes les allures jusqu'à celle « pas maître de sa manœuvre » [...] chacun veut garder « sa » ligne de sonde et ne s'écarter de « son » cap qu'au suprême coup de sifflet d'alerte quand il aura trouvé plus têt, ou plus inconscient que lui. » (Conti, 2002, 201)

En ce qui concerne la conduite du bateau, nous assistons à un « couplage avec le milieu » (Theureau & Jourdan, 2002). Les données de contexte exigent une analyse permanente de la part du marin opérant en passerelle. A chaque catégorie d'information correspond une interprétation visant à évaluer objectivement la situation, représentée sur un écran ou la communication radio (Hazelhurst, 1999). Au port de Boulogne-sur-Mer, les manœuvres de la drague aspiratrice en marche étaient conditionnées par les aller-venues d'une navette transmanche à haute vitesse. Le lieutenant repérait cette embarcation avant même son entrée dans le port, au regard de la vitesse élevée de déplacement de l'écho sur l'écran radar.

De manière spécifique aux patrons pêcheurs, il fallait aussi décoder les informations volontairement erronées ou exagérées de la part de leurs confrères. La communication par radio (VHF et CB) entre chalutiers donne lieu à toutes sortes de fausses pistes, destinées à dissimuler les proportions de la pêche réalisée et les difficultés rencontrées. Ainsi, Hazelhurst (1999) a parfois remarqué lors de ses embarquements que les informations prodiguées par les navires alentours comprenaient une erreur de 180°, soit exactement l’opposé de la réalité. Ces informations mal-intentionnées ont pour but de complexifier la tâche du patron et d’influencer faussement ses prises de décisions.

« Dans cette orchestration enragée de tricherie, il faudra tâcher d’extraire des fragments de vérité, et enfin : choisir. » (Conti, 2002, 59)

Ces tentatives de « bluff » font écho aux propos des skippers lors des vacations radio. Ils affirment quotidiennement « que tout va bien à bord », afin de masquer aux concurrents les éventuelles avaries susceptibles d’entraver leur performance.

Pourtant, cet afflux simultané d’informations émanant de l’environnement, tel que le positionnement des autres bateaux, n’est pas nécessairement contraignant. En fait, ces informations deviennent des contraintes quand elles rentrent en contradiction, avec la poursuite des objectifs du navire et ses modalités de pilotage. Ces circonstances pourraient d’ailleurs entraîner dans certaines occasions une « surcharge mentale » et provoquer des incidents à travers un « débordement de ressources ou de capacités limitées par des exigences » (Theureau et Jourdan, 2002, 43).

Néanmoins, ces marins qui évoluent quotidiennement sur des embarcations en autonomie ne privilégient pas la prise de risque. Ils vont programmer leurs différentes actions en fonction de la pression temporelle, par une hiérarchisation entre les « attracteurs cognitifs », définis comme un :

« Ensemble d’éléments matériels et immatériels participant à une activité particulière [...] qui se présentent simultanément à la perception du sujet » (Theureau et Jourdan, 2002, 82).

Les gens de mer responsables du pilotage effectuent un choix entre ces différents attracteurs. C'est pourquoi les postes de travail en passerelle sont sous-tendus par des enjeux de responsabilité qui ressortent d'ailleurs parmi le vécu subjectif des marins de notre étude. A titre d'exemple, sur un chalutier le patron va ainsi dévier la trajectoire du navire pour éviter une collision, même s'il doit s'écarter momentanément du poisson (détection au sondeur), et à cet instant, il va interrompre sa conversation à la CB pour la reprendre ultérieurement.

Pour tous les embarquements réalisés dans le cadre de cette étude, nous avons identifié la présence de plusieurs situations stressantes, en recoupant les enregistrements continus de la variabilité de la fréquence cardiaque et nos observations. Mais nous n'avons relevé que très peu d'incident (abordage entre deux chalutiers, talonnage d'un voilier, et emmêlement de la flûte du navire océanographique).

Morel, Amalberti & Chauvin (2008) soulignent pareillement une exposition régulière des marins à des risques importants, sans pour autant aboutir à des conséquences irréversibles. Selon ces auteurs, le marin va savoir s'adapter aux conditions et à sa charge de travail pour maintenir un niveau de sécurité maximal. Ce comportement expert s'est développé à travers leur expérience des situations à risque, et des tâches stressantes à gérer quotidiennement. Cette « routinisation » offre plus de stabilité à leurs états émotionnels (Le Scanff, 2000).

Ces analyses corroborent les conclusions de l'étude longitudinale de Gunnarsson et al. (2004). Ces auteurs ont suivi un équipage engagé sur un tour du monde avec escales durant 9 mois (Volvo Ocean Race). Ils montrent une diminution des marqueurs biologiques du stress au fur et à mesure de la compétition. Ils avancent même que l'équipage a maîtrisé ce stress lors de la dernière partie de la course.

1.2. Le maintien de la vigilance en relation avec le sommeil

La fiabilité humaine est un facteur prédominant dans le milieu maritime (Le Roy et Breuille, 1997). En fait, dans un souci de sécurité et de performance les marins doivent veiller à ne pas outrepasser un seuil critique de vigilance. Selon Jean Yves Chauve, médecin de course au large, les marins doivent respecter une règle primordiale dans un souci de sécurité et de performance :

« La durée du sommeil récupérateur doit correspondre à celle qui est nécessaire pour garder une vigilance maximum au cours de l'éveil » (Chauve & Catala, 2002, 12).

Tirilly et Foret (2000) ont relevé que le niveau de vigilance des marins pêcheurs conserve une rythmicité circadienne en dépit des troubles du sommeil mentionnés préalablement. Ils attribuent ce maintien de la vigilance à un épisode de sommeil de trois heures pris tous les jours au même horaire. De la même manière, Guillemot et Chauve (1990) ont démontré que les baisses de l'attention des skippers de la Solitaire du Figaro pouvaient être limitées en respectant leurs rythmes chronobiologiques.

De ce fait, la sélection de l'horaire des épisodes de sommeil semble relativement importante en vue du maintien de la vigilance pendant l'activité ultérieure. Pourtant, au regard de nos résultats les marins ne prêtent pas toujours attention à ces caractéristiques. Seuls les skippers organisaient leur activité en fonction des rythmes biologiques, lorsque cela pouvait être possible. De nombreux skippers sont même suivis par des « centres du sommeil » à ce sujet (La Giclais, 2009).

D'après Chauve et Catala (2002), les gens de mer ont réellement intérêt à percevoir les « portes d'entrées du sommeil », car elles permettent un endormissement beaucoup plus rapide ainsi qu'un sommeil plus profond, tout en réduisant la durée du cycle de sommeil.

Les micro-siestes observées chez les skippers de la Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005, pourraient inspirer d'autres professions maritimes, et particulièrement les marins qui effectuent un quart de veille nocturne. Ceux-ci pourraient s'accorder une sieste après le déjeuner. Cet horaire correspond d'ailleurs à la bathyphase de la latence d'endormissement - forte pression du sommeil exercée aux alentours de 14H30 (Foret, 1984). Cette sieste offrirait l'opportunité de compenser la dette de sommeil nocturne (lors du travail de nuit) par rapport à la durée quotidienne de sommeil. Elle s'additionnerait aux moments de repos dans la matinée.

« Les sommeils du matin sont plus courts (ils durent de 4 à 6h) que les sommeils de nuit correspondants et qu'ils sont subjectivement ressentis comme insuffisants ». (Foret, 1984, 55)

Ce maintien de la vigilance par les phases de sommeil et de repos semble indispensable. En effet, dans les professions maritimes, il n'est pas possible d'accroître la vigilance de manière artificielle durant l'activité nocturne, telle que l'exposition à une forte lumière blanche (Paquet et al. 2003). Boivin et al. (2005) ont utilisé ce procédé chez des infirmières au cours de leurs gardes de nuit. Ils ont alors constaté un ajustement des rythmes endogènes sur les courbes de température corporelle, de mélatonine et de cortisol (décalage du pic de sécrétion d'environ 12H). Néanmoins ces applications dans le domaine maritime sont très limitées, par exemple en passerelle où toute source de lumière est occultée pour ne pas nuire à la surveillance visuelle.

De plus, certains marins comme les skippers ou les patrons pêcheurs de notre étude, affirmaient percevoir un maintien de la vigilance durant le sommeil. Ils certifiaient pratiquer un sommeil léger pour intervenir rapidement en cas d'urgence. Jean Recher (1999) va même plus loin, puisqu'il attribue au sommeil du patron la faculté de suivre l'activité du bord.

« Son sommeil léger lui permet de suivre à l'oreille les différentes manœuvres » (Recher, 1999, 15).

Le fait de continuer à percevoir des informations de l'extérieur pendant le sommeil est mis en évidence dans diverses recherches, même si les travaux entrepris s'occupent prioritairement de stimuli auditifs à cause de leur relative facilité d'exploitation.

Néanmoins, Benoit et Foret (1992), évoquent la réactivité au cours du sommeil :

« Selon la nature de la stimulation et selon ses caractéristiques propres on peut observer tout l'éventail des réactions allant des réponses discrètes et spécifiques n'affectant parfois qu'un type de variable physiologique, à la perturbation massive et non spécifique du sommeil » (Benoit & Foret, 1992).

Ces deux auteurs se sont intéressés aux réactions de l'individu lors de la perception d'un stimulus auditif pendant qu'il dormait. Ils en ont déduit qu'un seuil de 35dB supérieur à celui de la veille détermine une « réponse motrice ou une activation du sujet ». En deçà de ce seuil, les manifestations enregistrées sont uniquement des ondes électroencéphalographiques ou des augmentations de la fréquence cardiaque.

Bastuji et al., (2003) proposent également des expérimentations similaires, où les chercheurs prononçaient le prénom d'une personne endormie. Or, il s'avéra qu'au cours du sommeil lent léger (stade 2) et du sommeil paradoxal, une onde nommée P300 était identifiée en réponse à la prononciation du prénom, au même titre que pendant la phase d'éveil. Ces ondes P300 sont observables uniquement quand l'individu est appelé par son propre prénom (avec un autre prénom, les conséquences sont différentes). L'individu est donc capable de réagir face à des stimuli auditifs spécifiques même s'il est plongé dans le sommeil.

1.3. L'environnement de repos

Ces stimuli auditifs nous amènent à considérer l'environnement de repos, dans lequel les gens de mer vont devoir dormir. En effet, parmi les quatre professions investiguées, les marins n'ont pas d'autre possibilité que de se reposer sur leur lieu de travail où l'activité continue (hormis sur la drague stationnaire).

En premier lieu, toutes les embarcations sont sujettes à des mouvements imputés aux manœuvres perdurant, mais aussi à la houle et au vent. Ces mouvements amples s'accompagnent pour la plupart de fortes et incessantes vibrations qui vont contrarier les marins dans leur sommeil.

En second lieu, les bruits en provenance du milieu maritime causent également des désagréments. Ils s'ajoutent alors aux nombreux mouvements de tangage et de roulis du navire, ce qui ne facilite pas le repos potentiel des marins.

« Ce n'était plus le martèlement sourd des moteurs [...] dans tous les registres sonores, c'était le bruit épouvantablement plus puissant des vagues, le vent dément... » (O'Hanlon, 2004, 292).

Effectivement, les gens de mer dorment dans un environnement sonore conséquent, causé par l'activité ininterrompue de l'embarcation. Par exemple sur le navire océanographique, les matelots de pont « piquaient » la rouille à l'aide d'outils extrêmement bruyants dès huit heures le matin. Ceci empêchait le sommeil des autres membres d'équipage sortant du quart de nuit.

Comme source de bruit, nous pouvons recenser principalement le moteur de propulsion (chalutiers, navire océanographique et drague), le système hydraulique des treuils (chalutiers et navire océanographique), et tous les systèmes spécifiques à la drague (aspiration, vidange et nettoyage de la cuve). De surcroît, les postes d'équipage ou les cabines sont souvent disposés à proximité de ces sources sonores : moteurs et systèmes de propulsion (bruits d'hélice). Cette disposition visant de prime abord à accroître le confort, parce que les mouvements de l'embarcation sont réduits à ce niveau.

En fait, il n'y a pas de norme spécifique pour limiter ces effets sonores dans les navires. Même s'ils portent préjudice à la santé et au repos des marins. Dans la plupart des cas, il ne faut pas oublier que le moteur fonctionne au même régime élevé tout au long de la journée et de la nuit.

« Qu'ils soient au travail ou au repos, les marins sont exposés, 24 heures sur 24, à des niveaux de bruits souvent supérieurs à 80 décibels. Une exposition de huit heures par jour à des niveaux de 85 décibels constitue la limite au-delà de laquelle apparaît le risque de surdité » (Proutiere-Maulion & Chaumette, 1999, 314).

L'aspect continu de cet environnement bruyant est un facteur aggravant du point de vue de l'audition des marins selon l'étude de Jegaden (2001) *Le bruit à bord des navires de pêche au large* :

« Un marin qui subit 85 dB pendant 24 heures présente une atteinte auditive qui correspond à celle d'un ouvrier exposé en usine à 90-95 dB, 8 heures par jour. Les résultats de ces études montrent clairement que le métier de la pêche au large est un métier à risque d'atteinte auditive due au bruit quelle que soit la fonction exercée à bord » (Jegaden, 2001, 1).

Pourtant, ceux qui travaillent en passerelle sont moins sujets aux nuisances sonores que le reste de l'équipage. Ce volume étant relativement peu bruyant du fait de son éloignement des sources bruyantes. Andro et al., dans leur rapport substantiel sur les conditions de la pêche au large (1987), ont recueilli les niveaux sonores moyens de dix chalutiers de 20 à 26 mètres.

Tableau 9 : « Niveau continu équivalent sur l'ensemble de la marée à bord des dix navires pour le patron et les matelots » (Andro et al., 1987).

Navire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Patron	79,4	85,4	77,9	79,3	77,3	76,5	77,9	77,4	76,8	82,2
Matelot	86	86,7	86,7	87,8	85,7	79,3	83,4	84,6	84,6	86,1

Ce même auteur ajoute une majoration de bruit correspondant à la mise en route de la pompe hydraulique (fonctionnement des treuils pour les manœuvres du chalut). Elle est de l'ordre de 8 à 12 dB sur le pont de pêche, et de quatre à six décibels pour la passerelle. Il a répertorié également les niveaux de bruit sur ces mêmes bateaux en fonction des différents lieux du navire :

- dans le compartiment moteur, où le mécanicien se rend régulièrement pour assurer l'entretien des machines, le bruit fluctue de 103 à 108 dB ;
- dans les postes d'équipage, où les matelots se reposent, le bruit varie de 75 à 87 dB ;
- au milieu du pont de pêche, le niveau est compris entre 79 et 88 dB ;
- dans l'entrepont (espace de travail composé du tapis roulant), le bruit se situe entre 81 et 93 dB ;
- à la passerelle (espace de travail du patron), le bruit est mesuré de 74 jusqu'à 86 dB.

1.4. Le retour au port

Au regard des conditions de travail et de repos décrites préalablement, le moment du retour au port paraît être privilégié de la part des gens de mer. C'est pourquoi Tirilly et al. (2000) ont constaté que la période de repos sur le retour à la criée était favorable au sommeil, notamment par sa durée relativement plus longue. Dans nos observations sur les patrons pêcheurs, ces derniers associent ces instants à l'unique phase de réduction du stress pendant l'activité de pêche, ce qui facilite d'autant plus leur repos.

Ainsi, le retour au port d'attache ou l'arrivée à celui de destination semblait correspondre à un relâchement psychologique de la part de tout l'équipage. L'ambiance générale du bateau en ressentait immédiatement les effets. De nombreuses plaisanteries fusaient parmi les membres d'équipage. Si possible, les pêcheurs allaient prendre leur douche et s'habiller en vêtement propre, tandis que les skippers nettoyaient leur embarcation, afin d'être « présentable » lors du débarquement.

De plus, il fut constaté qu'à l'issue de plusieurs semaines voire plusieurs mois éloignés de leurs proches, les marins étaient réellement enthousiastes à l'idée de rentrer à leur domicile. Ce constat provient des données d'observation et des données de la variabilité de la fréquence cardiaque des marins du navire océanographique. Ces valeurs étaient interprétées comme résultant d'un état d'excitation face au débarquement imminent, suite à plusieurs mois passés en mer. Cet état d'excitation chez les marins était causé par l'envie de revoir leurs familles et entourage, d'après leurs verbalisations ; et ce, en dépit des moyens de communication présents à bord (hormis pour les skippers qui n'en avaient pas). Par exemple sur les chalutiers, dès que les téléphones portables captaient un réseau, tous les matelots se rendaient sur le pont supérieur. Les discussions pouvaient alors durer de longues minutes, pour peu que le bateau fasse route et qu'il n'y ait pas de manœuvres à réaliser.

D'après Maurice Duval (1998), cette modification comportementale est amorcée à l'instant précis où les matelots ont conscience que le bateau fait « route terre » :

« Il semble bien que ce qui détermine une modification des comportements dans le sens d'une moindre retenue, ce n'est pas la durée d'embarquement, mais le moment où le navire fait route de retour, quels qu'en soient le moment et le lieu » (Duval, 1998, 99).

Cet aspect euphorisant du débarquement est également accru par l'empreinte de la culture maritime. En effet, d'accoutumée les gens de mer ont l'habitude de poursuivre les festivités jusque tard dans la nuit pour marquer leur retour à terre. Ces réjouissances ont d'ailleurs été observées chez les marins des chalutiers, du navire océanographique et de course au large.

O'Hanlon (2004), conclut quant à lui son livre retraçant une marée à bord d'un chalutier de pêche au large, par cette remarque à propos d'un matelot de retour au port :

« Il dansa sur place [...] c'était une gigue et il dansait une petite psalmodie de son cru :
« maison ! Maison ! Maison » » (O'Hanlon, 2004, 436).

Sur ce mode festif, les gens de mer vont laisser éclater leur joie et ainsi privilégier les réjouissances à la récupération de la fatigue. Ceci pourrait avant tout paraître curieux, mais ils éprouvent certainement le besoin de se divertir après une période de confinement dans l'embarcation. Ce besoin de distraction reste très présent chez les skippers malgré la dette de sommeil conséquente. Le fait d'évoluer en solitaire pourrait justifier de l'enthousiasme très marqué lors du débarquement (indépendamment de la place sur la ligne d'arrivée). D'ailleurs ces manifestations festives sont prévues au préalable, par le comité d'organisation des courses au large.

La consommation d'alcool pour fêter le débarquement résulterait de la même manière de traditions culturellement ancrées. Ces excès de boissons alcoolisées, car il ne s'agit pas de consommation anodine, provoquent rapidement leurs effets sur les organismes fatigués par la navigation antécédente. Ces observations ont émané de quatre terrains différents, aussi variés soient-ils dans leurs caractéristiques microsociales. Néanmoins, il ne peut y avoir de réelle comparaison entre les professions qui débarquent à fréquence hebdomadaire (drague et chalutier) et celles qui rejoignent la terre de façon sporadique (course en solitaire et navire océanographique). Ces festivités sont plus justifiables quand elles sont espacées dans le temps ou consécutives à un embarquement difficile (longue durée, en solitaire, conditions météorologiques...).

1.5. L'effet de la nourriture

A travers les différents embarquements effectués, l'attention portée au repas fut récurrente, et ce, indépendamment des professions étudiées. Effectivement, les aspects qualitatif et quantitatif sont largement mis en valeur au cours de cette prise de nourriture. Nous aurions pu croire que les marins se contenteraient du rationnement énergétique minimal, au profit d'un gain de temps dans la préparation des repas. Il n'en est rien, même à bord des

voiliers de course la prise de nourriture s'effectue sous forme de repas à horaires prédéfinis (quand les conditions l'autorisent).

A titre d'illustration, sur le chalutier de Brice : le cuisinier rejoignait ses fourneaux après la première mise à l'eau quotidienne du filet tôt le matin, pour commencer à préparer le déjeuner (éplucher les pommes de terre, peler les oignons...). Il cuisinait au lieu de retourner se coucher dans le poste d'équipage comme les autres matelots.

Maurice Duval (1998) qui lui, était embarqué sur des cargos de la marine marchande, a constaté les mêmes habitudes culinaires :

« Il est de tradition notoire dans la marine de commerce et pas seulement sur les paquebots, d'avoir une « excellente table », qui finalement, est un peu tout ce qui reste aux marins en mer, ce pourquoi elle est l'objet de fixation et semble devoir compenser tous les manques » (Duval, 1998, 97).

Jean Yves Chauve (2001) tire certaines conclusions à propos de cette envie de « bien manger » en mer :

« Les odeurs et les goûts nous donnent du plaisir. On aime ce que l'on mange et l'on mange ce que l'on aime, mais pas seulement. Ces perceptions ont un pouvoir d'évocation qui en fait de véritables relais affectifs » (Chauve, 2001, 115).

Ce médecin a par ailleurs suivi Gérard d'Aboville dans sa traversée du Pacifique à la rame en 1991. Malgré l'effet néfaste du surplus en kilogrammes, ce dernier avait tout de même pris soin d'emmener plusieurs litres de vin dans son embarcation. Cela démontre la priorité accordée à des facteurs psychologiques au profit de la performance pure. Ce poids supplémentaire relativement conséquent a sans aucun doute entraîné un surcroît d'effort, et donc de fatigue d'un point de vue physiologique.

Les marins attachent donc de l'importance à cet aspect culinaire. En fait, la prise de nourriture correspond à un entretien de la motivation. Ils vont ainsi privilégier des mets où la notion de plaisir est importante.

Ce caractère plaisant ne se limite pas aux repas, mais également aux phases de « grignotage » où les sucreries et multiples formes de chocolat sont fréquemment délectées. Baptiste avait employé le terme de « confort » dans ses verbalisations pour qualifier ses choix culinaires. A titre d'illustration, le capitaine d'un navire d'exploration polaire usait de ce procédé dans le but d'entretenir la motivation de son équipage. Ce à la suite d'événements contraignant leur survie dans ces régions hostiles. Ainsi qu'il l'écrit :

« Une légère augmentation des rations avait cet effet psychologique de neutraliser toute tendance au vague à l'âme. » (Shackleton, 1988, 108)

De plus, les repas marquaient aussi une rupture relative de l'activité de navigation. C'était une mise en parenthèse de la tâche en cours et un moment privilégié de détente. D'ailleurs sur les dragues, le navire océanographique et les chalutiers, il était prévu des déjeuners améliorés le dimanche. Ces instants synchronisent l'activité et font office de points de repères temporels pour les marins, en plus de jouer également sur les facteurs motivationnels.

1.6. Le primat de la pêche

D'un point de vue spécifique aux chalutiers, nos résultats montrent la prédominance de la pêche comme étant à l'origine des processus de fatigue ; puisque toute la vie à bord est rythmée inlassablement par la succession des traits de chalut et de l'activité de pêche. Cette alternance du rythme activité/repos a également été observée par Hazelhurst (1999) au moyen d'une observation ethnographique au sein de chalutiers pélagiques suédois. Il mentionne des moments d'attentes ponctuées par d'intenses périodes d'activité. Conti (2002) a tiré les mêmes conclusions dans ses embarquements sur des navires pêchant la morue à proximité du Groenland.

« Sur un chalutier, on est debout, ou bien on est de « couche », il n'y a pas de milieu. » (Conti, 2002, 205)

« Six heures de repos, sommeil et ration, douze heures de travail. Personne ne s'arrête, aucun bateau ne s'arrête. » (Ibid., 210)

Les auteurs de la Chronobiologie confirment cette primauté de la pêche, qui impose les rythmes de travail et de repos. Ils soulignent des facteurs incontrôlables pour les marins

pêcheurs, avec notamment les horaires d'ouverture de la criée, la quantité de poisson pêchée, des avaries, ou encore les conditions météorologiques (Gander et al., 2008 ; Tirilly et Foret, 2000).

« Les observations révèlent que les épisodes de repos sont déterminés, avant tout, par les traits et la durée du travail des captures. » (Tirilly et Foret, 2000, 558)

A travers leurs résultats, Tirilly et al. (2000) constatent environ six heures de sommeil en moyenne par 24H, et ce, fractionné en plusieurs épisodes de courte durée (inférieure à deux heures en moyenne). Ces mêmes auteurs témoignent par la suite d'un effet d'accumulation au fil des jours de pêche.

Ce phénomène cumulatif est repéré également dans l'étude de Maline et al. (1991b), au moyen d'une méthodologie couplant observation et enregistrement de la fréquence cardiaque sur un équipage de pêche au large.

« Les niveaux de coût cardiaque relatif plus importants pour certains marins et obtenus dans toutes les activités lors des derniers jours de la marée, peuvent laisser penser à l'objectivation d'un phénomène d'accumulation de fatigue lié au travail en fin de marée. » (Maline et Dorval, 1991b, 12).

Par conséquent, nous repérons une très grande proximité entre les résultats de notre approche intégrée des processus de fatigue et ces autres démarches scientifiques. Cette concordance s'établit malgré les fortes disparités entre une paire de chalutiers pélagiques pêchant l'anchois, et un chalutier seul pêchant au fond. Ceci pourrait laisser supposer que les contraintes dans la gestion du sommeil et de la fatigue, sont avant tout, causées par les caractéristiques générales de cette profession.

« La pêche professionnelle ne connaît aucun dimanche, ni jour férié, ni jour, ni nuit, aucun horaire de travail fixe ; le rythme de travail est déterminé par la mise à l'eau et la remontée des engins de pêche, laissant ainsi un temps limité au marin pêcheur pour se restaurer, assurer son hygiène et se reposer » (Proutiere-Maulion & Chaumette, 1999, 302).

Cette « loi du primat de la pêche » aboutit donc à des privations de sommeil dues aux périodes d'activité prolongée, et à un amoindrissement des moments de repos. En outre, à l'instar du temps de travail, le temps de repos est fractionné en plusieurs épisodes. Eux-

mêmes dictés par les impératifs du chalut et de la pêche. Ces conclusions convergent avec celles du rapport « *Sécurité et conditions de travail à la pêche artisanale et semi-industrielle* » (1987) :

- « Le caractère séquentiel du travail des marins qui sur toute la durée de la marée, vivent au rythme des traits successifs,
- le caractère bref et aléatoire des périodes de repos régies par la succession des traits et dépendant tant de l'importance des captures que des avaries possibles sur le train de pêche » (Andro et al., 1987, 226).

Ainsi sur des périodes élargies, par exemple à l'échelle temporelle de la saison d'anchois (de juin à décembre), ce système d'organisation de l'activité a vraisemblablement engendré l'accumulation de fatigue observée chez les marins de la présente étude.

En outre, cette singularité de la profession est à mettre en relation avec le mode de rémunération « à la part de pêche » auquel sont soumis les marins. Dans ces chalutiers de pêche artisanale : la quantité de poisson mise à sec influe directement sur leur salaire personnel.

« La rémunération à la part de pêche [...] permet de déconnecter les revenus du temps de travail, d'intéresser l'équipage aux fruits de l'activité de pêche [...] Ces modes de rémunérations permettent de surmonter les dures conditions de travail, de ne pas prendre en compte les heures de travail effectuées, de partager les risques économiques entre armement et équipage » (Proutiere-Maulion & Chaumette, 1999, 314).

Cette particularité de la rémunération des marins pêcheurs n'est pas récente. Elle était déjà relatée à l'époque de la « grande pêche » sur les bancs de Terre-neuve, il y a des dizaines d'années. En dépit des innombrables améliorations techniques et technologiques à bord des chalutiers, elle reste profondément ancrée dans la culture professionnelle des marins pêcheurs actuels. De ce fait, ces gens de mer ont coutume de privilégier l'activité de pêche à leur sommeil.

« Rémunérés selon la quantité de poissons pêchés, les matelots des goélettes islandaises ont tout intérêt à fournir leur meilleur rendement quand la morue *donne*. La pêche peut durer plus de vingt-quatre heures de suite... Dans la plupart des cas, la durée de travail quotidien est de seize à dix-huit heures et le temps de sommeil excède rarement les cinq heures. » (Cazeils, 1997, 61).

Le fait de réussir sa pêche est primordial, quitte à sacrifier la recherche d'un mode de vie plus agréable, et surtout moins éprouvant. Sur l'eau, les pêcheurs partent du principe qu'ils sont là avant tout pour travailler et remplir les cales de leur bateau, et ce, au détriment de tout le reste (du confort, de leur sommeil, voire de leur santé, etc.).

« Il n'y a pas d'heure pour le repos. Aucune considération ne tient devant ces deux faits : la piaule passe, le poisson donne, il faut le saisir. Le travail n'est pas limité par les forces humaines, mais uniquement par l'impossibilité de travailler. Sur les Bancs, l'ordinaire du travail c'est 18 heures d'affilée [...] L'abondance du poisson est parfois telle qu'elle ne laisse aux hommes que sept heures de repos par trois jours. Aussi n'est-il pas rare qu'ils titubent de fatigue et de sommeil » (Recher, 1999,167).

Cela implique donc des situations où les marins vont tenter en permanence de capturer le plus de poisson possible, afin d'accroître leurs revenus, même quand la météo est défavorable (vents de force 12 dans l'exemple suivant).

« On ne gagne pas d'argent quand on se met en panne. Et on n'en gagne pas non plus quand on dort » (O'Hanlon, 2004, 38).

Il semble possible d'établir un parallèle entre ce mode d'organisation de l'activité des marins pêcheurs et celui des skippers en solitaire. En effet, les coureurs vont privilégier avant tout la performance pour parvenir à leurs fins en terme de compétition. Cela se réalise au détriment des notions de plaisir et de confort. Cependant, ces deux professions ne sont pas pour autant comparables au point de vue du nombre de jours passés en mer. D'après les observations d'Hazelhurst (1999), les marins pêcheurs sont à bord l'équivalent de trois jours de 24H par semaine sur toute l'année ; ce qui n'est absolument pas le cas des skippers.

Par ailleurs, ce type de rémunération à la part de pêche est une source de stress supplémentaire pour le patron pêcheur. Elle-même décuplée, s'il est lui même armateur du navire (ou de la paire pour les chalutiers pélagiques). Il devient le principal responsable du chiffre d'affaire mensuel réalisé : la pêche est alors une préoccupation de tous les instants. L'anxiété des patrons au début de la journée de pêche à venir, transparait à travers leurs verbalisations. C'est peut être pour cela qu'ils avouent des difficultés à trouver le sommeil en sortant du port.

Jean Recher (1999), lui même patron à la retraite, fait allusion à cette pression psychologique qui est vécue de manière ininterrompue.

« En mangeant il pense à la pêche. Il en rêve. » (Recher, 1999,15)

L'expérience d'O'Hanlon (2004) parmi les marins pêcheurs écossais illustre parfaitement ce stress vécu au quotidien par le patron. Voici précisément l'avis de l'intéressé :

« Je dors chez moi. Ici je suis le patron - propriétaire [...] le bateau n'est pas vraiment à moi, il appartient encore à la banque [...] la responsabilité m'incombe entièrement [...] les gars, leurs femmes, leurs maisons, leur santé, leur moral, si vous voulez, tout dépend de moi. » (O'Hanlon, 2004, 171)

2. Perspectives ergonomiques

D'après Mion & Ricouard (2007), les problèmes de fatigue sont causés par un manque d'organisation. Ils préconisent dans le cadre des professions à risques, une durée de sommeil équivalente à cinq heures la nuit précédente, ou 12H sur les 48H précédentes avant de débiter l'activité à risques. Ces généralisations apparaissent limitées dans les professions du domaine maritime analysées dans cette thèse. Des pistes de régulation, spécifiques en connaissance de chaque activité paraissent à privilégier, dans l'intention de répondre au plus près des attentes.

« L'ergonome [...] est aussi amené à participer à l'ensemble du processus de conception, afin de fournir au moment le plus utile et dans la forme la plus adéquate possible des recommandations. [...] Il doit participer à la définition des compromis. » (Theureau & Jeffroy, 1994, 32)

Nous observons pour les patrons pêcheurs une accumulation de fatigue sur la saison de pêche et ces marins sortent parfois en mer alors que leur organisme est fatigué (fatigue perçue et interprétation de la variabilité de la fréquence cardiaque lors des tests orthostatique). A travers ce constat, il apparaît que les périodes intermédiaires de repos sont insuffisantes tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. En effet, les escales ne paraissent pas être favorables au repos avec la participation à des festivités qui nuisent au sommeil :

- dormir le matin n'est pas propice à la récupération ;
- la consommation d'alcool dégrade la qualité du sommeil ;
- le départ en mer parfois le dimanche vers 02H rompt cette période nocturne favorable au repos.

Ces conditions ne permettent pas une récupération suffisante de l'organisme, et provoquent cet effet de cumul de fatigue. Il faudrait avant tout limiter les festivités durant l'escale. Si ces distractions prêtent lieu à une certaine « évasion » psychologique et physique par rapport à l'espace confiné du navire, il ne faut pas pour autant en abuser. Ensuite, lorsque le départ s'effectue dans la nuit de samedi à dimanche, le fait de décaler le départ à 06H par exemple, offrirait une nuit supplémentaire de repos à terre. Ceci garantirait une bien meilleure récupération (deux nuits d'escale au lieu d'une), tout en n'enlevant que quelques heures à l'activité de pêche (départ habituel à 02H en moyenne).

Qui plus est, certains équipages enrôlent deux matelots supplémentaires afin d'effectuer une rotation du personnel. Il serait peut être envisageable d'enrôler un patron salarié pour une ou deux paires de chalutiers, dans l'intention de libérer une semaine de repos, au cours d'un mois de travail. Cette plage de repos mensuelle pourrait en outre, offrir l'occasion d'une mise à jour du travail administratif. Benjamin avait d'ailleurs recours à cette solution, moins contraignante pour lui du fait du remboursement de sa paire de chalutiers.

De plus, nos résultats mentionnent également de longues séquences d'activité ininterrompues (observations et verbalisations). Il serait bénéfique du point de vue de la vigilance de généraliser une brève phase de sommeil, afin de scinder l'activité en deux périodes. Cette sieste pourrait s'inspirer du sommeil caractéristique des skippers en solitaire, c'est-à-dire de courte durée et à un moment propice au sommeil. Ainsi, la préconisation de 20 minutes de repos (isolé dans sa cabine), devrait s'imposer au quotidien après le déjeuner. Cet horaire favoriserait une faible latence d'endormissement, tandis que la durée de 20 minutes n'entraînerait pas une forte inertie du sommeil. Cette solution n'était envisagée jusque là qu'en cas de fatigue extrême du patron.

Pour les marins du navire océanographique, l'état de fatigue des organismes ne semble pas atteindre un seuil critique (observations et interprétation de la variabilité de la fréquence cardiaque lors des tests orthostatiques). Il est vrai qu'à titre comparatif, les membres

d'équipages pour un bateau donné, sont plus nombreux sur un navire de l'IFREMER que dans une compagnie privée. Les perceptions de fatigue révèlent plutôt l'isolement et la lassitude que le manque de repos. Les pistes de conception devraient alors s'orienter en ce sens. Il serait peut être envisageable de limiter les missions à deux mois d'embarquement successif. Au-delà, le sentiment de lassitude apparaît plus difficile à contourner, alors qu'il n'apparaît qu'à la suite du premier mois.

De surcroît, il faudrait aussi varier les distractions et loisirs à bord, même s'ils sont déjà nombreux. Effectivement, sur les trois marins observés, chacun se divertissait d'une manière spécifique (sport, relaxation sur la plage avant, visionnage de films cinématographiques). Il serait bien que tout marin puisse trouver une occupation selon ses propres envies (pratique sportive, médiathèque, jeux...).

Ensuite, les marins du navire océanographique ont la particularité de ne jamais interrompre leur activité (hormis le mécanicien). Il est vrai que pour la majorité des situations, cela ne semble pas nécessaire (interprétation des enregistrements continus de la fréquence cardiaque). Mais dans des conditions particulièrement difficiles (exemple du dysfonctionnement du pilote automatique avec la météo), une courte pause de 15 minutes permettrait sûrement aux marins de maintenir le niveau de vigilance nécessaire à leur activité.

Pour les skippers de course au large, la problématique de la fatigue résulte de son étroite relation avec la performance. A l'instar des marins pêcheurs, favoriser le repos nuirait directement à la performance. Cependant, nous avons observé que les séquences de sommeil réclament des conditions spécifiques (météo stable, pas de trafic, allure favorable au fonctionnement du pilote automatique). De ce point de vue, des dispositifs d'aide à la navigation comme le radar (absent sur les monotypes Figaro) apporteraient un gage de sécurité. Effectivement, l'échelle de portée du radar est largement supérieure à celle visuelle, et des alarmes peuvent avertir de l'irruption d'un navire à proximité. Ceci pourrait inciter le skipper à se coucher dans l'habitacle pour une meilleure récupération.

De plus, les possibilités de repos en escale semblent également à améliorer (fatigue perçue et interprétation de la variabilité de la fréquence cardiaque lors des tests orthostatiques). Que ce soit au niveau de l'entourage du skipper (préparateur, assistance et

prise en charge), ou au niveau des organisateurs de la course (trouver un compromis entre les manifestations médiatiques et la récupération des coureurs).

Pour les dragues aspiratrices, nos résultats avancent une forte fluctuation de la difficulté du dragage selon la nature du fond à draguer (fatigue perçue et interprétation des enregistrements continus de la variabilité de la fréquence cardiaque). Ces informations sur le fond marin étant disponibles de manière préalable au dragage, il serait judicieux d'alterner dans la mesure du possible, les zones prévues comme difficiles avec des zones plus aisées. Cette permutation aurait pour but de répartir les efforts des marins au cours de leur tâche (vigilance et stress), et d'instaurer une constance dans la difficulté du travail.

Concernant les rythmes d'activité de la drague stationnaire, l'organisation sous forme de semaine de travail diurne et semaine de travail nocturne entraîne inéluctablement de fortes perturbations des rythmes biologiques (observations et verbalisations). Cette alternance conduit à des temps d'adaptation de la part des marins (plusieurs jours). La drague se devant de fonctionner en continu, il serait pertinent d'effectuer la rotation de l'équipage non pas à 07H et 19H, mais à 02H et 14H. Cette remédiation diminuerait de moitié les décalages chronobiologiques et leurs conséquences sur l'organisme.

Dans l'intention de vérifier l'efficacité de ces pistes de conception ergonomique, il serait intéressant de renouveler ces embarquements. Au moyen de la comparaison d'un groupe de marins incluant nos préconisations et d'un groupe témoin, notre approche intégrée des processus de fatigue aurait l'opportunité de valider ou non les propositions de régulation établies plus haut. Selon Leplat (2000), cette évaluation de la conception est l'ultime stade de la démarche ergonomique.

D'une part, notre approche est focalisée sur des facteurs humains. Or, de nombreuses innovations technologiques élaborées par des ingénieurs, ont pour mission de faciliter l'activité des gens de mer dans les diverses professions investiguées. Il ne fait aucun doute que ces deux formes de recherches appliquées soient complémentaires, ne serait-ce que par l'étude de l'interface homme-machine. L'Ergonomie doit dans un premier temps mettre en connexion ces deux champs distincts qui partagent pourtant le même but. Cette réunion permettrait dans un second temps, une optimisation des conditions de travail et de la sécurité à bord des navires.

« La technologie informatique intègre l'activité humaine en termes « d'échanges d'informations symboliques » entre l'opérateur et l'ordinateur et de « partage de la tâche cognitive » - réduite alors à la tâche computationnelle, c'est-à-dire à des traitements logiques d'informations symboliques – entre l'opérateur et l'ordinateur. » (Theureau & Jeffroy, 1994, 6)

D'autre part, l'étude en contexte de l'activité des marins paraît incontournable pour rendre compte de leur fatigue. Cette analyse dans l'environnement quotidien de travail consent premièrement à respecter les critères écologiques de la situation. Ces caractéristiques inhérentes au milieu maritime étant difficilement reproductibles hors-contexte.

« Une étude en situation naturelle de travail n'est pas « reproductible ». Elle ne peut être refaite par d'autres. » (Theureau & Jeffroy, 1994, 64)

Deuxièmement, l'étude de terrain autorise une prise en compte non seulement de l'activité, mais aussi des interactions au sein d'un groupe social organisé (ici l'équipage) qui poursuit un objectif commun (Theureau, 2006).

Cette étude Psychophysique voudrait appréhender, à travers l'éclairage de différents champs scientifiques, une vision globale de l'activité. La multiplication des points de vue offre la possibilité d'investiguer de différentes manières une même situation, et les phénomènes qui la sous-tendent.

« L'étude de cas, comme celle de l'activité, échappe à une vue purement disciplinaire. Le cas est au confluent de déterminants multiples qui ne relèvent pas tous du même champ. » (Leplat, 2002, 3)

Ces approches qualitatives de la fatigue perçue et de la fatigue objectivée cherchent ainsi à favoriser la diversité du recueil de données. Cette diversité favorisant la mise en corrélation par le biais d'interfaces opératoires, qui implique le recoupement de données d'ordre psychologique et physiologiques.

« En ergonomie, encore, il est recommandé d'utiliser conjointement plusieurs méthodes afin de recouper et d'enrichir les informations apportées par chacune d'elles. » (Leplat, 2002, 7)

A cet égard, le champ des STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives) pourrait prêter lieu à de telles constructions méthodologiques, ces dernières restant en contradiction avec la forte segmentation de la recherche universitaire. En effet, l'objet scientifique investi par cette 74^{ème} section universitaire ne semble pas être le sport, comme il l'est admis culturellement. Mais plutôt l'activité motrice, sous le regard éclairé de différentes disciplines, telle que la psychologie, la physiologie, la sociologie, la biomécanique... Theureau (2006) encourage ainsi la participation de ces chercheurs en STAPS dans le domaine de l'Ergonomie.

« Il me semble, par exemple, qu'un retour du sport au travail devrait permettre de ne pas négliger les aspects agonistiques des situations de travail, contrairement à la « réduction professionnelle » de l'ergonome qui le pousse à ne penser que « co-opération ». Il devrait aussi permettre un retour de la recherche physiologique dans la recherche ergonomique. (Theureau, 2006, 360)

Enfin, cette approche intégrée apparaît transférable en tout point à d'autres domaines professionnels. Sous condition que les processus de fatigue y jouent également un rôle significatif. Cette méthodologie pourrait s'appliquer à toute activité sous-tendue par des facteurs de risque, de pénibilité ou de dangerosité. Par exemple, dans le domaine de la sécurité routière, il serait intéressant de reproduire les mêmes démarches descriptives et analytiques chez les transporteurs routiers. L'activité de ces derniers s'apparente à celle des marins en plusieurs points, que ce soit au niveau de la perturbation des rythmes circadiens, de la vigilance requise, des durées d'isolement, de l'autonomie, ou encore de l'objectif de performance en fonction des contraintes financières. Cette étude pourrait fournir ensuite des prescriptions validées en contexte, afin d'optimiser la gestion de la fatigue, facteur de risque reconnu dans cette profession.

BIBLIOGRAPHIE

Andro, M., Dorval, P., Le Bouar, G., Le Pluart, C., Le Roy, Y., Roullot, C., Meillat, M. & Prado, J. (1987). *Sécurité et conditions de travail à la pêche artisanale et semi industrielle*. Brest : IFREMER.

Autissier, I. & Orsenna, E. (2006). *Salut au Grand Sud*. Paris : Stock.

Bachelor, A. & Joshi, P. (1986). *La méthode phénoménologique de recherche en psychologie*. Québec : Presses de l'Université Laval.

Badilini, F., Maison-Blanche, P. & Coumel, P. (1998). Heart rate variability in passive tilt test: comparative evaluation of autoregressive and FFT spectral analyses. *Pacing Clinical Electrophysiology*, 21 (5), 1122-1132.

Bastuji, H., Perrin, F. & Garcia-Larrea, L. (2003). Qui dort écoute. *La Recherche*, 266, 67-69.

Beaud, S. & Weber, F. (1998). *Guide de l'enquête de terrain*. Paris : La Découverte.

Becker, H. S. (1958). Problems of Inference and Proof in Participant Observation. *American Sociological Review*, 23, 6, 652-660. Reproduit in D. Céfai, *L'enquête de terrain* (pp. 350-362). Paris : La Découverte.

Béguin, P. & Clot, Y. (2004). L'action située dans le développement de l'activité. *@ctivités*, 1 (2), 27-49.

Benoit, O. (1984). *Physiologie du sommeil – son exploration fonctionnelle*. Paris : Masson.

Benoit, O. & Foret, J. (1992). *Le sommeil humain – bases expérimentales physiologiques et physiopathologiques*. Paris : Masson.

- Blagrove, M., Alexander, C. & Horne, J. A. (1995). The effects of chronic sleep reduction on the performance of cognitive tasks sensitive to sleep deprivation. *Applied Cognitive Psychology*, 9, 21-40.
- Bloch, V. (1972). Les niveaux de vigilance et l'attention. In P. Fraisse & J. Piaget, *Traité de Psychologie expérimentale* (pp. 84-130). Paris : Presses Universitaires de France.
- Boivin, D. B., James, F. O. & Casademont, A. (2005). L'exposition contrôlée à la lumière et à l'obscurité ajuste le rythme du cortisol salivaire chez les travailleurs de nuit. *Pistes*, 7 (2), 1-15.
- Bonnet, M., Tancer, M., Uhde, T. & Yeragani, V. K. (2005). Effects of caffeine on heart rate and QT variability during sleep. *Depression and anxiety*, 22, 150-155.
- Borresen, J. & Lambert, M. I. (2007). Changes in heart rate recovery in response to acute changes in training load. *European Journal of Physiology*, 101, 503-511.
- Bureau Enquêtes Accidents (2007). *1997 – 2007, Dix ans d'expérience, d'enquêtes, d'études et de recommandations de sécurité*. [On-line]. Available: <http://www.beamer-france.org/>
- Cassirame, J., Tordi, N., Mourot, L., Rakobowchuk, M. & Regnard, J. (2007). L'utilisation d'un nouveau système d'enregistrement de fréquence cardiaque battement à battement pour l'analyse traditionnelle de variabilité de fréquence cardiaque. *Science & Sports*, 22, 238-242.
- Cazeils, N. (1997). *Cinq siècles de pêche à la morue – terre – neuvas & islandais* (pp.60-61 & 121). Rennes : Ouest-France.
- Cefai, D. (2003). *L'enquête de terrain*. Paris : La Découverte.
- Cespuglio, R., Bonnet, C., Faradji, H. & Buguet, A. (1986). Stress et sommeil : données phénoménologiques et mécanismes centraux chez l'animal. In *Actes INRETS*, 79, 51-55.
- Changeux, J. P. (2004). *L'homme de vérité*. Paris : Odile Jacob.

Chauve, J.Y. (2001). *Instants de vie – Les marins du Vendée Globe*. La Mothe-Achard : Offset Cinq édition.

Chauve, J. Y. & Catala, I. (2002). La course en solitaire. *Bulletin Veille-Sommeil*, 11-14.

Chrousos, G. P. & Gold P., W. (1992). In I. Paulhan & M. Bourgeois, (1995), *Stress et coping : les stratégies d'ajustement à l'adversité* (pp. 14-20). Paris : Presses Universitaires de France.

Cole, M. & Engeström, Y. (1993). A cultural-historical approach to distributed cognition. In Salomon, G. (1993). *Distributed Cognitions: Psychological and educational considerations* (pp. 1-46). Cambridge : University Press.

Conti, A. (1998). *Racleurs d'Océans*. Paris : Payot.

Cottin, F., Papelier, Y., Durbin, F., Maupu, P. & Escourrou, P. (2001). Etude comparative de l'analyse spectrale de la fréquence cardiaque au cours de l'exercice sur ergocycle et de l'entraînement en judo. *Sciences & Sports*, 16, 295-305.

Depraz, N. (2001). *La conscience – approches croisées, des classiques aux Sciences Cognitives*. Paris : Armand Collin.

Direction générale de la mer et des transports, (2007). Rapports et statistiques 2007 : Les accidents du travail maritime. [On-line]. Available: <http://www.mer.gouv.fr/>

Dishman, R. K., Nakamura, Y., Garcia, M. E., Thompson, R. W., Dunn, A. L. & Blair, S. N. (2000). Heart rate variability, trait anxiety, and perceived stress among physically fit men and women. *International Journal of Psychophysiology*, 37, 121-133.

Duval, M. (1998). *Ni morts, ni vivants : marins ! - Pour une ethnologie du huis clos*. Paris : Presses Universitaires de France.

Emerson, R. (1981). Observationnal Fieldwork. *Annual Review of Sociology*, 7, 351-378. Reproduit in D. Céfaï, *L'enquête de terrain* (pp. 398-424). Paris : La Découverte.

Farah, V. M. A., Joaquim, L. F., Bernatova, I. & Morris, M. (2004). Acute and chronic stress influence blood pressure variability in mice. *Physiology & Behavior*, 83, 135-142.

Foret, J. (1984). Le sommeil normal chez l'Homme. In O. Benoit, *Physiologie du sommeil - son exploration fonctionnelle* (pp. 47-61). Paris : Masson.

Friedman, B. H. (2007). An autonomic flexibility-neurovisceral integration model of anxiety and cardiac vagal tone. *Biological Psychology*, 74, 185-189.

Gander, P., Van Den Berg, M. & Signal, L. (2008). Sleep and sleepiness of fishermen on rotating schedules. *Chronobiology International*, 25 (2), 389-398.

Geslin, P. (2002). Les formes sociales d'appropriations des objets techniques, ou le paradigme anthropotechnique. *Ethnographiques.org*, 1. [On-line]. Available: <http://www.ethnographiques.org/>

Gold, R. I. (1958). Roles in Sociological Field observations. *Social Forces*, 363, 217-233. Reproduit in D. Céfaï, *L'enquête de terrain* (pp. 340-349). Paris : La Découverte.

Grisson, B. (1998). *Structures de raisonnement dans un laboratoire de Neurobiologie du développement : étude dans une perspective d'Ecologie Cognitive*. Thèse EHESS (chapitres 8-9). Lille : Atelier national de reproduction des Thèses.

Grisson, B. & Riff, J. (2002). Validité écologique et situations d'étude privilégiées : de la Psychologie Expérimentale à l'Anthropologie Cognitive Située. In *Actes des quatrièmes journées d'études de l'association ACT'ING, Objets théoriques objets de conception objets d'analyse et situations d'étude privilégiées*. Domaine de Chalès.

Grisson, B. (2004). Des Sciences Sociales à l'Anthropologie Cognitive. Les généalogies de la Cognition Située. *@ctivités*, 1 (2), 26-34.

Grossmann, A. & Morlet, J. (1984). Decomposition of hardy function into square integrable wavelets of constant shape. *SIAM J Math*, 15, 229-242.

Guézennec, C. Y. (2000). La fatigue centrale : électrophysiologique ou neurochimique. *Science & Sports*, 15 (5), 228-233.

Guillemot, P.Y. & Chauve, J.Y. (1990). Etude de la vigilance de 15 coureurs du Figaro par tests de réactivité et de reconnaissance. *Manuscrit non-publié*.

Gunnarsson, L. G., Bäck, H., Jones, I. & Olsson, T. (2004). Stress recovery during an ocean boat race. *Stress and health*, 20, 165-171.

Guzzeti, S., Signorini, M., Cogliati, C., Mezzeti, S., Porta, A., Cerutti, S. & Malliani, A. (1996). Non-linear dynamics and chaotic indices in heart rate variability of normal subjects and heart-transplanted patients. *Cardiovascular Research*, 31, 441-446.

Hazelhurst, B. (1999). Fishing for cognition: an ethnography of fishing practice in a community on the west coast of Sweden. *Thèse de Doctorat non publiée*. University of California, San diego.

Hedelin, R., Bjerle, P. & Henriksson-Larsén, K. (2001). Heart rate variability in athletes: relationship with central and peripheral performance. *Medecine & Science in sport & exercise*, 33, 1394-1398.

Hjortskov, N., Rissén, D., Blangsted, A. K., Fallentin, N., Lundberg, U. & Sogaard, K. (2004). The effect of mental stress on heart rate variability and blood pressure during computer work. *European Journal of Applied Physiology*, 92: 84-89. DOI 10.1007/s00421-004-1055-z.

Itti, L., Rees, G. & Tsotsos, J.K., eds (2005). *Neurobiology of Attention*. London, San Diego : Elsevier Academic Press.

Jeffroy, F., Theureau, J. & Haradji, I. (2006). *Relation entre activité individuelle et activité collective*. Toulouse : Octarès.

Jegaden, D. (2001). Le métier de marin : grandeur et paradoxes. In *Actes du Colloque Mer & Santé 20 septembre 2001*. Brest.

Jegaden, D. (2001). Le bruit à bord des navires de pêche au large. In *Actes du Colloque Mer & Santé 20 septembre 2001*. Brest.

Jouanin, J. C., Dussault, C., Pérès, M., Satabin, P., Piécard, C. & Guézennec, Y. (2004). Analysis of heart rate variability after a ranger training course. *Military Medicine*, 169, 583-587.

Journé, B. (2006). Observer la sûreté et en rendre compte : éléments de méthode. In Jeffroy, F., Theureau, J. & Haradji, I. (2006). *Relation entre activité individuelle et activité collective* (pp. 95-118). Toulouse : Octarès.

Jouvet, M. (2000). *Le sommeil et le rêve*. Paris : Odile Jacob.

La Giclais, B. de (2009). Le sommeil particulier des navigateurs solitaires à la voile en course transocéanique pour une bonne vigilance. In *Quatorzièmes journées de la médecine des gens de mer*. Paris. [On-line]. Available: <http://www.mer.gouv.fr/>

Lapassade, G. (1993). *Ethnométhodologie et informatique*. [On-line]. Available: <http://www.ai.univ-paris8.fr/>

Laperrière, A. (1992). L'observation directe. In B. Gauthier, *Recherche Sociale : de la problématique à la collecte des données* (pp. 251-272). Sillery : Presses de l'Université du Québec.

Laplantine, F. (1996). *La description ethnographique*. Paris : Nathan.

Lavoie, S., Paquet, P., Selmaoui, B., Rufiange, M. & Dumont, M. (2003). Vigilance levels during and after bright light exposure in the first half of the night. *Chronobiology International*, 20 (6), 1019-1038.

Leconte, P. & Lambert, C. (1990). *La Chronopsychologie*. Paris : Presses Universitaires de France.

Le Guilcher, B. & Villame, T. (2002). Conception des Interactions Individus/Systèmes : réflexions pour dépasser le critère de charge mentale. In J. Theureau, & M. Jourdan, *Charge mentale : notion floue et vrai problème* (pp. 93-119). Toulouse : Octarès.

Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie*. Toulouse : Octarès.

Leplat, J. (2002). De l'étude de cas à l'analyse de l'activité. *Pistes*, 4 (2), 1-31.

Leplat, J. (2008). *Repères pour l'analyse de l'activité en ergonomie*. Paris : Presses Universitaires de France.

Le Roy, Y. & Breuille, P. (1997). La fiabilité humaine dans la sécurité en mer. In *Troisièmes journées de la médecine des gens de mer*. Paris.

Letourmy-Lecarpentier, C. & Larue, J. (2000). La variabilité de la fréquence cardiaque comme indice physiologique de l'effort investi dans des tâches cognitives. In *Congrès international de la SFPS-Paris INSEP 2000 - Communications affichées*.

Le Scanff, C. (2000). *Les aventuriers de l'extrême*. Paris : Calmann-Lévy.

Llinas, R. & Paré, D. (1991). Of dreaming and wakefulness. *Neuroscience*, 44, 521-535.

Mc Craty, R., Barrios-Choplin, B., Rozman, D., Atkinson, M. & Watkins A. D. (1998). The impact of a new emotional self-management program on stress, emotions, heart rate variability, DHEA and cortisol. *Integrative Physiological and behavioural science*, 33 (2), 151-170.

Maline, J. & Dorval, P. (1991a). Analyse du travail d'un équipage : prise en compte de l'activité des marins pêcheurs. *Le travail humain*, 54 (2), 165-184.

- Maline, J. & Dorval, P. (1991b). Analyse de travail du marin pêcheur et fréquence cardiaque. *Archives des maladies professionnelles de médecine du travail et de sécurité sociale*, 52 (1), 7-15.
- Martinmäki, K., Häkkinen, K., Mikkola, J. & Rusko, H. (2008). Effects of low-dose endurance training on heart rate variability at rest and during an incremental exercise test. *European Journal of Physiology*, 104, 541-548.
- Mikulincer, M., Babkoff, H., Caspy, T. & Sing, H. (1989). The effects of 72 hours of sleep loss on psychological variables. *British Journal of Psychology*, 80, 145-162.
- Mion, G. & Ricouard, S. (2007). Repos de sécurité : quels enjeux ? *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, doi: 10.1016/j.anfar.2007.03.007
- Minguy, J. & Chauvin, C. (1998). Recherche en ergonomie des activités maritimes. In *Actes du colloque Recherche et Ergonomie*. Toulouse.
- Morel, G., Amalberti, R. & Chauvin, C. (2008). Safety and Resilience : Articulation and Difference – The example of the professional fishing industry. *Human Factors*, 50 (1), 1-16.
- O'Hanlon, R. (2004). *Atlantique Nord*. Paris : La Découverte.
- Pea, R. D. (1993). Practices of distributed intelligence and designs for education. In Salomon, G. (1993). *Distributed Cognitions: Psychological and educational considerations* (pp. 47-87). Cambridge : University Press.
- Pichot, P., Bourin, E., Roche, F., Garet, M., Gaspoz, J. M., Duverney, D., Antoniadis, A., Lacour, J. R. & Barthélémy, J. C. (2002). Quantification of cumulated physical fatigue at the workspace. *European Journal of Physiology*, doi: 10.1007/s00424-002-0917-7
- Perini, R. & Veicstenas, A. (2003). Heart rate variability and autonomic activity at rest and during exercise in various physiological conditions. *European Journal of Physiology*, 90, 317-325.

- Perrin, F., Garcia-Larrea, L., Mauguière, F. & Bastuji, H. (1999). A differential response to the subject's own name persists during sleep. *Clinical Neurophysiology*, 110 (12), 2153-2164.
- Pierpont, L. G., Stolpman, D. R. & Gornick, C. C. (2000). Heart rate recovery post-exercise as an index of parasympathetic activity. *Journal of the autonomic nervous system*, 80, 169-174.
- Proutiere-Maulion, G. & Chaumette, P. (1999). L'impact de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité sur les techniques et les rapports sociaux à la pêche. In *Actes du Colloque Mutations techniques de Pêche maritime – Evolution des systèmes techniques et sociaux*. Lorient.
- Rajendra Acharya, U., Paul Joseph, K., Kannathal, N., Choo Min Lim & Jasjit Suri, S. (2006). Heart rate variability : a review. *Medical and Biological Engineering*, 44 (12), 1031-1051.
- Recher, J. (1999). *Le grand métier – journal d'un capitaine de pêche de Fécamp*. Paris : Plon.
- Salembier, P., Theureau, J., Zouinar, M. & Vermersch, P. (2001). Action/Cognition située et assistance à la coopération. In *Douzièmes journées francophones d'ingénierie des connaissances*. Grenoble
- Salomon, G. (1993). *Distributed Cognitions: Psychological and educational considerations*. Cambridge : University Press.
- Samar, V., Bopardikar, A., Rao, R. & Swartz, K. (1999). Wavelet analysis of neuroelectric waveforms: A conceptual tutorial. *Brain and Language*, 66, 7-60.
- Saper, C. B., Scammell, T. E. & Lu, J. (2005). Review Article Hypothalamic regulation of sleep and circadian rhythms. *Nature*, 437, 1257-1263.
- Sennegon, B. (2003). Etude de la fatigue perçue chez des skippers de convoyage côtiers : approche psycho-phénoménologique. Maîtrise STAPS – Université d'Orléans.

Sennegon, B. (2004). Etude de la fatigue perçue chez des patrons de pêche au large, approche d'anthropologie ergonomique. DEA STAPS – Université Paris XI.

Sennegon, B., Grison, B., & Buttelli, O. (2009). Les Processus de fatigue en milieu maritime, approche psychophysique. In *Quatorzièmes journées de la médecine des gens de mer*. Paris. [On-line]. Available: <http://www.mer.gouv.fr/>

Sève, C., Saury, J., Theureau, J. & Durand, M. (2002). La construction de connaissances chez des sportifs de haut niveau lors d'une interaction compétitive. *Le Travail Humain*, 65 (2), 159-190.

Siegel, J. (2002). *The neural control of sleep and waking*. New York, Wien : Springer Verlag.

Shackleton, S. E. (1988). *L'odyssée de l'« Endurance »*. Paris : Phébus.

Stampi, C. (1989). Ultrashort sleep / Wake patterns and Sustained Performance. In D. F. D., a. R. J. Broughton, *Sleep an Alertness: Chronobiological, Behavioral, and Medical Aspects of Napping* (pp. 139-167). New York : Raven Press.

Strauss, A. & Corbin, J. (1990). Grounded theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13, 1, 3-22. Reproduit in D. Céfaï, *L'enquête de terrain* (pp. 363-379). Paris : La Découverte.

Task Force of European Society of Cardiology and the north American society of pacing and electrophysiology, (1996). Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation, and clinic use. *European Heart Journal*, 17, 354-381.

Thayer, J. F., Hall, M., Sollers, J. J. & Fisher, J. E. (2006). Alcohol use, urinary cortisol, and heart rate variability in apparently healthy men: evidence for impaired inhibitory control of the HPA axis in heavy drinkers. *International Journal of Psychophysiology*, 56, 244-250.

Theureau, J. & Jeffroy, F. (1994). *Ergonomie des situations informatisées*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. & Jourdan, M. (2002). *Charge mentale : notion floue et vrai problème*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2004). L'hypothèse de la cognition (ou action) située et la tradition d'analyse du travail de l'ergonomie de langue française. *@ctivités*, 1 (2), 11-25.

Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.

Tirilly, G. & Foret, J. (2000). Evolution du rythme activité/repos et de la vigilance subjective d'un équipage de marins pêcheurs. In *Congrès SELF 2000*, 550-560.

Varela, F. (1996). *Invitation aux Sciences Cognitives*. Paris : Point Seuil.

Vermersch, P. (2000). Conscience directe et conscience réfléchie. *Intellectica*, 2 (31), 269-311.

Vermersch, P. (2006). Contrepoint. L'explicitation phénoménologique à partir du point de vue en première personne. In Jeffroy, F., Theureau, J. & Haradji, I. (2006). *Relation entre activité individuelle et activité collective* (pp.129-146). Toulouse : Octarès.

Récapitulatif des différents sujets

Les patrons des chalutiers pélagiques :

- Baptiste, qui possède le bateau le plus récent ;
- Brice, qui ne possède que 50% du « veau » ;
- Benjamin, qui a déjà remboursé son navire.

Le navire océanographique l'ATALANTE :

- Albin, le lieutenant commissaire ;
- Guillaume, l'ouvrier mécanicien ;
- Olivier, le matelot de pont.

Les skippers de la Solitaire Afflelou-Le Figaro :

- Pierre, première participation ;
- Nicolas, seconde participation ;
- Juliette, skipper professionnel.

La drague aspiratrice stationnaire, ANDRE GENDRE :

- Rémy, l'assistant de pont (drapeur) ;
- Michel, le patron de vedette.

La drague aspiratrice mobile, SAMUEL DE CHAMPLAIN :

- Benoît, le lieutenant de quart ;
- Jimmy, l'assistant de pont (drapeur).

Table des illustrations

Figure 1 : <i>Schéma illustrant le Continuum veille-sommeil, selon Odile Benoit & Jean Foret (1992)</i>	18
Figure 2 : <i>Les rythmes de travail de Baptiste</i>	94
Figure 3 : <i>Les rythmes de travail de Brice</i>	95
Figure 4 : <i>Les rythmes de travail de Benjamin</i>	96
Figure 5 : <i>Description de la séquence de travail la plus ardue avec Benjamin</i>	97
Figure 6 : <i>Activité de Brice pendant le chalutage</i>	107
Figure 7 : <i>Activité de Benjamin pendant le chalutage</i>	107
Figure 8 : <i>Journée du lieutenant commissaire</i>	111
Figure 9 : <i>Journée de l'ouvrier mécanicien</i>	113
Figure 10 : <i>Journée du matelot de pont</i>	115
Figure 11 : <i>Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Albin 1</i>	122
Figure 12 : <i>Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Albin 2</i>	124
Figure 13 : <i>Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Guillaume 2</i>	128

Figure 14 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Guillaume 1.....	130
Figure 15 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Olivier 1...	133
Figure 16 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Olivier 2...	135
Figure 17 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 2...	142
Figure 18 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 2...	143
Figure 19 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 3....	144
Figure 20 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 4...	147
Figure 21 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 5...	148
Figure 22 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 1....	149
Figure 23 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 2....	150
Figure 24 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 4....	151

Figure 25 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 6....	152
Figure 26 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 8....	153
Figure 27 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 3..	154
Figure 28 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 4..	155
Figure 29 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 7....	156
Figure 30 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 1..	157
Figure 31 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Pierre 5....	159
Figure 32 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 1...	165
Figure 33 : Activité d'une bordée de jour.....	168
Figure 34 : Activité d'une bordée de nuit.....	170
Figure 35 : Activité du lieutenant de quart de nuit.....	172
Figure 36 : Activité de l'assistant de pont du quart de nuit.....	174

- Figure 37 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 1.....181*
- Figure 38 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 2.....183*
- Figure 39 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 3.....184*
- Figure 40 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Rémy 4.....185*
- Figure 41 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Jimmy 1....188*
- Figure 42 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Jimmy 2....189*
- Figure 43 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Michel 1...192*
- Figure 44 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Michel 2...193*
- Figure 45 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Benoît 1....196*
- Figure 46 : *Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Benoît 2....197*
- Figure 47 : *Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque sur la saison de pêche à travers les tests orthostatiques.....210*

Figure 48 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque des marins à travers les tests orthostatiques, sur la mission sismique à bord du navire océanographique Atalante en 2005.....	216
Figure 49 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque à travers les tests orthostatiques sur la Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005.....	224
Figure 50 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Juliette 3...	228
Figure 51 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 5..	229
Figure 52 : Représentation temps-fréquence du contenu énergétique d'un enregistrement continu de la variabilité de la fréquence cardiaque. Enregistrement Nicolas 7..	230
Figure 53 : Evolution de la variabilité de la fréquence cardiaque à travers les tests orthostatiques sur les dragues du Port Autonome de Nantes et Saint-Nazaire en 2005.....	236
Photo 1 : Le 23/08/05 - Parcours côtier 4 ^{ème} étape Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005.....	145
Photo 2 : Le 23/08/05 - Parcours côtier 4 ^{ème} étape Solitaire Afflelou-Le Figaro 2005.....	146
Tableau 1 : Description quantitative du sommeil, d'après une étude rapportée par Benoît et Foret (1992).....	20
Tableau 2 : Répartition quotidienne entre les temps de travail et de repos du patron.....	98
Tableau 3 : Description de l'activité du patron lors du chalutage « en bœufs ».....	103
Tableau 4 : La charge cognitive du patron.....	106

Tableau 5 : <i>La charge de travail de l'assistant de pont sur la drague stationnaire durant une heure d'activité.....</i>	<i>181</i>
Tableau 6 : <i>La charge de travail de l'assistant de pont sur la drague aspiratrice en marche sur une heure d'activité.....</i>	<i>187</i>
Tableau 7 : <i>La charge de travail du patron de vedette sur une heure d'activité.....</i>	<i>191</i>
Tableau 8 : <i>La charge de travail du lieutenant sur la drague aspiratrice en marche.....</i>	<i>194</i>
Tableau 9 : « <i>Niveau continu équivalent sur l'ensemble de la marée à bord des dix navires pour le patron et les matelots</i> » (Andro et al., 1987).....	<i>281</i>

Bastien Sennegon

Etude ergonomique des processus de fatigue en milieu maritime :

Analyse comparée de situations professionnelles distinctes

Résumé

Cette étude ergonomique a pour but l'analyse des processus de fatigue parmi différentes professions du milieu maritime. Quatre terrains d'étude en situation « naturelle » ont ainsi été investis : ceux de patrons de chalutiers pélagiques, de marins de navire océanographique, de skippers de course au large en solitaire, et de marins de dragues aspiratrices.

Deux ordres de données ont été envisagés : celles ressortissant à la *fatigue perçue* et à la *fatigue objectivée* (fatigue « réelle », physiologique, de l'organisme). Du point de vue de la fatigue subjective perçue, notre méthode a consisté à croiser des observations ethnographiques avec des entretiens compréhensifs de type psychologique. Du point de vue de la fatigue physiologique, des mesures de la fréquence cardiaque sur l'intervalle R-R ont été réalisées (tests orthostatiques et enregistrements continus simultanément à l'activité).

Nos résultats découlent alors de la confrontation de ces sources de données « objectives » et « subjectives ». Il s'avère d'une part, qu'à l'origine de la fatigue, les rythmes de travail tiennent un rôle prépondérant ; tout comme les contraintes appliquées au sommeil, et l'alternance de phases d'activité intenses et moins soutenues. D'autre part, la fatigue se manifeste par des troubles du sommeil, de la lassitude psychologique, et un « effet de cumul » (dont l'intensité est variable selon les métiers étudiés). De ce fait, les marins ont la possibilité de gérer leur fatigue par la répartition des périodes de sommeil, le repos à terre, et la prise de nourriture. Enfin, des pistes de conception sont suggérées afin d'adapter l'activité des marins en fonction des processus de fatigue analysés.

Mots-clés : marins, fatigue perçue, variabilité de la fréquence cardiaque, analyse de l'activité

Fatigue processes in maritime environments:

Comparative ergonomic analysis of different professional situations

Abstract

Our ergonomic approach analyzed the dynamics of the fatigue processes through different maritime professions. The data were collected in “natural” situations across four field studies: pelagic trawlers' captains, oceanographical ship seamen, solo race's yachtsmen, and pump dredger's seamen.

Two types of data must be distinguished: those issued from perceived fatigue and those from the 'real', physiological, fatigue of the organism. From a psychological point of view, our methodology combined direct observation with non-directive interviews. Concerning the physiological fatigue, measurements of the heart rate on interval R-R were carried out (stand-tests and continuous recordings simultaneously with activity).

Our results issue from the confrontation of objective and subjective sources. First, the work rhythms are a preponderant cause of fatigue, with sleep strains, and alternation of activity. Then, fatigue shows sleep disorders, lassitude, and cumulative effect (of which intensity varies according to the professions). Thus, seamen can manage their fatigue with sleep periods repartition, recovery on the ground, and eating food. In addition, we point some solutions to adjust the activity of the seamen to their fatigue processes.

Key words: seamen, fatigue perception, heart rate variability, activity analysis.

Laboratoire Activité Motrice et Adaptation PsychoPhysiologique (AMAPP)

Université d'Orléans - UFR STAPS - Allée du château - BP 6237, 45062 Orléans cedex 2

ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ

LABORATOIRE

ACTIVITÉ MOTRICE ET ADAPTATION PSYCHOPHYSIOLOGIQUE (AMAPP)

THÈSE présentée par :

Bastien SENNEGON

Soutenue le 22 septembre 2009

Pour obtenir le grade de : **Docteur de l'Université d'Orléans**

Discipline / Spécialité : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

**ETUDE ERGONOMIQUE DES PROCESSUS DE
FATIGUE EN MILIEU MARITIME :
ANALYSE COMPAREE DE SITUATIONS
PROFESSIONNELLES DISTINCTES**

THÈSE dirigée par :

M. Benoit GRISON, Maître de Conférences, Université d'Orléans

M. Jacques THEUREAU, Professeur, Université Technologique de Compiègne

RAPPORTEURS :

M. Bernard ANDRIEU, Professeur, Université de Nancy

M. Pascal SALEMBIER, Professeur, Université Technologique de Troyes

JURY :

M. Bernard ANDRIEU, Professeur, Université de Nancy, Président du jury

M. Gilbert LE BOUAR, Maître de Conférences, Université de Bretagne sud

M. Olivier BUTTELLI, Maître de Conférences HDR, Université d'Orléans

M. Pascal SALEMBIER, Professeur, Université Technologique de Troyes

M. Benoit GRISON, Maître de Conférences, Université d'Orléans

M. Jacques THEUREAU, Professeur, Université Technologique de Compiègne

Université d'Orléans

***ÉCOLE DOCTORALE
SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ***

**LABORATOIRE
ACTIVITÉ MOTRICE ET ADAPTATION PSYCHOPHYSIOLOGIQUE (AMAPP)**

**ETUDE ERGONOMIQUE DES PROCESSUS DE
FATIGUE EN MILIEU MARITIME :
ANALYSE COMPAREE DE SITUATIONS
PROFESSIONNELLES DISTINCTES
TOME 2**

THESE présentée par Bastien SENNEGON

Annexe	4
1. Entretiens avec les patrons pêcheurs (corpus A).....	4
1.1. Entretiens de juin 2004.....	4
1.1.1. Baptiste 1.....	4
1.1.2. Brice 1 :	23
1.1.3. Benjamin 1 :	48
1.2. Entretiens de novembre 2004.....	62
1.2.1. Baptiste 2 :	62
1.2.2. Brice 2 :	80
1.2.3. Benjamin 3 :	103
2. Entretiens du navire océanographique (corpus B)	118
2.1. Albin 1 (lieutenant) :	118
2.2. Albin 2 (lieutenant) :	130
2.3. Guillaume 1 (mécanicien) :	147
2.4. Olivier 1 (matelot de pont) :	148
3. Entretiens avec les skippers de la solitaire Afflelou-Le Figaro (corpus C)	148
3.1. Pierre 1 :	148
3.2. Pierre 2 :	160
3.3. Juliette 1 :	166
3.4. Nicolas 1:.....	176
3.5. Nicolas 2 :	187
4. Entretiens avec les marins des dragues aspiratrices (corpus D).....	193
4.1. Drague stationnaire	193
4.1.1. Michel 1 :	193
4.1.2. Michel 2 :	205
4.1.3. Rémy 1 :	217
4.1.4. Rémy 2 :	233
4.2. Drague aspiratrice en marche	243
4.2.1. Benoît 1 :	243
4.2.2. Jimmy 1 :	249

ANNEXE

Entretiens avec les patrons pêcheurs (corpus A)

Entretiens de juin 2004

Baptiste 1

Questions :	Réponses :
C'était donc pour savoir si la fatigue tu la ressens à bord, est-ce qu'il y a des moments où tu es plus fatigué que d'autres ? Ou des choses comme ça ?	Euh, oui je la ressens. Justement quand tu m'as interviewé, des petits coups de barre, mais c'est vrai que la fatigue, je la ressens surtout une fois qu'on fait route, après la pêche...c'est à ce moment que le coup de barre il arrive...
D'accord, ouais, d'accord, donc c'est pas pendant la pêche, c'est pendant...	Ouais, non...
Juste pour rentrer au port pour débarquer...	Ouais, ouais...
Euh, ouais...euh, c'est quoi la fatigue à peu près, tu vas t'endormir ? Tu vas piquer du nez un peu ?	Ouais, bah, ouais, un peu ...Et puis surtout il y a les épaules, tu les sens un peu lourdes...
Ouais, physiquement tu as du mal, c'est plus dur quoi ?	Ouais, une sensation de poids un peu, sur les épaules, euh, et surtout pour moi, le stress aussi, quand la journée est finie, euh...
Ouais, après tu peux te relâcher	Ouais, voilà...
Tu vas te relâcher et c'est là que tu as un coup de barre, de fatigue...	Ouais, comme l'autre jour là. Hier, quand je t'ai dit que je piquais un peu dans l'après-midi, alors que c'était tranquille, tu vois, c'était un peu de lassitude, pas vraiment de la fatigue ; il y avait pas grand chose de...

Ouais, alors en fait la fatigue, tu la ressentirais plus lorsqu'il y a des moments de lassitude, en fait ?	Ouais, quand c'est plus tranquille, ouais, ben là, c'était là, euh, la fin. Et puis, il n'y avait plus de bateaux à côté de nous, et puis il n'y avait plus grand chose à pêcher, il n'y avait pas vraiment grand chose...
Ouais, alors que par exemple, lundi matin, il n'y avait pas du tout de fatigue...	Ouais, ouais...
Alors la fatigue, elle est liée à l'activité un peu en fait...	Ouais, ouais.
Ouais, donc d'accord, t'as le dos, tu piques du nez...	Ouais.
Ca arrive parfois que tu t'endormes ? Non ?	Non, non, je pique un peu mais bon...
Tu luttas ? C'est dur des fois, il faut lutter vraiment ?	Ouais, il y a des moments, ouais, ouais. Tu fais le tour, tu bouges, tu vas en bas...tu...mais c'est pas trop...euh... il y a une petite demi-heure. Souvent après manger, c'est vraiment là où tu piques, deux ou trois fois, ben justement, quand il y a moins d'activité, quand il y a un relâchement, mais une fois après qu'il y a de l'activité, qu'on est tous en flotille, là...
Ouais, là il faut vraiment de l'attention, de la concentration...	Ouais, ouais.
D'accord, ouais, là c'est peut être plus le stress qui t'aide...	Ouais à tenir, bah ouais, l'attention...
Ouais, puis l'occupation...	Ouais, l'occupation...
Tu regardes les écrans, tout ça ?	Ouais, ouais.
D'accord donc euh...la fatigue donc tu la sens plus quand tu fais route...	Ouais, ouais. Quand il y a un moment de relâche quoi, de relâche...
Euh...en pêche jamais, ça t'arrive jamais	Non, quand il y a de la détection, de la ... La flotille, il y a du monde, il y a du mouvement...

Même si c'est en fin de semaine...que ça a été dur et tout, non ?	Un petit peu...mais pas énormément, euh. Quand il y a un but à chercher, euh...
Quand il y a un objectif...	Ouais un objectif , après justement des fois, quand je... C'est dur quand on dort une heure ou deux dans la nuit, mais une fois que la pêche est finie, là c'est radical, euh...
Ouais, c'est vraiment un coup de fatigue à ce moment là, ouais, alors par contre, ce que j'ai observé et que c'est pas mal, c'est que à ce moment là, c'est souvent un matelot qui prend le relais...	Ouais, ouais...
Ouais, donc finalement la fatigue vous arrivez à l'éviter au bon moment quoi ?	Ouais, ouais, on ne va pas rester de quart quand...
Ouais, ouais...	Quand il n'y a plus rien à faire...
Ouais, autant passer la barre à un matelot et...	Ouais...
Et euh...est-ce que tu sens une accumulation, tu es plus fatigué qu'au début de la semaine...ou...	Mouais, pas énormément. C'est plutôt à la fin de la saison, par saison, à la fin c'est plus...
Donc là, ouais, là en ce moment, ça va parfaitement ?	Ah ouais, là ouais, là, c'était tranquille là...
Ouais ...	Ouais, c'était assez relax là, euh ouais il y avait quand même 15 à 16 heures par jour, mais il y avait des moments de trois quatre heures à dormir... Lorsque tu arrives à dormir trois heures d'affilée, ça va...
Ouais deux fois trois heures par nuit ça suffit ?	Ouais, après ça va...
Et sinon, qu'est-ce qui te fatigue, est-ce que tu as des petits trucs qui te fatiguent, ou tout ça?	Euh, tu veux dire les ordinateurs, ou tout ça...
Ouais euh...ouais par exemple...	Ouais des fois, un peu une fatigue...

Le bruit de la VHF ou des choses comme ça ?	Non, non, même pas, bah des fois c'est l'énervement du bruit, à force d'entendre du bruit. T'es contrarié parce que t'as pas pêché des fois, et un bruit va t'énervé, autrement la fatigue non...
Ouais d'accord, euh, sinon tu peux être fatigué à cause de quoi, je sais pas, euh, une mauvaise mer...non c'est le sommeil, principalement le sommeil ?	Ouais, un peu...
Ouais, si tu dors deux fois une heure, là ça va pas ?	Ouais, là ouais...
Et sinon, ça peut pas être autre chose ?	Euh non...
Non, je sais pas...	Non, non, je vois pas trop, bah, t'as peut être après. Ben, quand on a du tonnage quoi, tu vas débarquer mais comme moi au niveau physique, je fais pas trop...
Ouais, c'est pas le rôle du patron...	Non, c'est pas le rôle du patron, ce qui peut... C'est l'attention des fois, bon là, tu peux rester concentré...
D'être tout le temps concentré ? A scruter les écrans...	C'est ça, et à écouter les gars, ben des fois, je peux être fatigué, et c'est là que je vais louper l'info. Ouais, ça peut arriver en fin de semaine où tu es moins attentif qu'en début de semaine...
Ouais, parce qu'en plus dans ce que j'ai vu, toi, tu as quand même beaucoup d'informations qui viennent en même temps...	Ouais, ouais, ouais...

Donc, euh ...	Ouais, des fois il faut trier, parce que des fois, il y en a qui servent à rien, et d'autres qui sont plus importantes. Il faut tout le temps être sur le...euh...
Ouais, et puis, il y a souvent des décisions à prendre du coup avec ces informations...	Ouais, ouais...Au niveau de la fatigue, c'est peut être ça un manque d'attention à la fin de la semaine, qui peut amener à un mauvais choix, euh...
Et euh, ça peut avoir des conséquences parce que donc tu peux avoir euh une baisse d'attention, et est-ce que ça peut faire quelque chose chez toi ? Des fois, tu peux être un peu plus énervé comme tu dis ?	Ouais, je suis peut être un peu plus énervé quand je pêche pas, parce que ça... On va dire que j'ai moins d'attention quand je pêche pas, et je suis plus énervé, ça arrive des fois où on pêche pas, c'est souvent le manque de pêche qui m'énervé quoi !
Ouais, ah ouais, d'accord...	Parce que la fatigue...
Je vois au niveau de ton comportement, ça change pas ton comportement ?	Non, non...
Tu restes pareil...	Ouais, ouais...
D'accord, euh... sinon, ben, je sais pas, j'ai vu s'il n'y a pas cinq six cafés par jour, je sais pas si à part le café tu as d'autres moyens pour réduire un peu le, euh, la fatigue ?	Non, non, non, à un moment je buvais des vitamines A mais bon...vitamines C, vitamines A, de la vitamine...
Ou de la nourriture, j'ai vu, tu mangeais beaucoup, euh, tu penses que ça t'aides la nourriture que tu prends, t'aimes bien autrement te faire des petits sandwichs ?	Ouais, ouais, ouais, euh, je...surtout à la fin, euh non, non...
Non, non, mais je sais pas ? je te pose la question...	Des fois, je mange, euh, j'ai une fringale, un peu, ben, comme on a pas d'heures fixes, euh, le midi...
Ouais, le midi ...	On arrive à manger à peu près. Mais après le soir, ben... il y a des heures où...Je vais manger un casse-croûte vers six-sept heures euh ...

Ouais, c'est juste parce que tu as faim ?	Ouais, ouais, ouais...
Ouais, parce que j'ai vu, j'étais étonné quand même, parce que l'on mange très bien à bord...	Ouais...
Quoi moi, ça m'a étonné tout de suite...	Ah ouais ?
Ouais, parce que l'on mange aussi bien qu'à terre quoi !	Quelque fois, en plus, comme ils ont des fois la présence, c'est physique des fois quoi ! Il faut quand même manger à sa faim quoi ! Mais bon c'est un avantage aussi quand...
Sur la motivation ?	Ouais, ouais, c'est un peu le confort en mer, euh, après, si tu rechignes sur la qualité de la cuisine, un peu, ben ...
Ouais, après sur le travail...	Ouais, voilà...c'est un peu moins bon. Alors que dès que l'on dit qu'on mange bien ou qu'on mange mal, l'employé, il ne va pas venir. C'est une sorte d'avantage, de confort quoi...
Ben finalement, c'est aussi un peu pour aider la fatigue physique, quoi !	Ouais, ouais, c'est vrai par moment, il y a des pics, comme en bas dans la glacière, tu te dépenses quand même...
Ouais, parce que en fait, je regardais un petit peu les rythmes, et je pense que toi tu as un petit peu les mêmes que les matelots, par moment, tu as moins de choses à faire, et puis, il y a des moments où il y a une grosse intensité quoi !	Ouais, ouais.
T'as vraiment des charges de travail par moment, par exemple dès que vous virez le filet...tout ça...c'est vraiment...	Euh, ben le matelot, il va plus avoir de fatigue physique, et nous, il y a beaucoup plus l'attention et...
Ouais, la gestion...euh...comment dire...planifier un peu tout, tu organises...	Ouais, ouais, ouais. La gestion, c'est peut être ça le plus fatiguant.

Ouais, donc toi, finalement, c'est finalement beaucoup plus stressant que pour les matelots, car les matelots, ils ont un truc à faire sans avoir vraiment à réfléchir sur ce que ça peut entraîner...	Ouais, c'est ça...
Alors que toi tu programmes du début jusqu'à la fin...	Ouais, ouais...
Et donc à ces momnets-là, tu ne sens pas la fatigue parce que tu es complètement dans l'activité...	Ah ouais, ouais, non...
Ouais, ouais...	Il y a peut être des moments, où j'en ai un peu marre de devoir tout planifier, mais bon c'est le rôle du...
Et t'as jamais de contrecoup de ça, par exemple quand tu, bah...euh...dès que le chalut est filé, après tu n'as pas un contrecoup de toute l'intensité que tu as dépensée	Ben non, parce qu'en général, ben le filage, après faut suivre la pêche.
D'accord, donc après, tu retournes tout de suite devant les écrans et c'est tout de suite reparti.	Ouais, ouais, la pêche euh...faut réfléchir à la manœuvre euh...comment on ...
Se dirige...	Ouais, comment on se dirige, il y a toujours des choix à faire, c'est vrai que toute la journée, tu as une dizaine ou une quinzaine de choix à faire, que ce soit bon, pas bon... Ouais, c'est vrai que ça pourrait être fatigant...mais bon...
Ouais, donc toi finalement, c'est plus de la fatigue psychologique...	Ouais, tout à fait ouais ...
De la fatigue mentale, c'est à dire pas trop de la fatigue physique.	Ben ouais, et une fois qu'on a fait la journée, ben tout ça, toute cette attention, ben, ça retombe. Et c'est là que tu ressens la fatigue quoi...

D'accord, est-ce que sur une plus grande durée tu ressens, par exemple sur une semaine, par exemple, quand tu arrives à terre comme cette nuit, est-ce que là tu as un gros coup de fatigue ?	Euh non, non, bah souvent quand on rentre euh...ben, à La Turballe, je ferai une sieste le vendredi quoi ! L'après-midi...
D'accord tu n'as pas cet effet généralisé sur une semaine en fait ?	Non, non, euh...non, mais si tu rentres, si tu veux le vendredi après, on a toute la gestion à terre quoi...
Donc finalement, tu as toujours de l'activité...	Ouais, toujours de l'activité...
Là, tu peux pas avoir la baisse de régime, que tu peux avoir le soir, quand tu rentres...	Ouais, mais ça je peux l'avoir euh...par exemple, si on est en Manche, qu'on fait la semaine entière au bar ou au chinchard, c'est pas à la journée la pêche, c'est à la semaine, toute la semaine tu es en train de réfléchir en fait...
Ouais, tu m'avais expliqué, ouais...	Et c'est vrai qu'à Cherbourg tu restes 12 heures ou 24 heures, c'est vrai que là dans la journée, c'est un peu long, il y a un coup de mou parce que...c'est vrai que je suis un peu moins...
Ouais, donc là, le relâchement, tu ne l'as pas le soir, puisque ça dure une semaine, là tu l'as à la fin de la semaine...	La journée où on reste à Cherbourg, je l'ai là quoi !
Ouais, d'accord.	Il y a le débarquement, le camion arrive, ben après, il y a cinq-six heures à attendre, parce que c'est l'écluse quoi, donc c'est peut être là que je l'ai, le relâchement...
Ouais, et puis en plus, peut être amplifié du fait que tu n'as vraiment rien à faire...	Ouais, un coup, ouais par rapport à la semaine, c'est la journée où l'on est à terre, mais autrement, quand on est à l'anchois...C'est quand on fait route à terre...
Ouais, ouais, donc là c'est vraiment des rythmes d'une journée...	Ouais, c'est ça...

Voilà, dès que tu as fini ta pêche de la journée, voilà quoi, tu n'as plus rien à faire...	C'est ça.
Tu as juste à espérer que ça se vende bien...	Ouais c'est ça ! Et puis après hop re-belote, c'est vrai que le sommeil est moins profond quand on repart que quand on rentre quoi !
Ouais donc ouais le sommeil, donc on va en venir au sommeil, euh tu me disais que le sommeil tu as quand même l'impression qu'il est moins profond en mer qu'à terre ?	Ouais.
Euh...Tu me disais que par exemple, que c'était plus facile de se réveiller en mer qu'on était beaucoup mieux, qu'il y avait moins de côtés...	Ben, en deux-trois secondes quand ton esprit est...
Quand ton esprit est bien...	Ouais, alors qu'à terre, ouais, c'est ça quoi, euh... Mais, je sais pas, je mets 10-20 secondes à... Des fois ça m'arrive le vendredi. Ben, le vendredi, ben, je vais me faire une sieste, parce que souvent le vendredi, on dort pas beaucoup de la nuit. Alors le vendredi, je vais me faire une sieste de trois-quatre heures, et dans l'après-midi, je vais me réveiller vers cinq-six heures, et là je mets 30 secondes pour...Euh, mais à mon avis, le sommeil est beaucoup plus profond qu'en mer.
Ouais, d'accord, et sinon, tu as des problèmes de sommeil à bord, tu t'endors vite ?	Ben justement, quand on rentre, je vais m'endormir plus vite, mais quand on repart, par contre, je vais, euh...Pendant cinq minutes, ou même une demi-heure...
D'accord, c'est que tu penses déjà dans ta tête peut être, à la journée du lendemain ?	Ouais.
A qu'est-ce que je vais faire mes choix et tout...	Ouais, ouais.

Donc ouais, en fait, tu tergiverses un petit peu, tu réfléchis...	C'est sans le vouloir, mais j'arrive pas à... Des fois, je mets un quart d'heure, 20 minutes, je vois bien, parfois une demi-heure...
Ouais d'accord, ok, et sinon au niveau du confort à bord, pour le sommeil ça va ?	Ouais, c'est bon, on s'habitue aux couchettes, mais bon c'est ...euh, quelques fois, ben là, on va mettre la clim justement...
Ouais, c'est vrai qu'en bas des fois, il fait un peu chaud ici, dans le sud...	Ouais, c'est pour l'été, après c'est bon.
Ouais, ouais, pour l'été.	Ouais, mais non autrement, par rapport à certains bateaux...
Ouais, c'est un bateau moderne...	Ouais, ouais, le bruit peut être, mais il est quand même moins amplifié que sur certains, moi, je trouve que je suis bien dans ma couchette.
Ouais, et le bruit, tu trouves que c'est à peu près correct ?	Ouais, ouais.
Et sinon, il arrive que comment dire... Par exemple tu dors, tu sais que c'est un matelot qui est à la passerelle, que tu...Euh, pas que tu t'inquiètes, mais que tu écoutes un peu ce qui se passe, où des choses comme ça, non ?	Non, ben...
Même quand tu sais que c'est dans un secteur compliqué...	Ben, si tu veux, si c'est compliqué, c'est moi qui prends la barre, ou alors, quand je suis pas trop sûr, je décale le tour de quart...
D'accord.	Je mets un autre, quand il a pas l'habitude.
D'accord.	Ben, quand c'est des nouveaux...
Ouais, selon l'expérience, ouais exactement...	Tu vois, quand c'était Samuel, l'autre fois, il était un peu nouveau, il est arrivé il y a six mois, ben, les premières fois, les arrivées de port, ben, tu décales. Et puis, il reprendra le quart en partant, c'est cap au large, donc il y a moins...

Oui, oui, oui, il y a moins de risques...	Voilà, c'est vrai que si t'as pas confiance dans les gars après...
Oui, oui, mais je dis pas que tu n'as pas confiance, mais après... Il y a des fois où tu dors un peu moins bien, où tu écoutes, tu prêtes attention aux mouvements, au cap du bateau parce que tu le sens à bord...	Ouais, ouais.
Ouais, donc de ce côté là, pas de problèmes...	Ben non, parce que j'essaie de...
Ouais c'est pareil, c'est encore de l'organisation, tout ça, ça te fatigue pas trop ?	Non, non.
Mais finalement, d'après ce que tu dis, tu n'as pas trop de problèmes pour te reposer, ou récupérer...	Non, non.
Tu récupères bien en mer...	Ouais, ouais...
T'arrives à peu près à dormir, tout ça, comme tu dis là, tu fais deux fois deux ou trois heures de sommeil, parce que après, ouais, si c'est trop court, après tu as peut-être du mal à t'endormir...	D'ailleurs, c'est un peu court pour moi, des fois, deux heures...
Ouais, donc c'est un peu court, mais tu as l'impression de quoi, tu as l'impression que tu n'as pas récupéré, tu as l'impression que tu es fatigué...	Ouais, un petit peu, ouais...
Que tu as la tête dans le cul, je sais pas...	Ouais, ouais, la première demi-heure, je suis un peu...Euh je suis un peu K-O quoi ! Après, ça passe, mais je risque de ressentir un peu plus la fatigue dans la journée après.
Ouais, d'accord, donc tu la ressens au tout début, c'est à dire dans la première demi-heure, juste après le sommeil, mais par contre après, tu as un contrecoup...	Ouais, ouais.

Euh, à moyen terme on va dire...	Ouais, c'est ça, mais si tu veux, si je fais deux fois trois heures, après je peux faire de six heures à dix heures sans... Alors que là, si je fais deux fois deux heures, j'ai un grand coup de barre au milieu, ou vers 18 heures...
Ouais, juste après manger aussi, un peu plus...	Ouais, ouais.
Ouais, donc à partir de trois heures, c'est correct ?	Ouais, mais bon, il y a des fois où c'est pas possible...
Ouais, parce que bon finalement, j'ai bien vu, c'est complètement la pêche qui dicte les horaires...	Ouais.
Ben là, en plus, disons que pour débarquer à St Jean, il y a un horaire de marée à respecter...	Ouais, ouais.
Ouais, il y a un caillou donc...	Ouais.
Ca ça fait un problème en plus à gérer ça !	Ouais, ouais...
Et puis à programmer, et encore l'arrivée dans le port...	Encore là, ça m'embête pas trop là, mais c'est sûr il y a toujours un peu, euh...
Ouais, mais disons que ça peut diminuer ton sommeil si jamais...	Ouais, c'est ça.
Donc euh...Ouais, est-ce que finalement tu essaies un peu des fois de ...Par exemple dimanche soir, tu as été te coucher assez tôt...	Ouais, ouais.
Est-ce que des fois tu essaies un peu d'anticiper ?	Ouais, un peu ouais, ouais...
De te reposer quand tu peux, ou...	Ouais, ouais...Ben là, en plus il y avait neuf heures de route, donc j'ai été un peu m'allonger, en plus samedi, j'avais joué un peu au foot, puis j'étais sorti et rentré tard, donc pour être en forme lundi, c'est vrai que...

Ouais, donc tu te dis, je peux en profiter maintenant, j'ai rien de spécial, ça sert à rien que sois à la barre, ils peuvent faire le même travail que moi, donc autant que j'aille me coucher en prévision de...	Ouais, ouais...
Que je sois en forme quoi ! Donc ouais, ça, ça t'arrive dès qu'il y a un moment comme ça, de battement...	Ouais, j'anticipe, j'essaie de réfléchir un peu. Ben souvent, la journée des fois, quand on fait une jour-nuit, j'essaie de voir à peu près, quand je sens que bah, il y a pas beaucoup de détections, qu'il y a du monde un peu autour, bah, il y a un moment, je me prends une demie heure, une heure, je vais m'allonger, pour préparer le coup suivant, sachant que, je vais peut-être... Que ça va sûrement se réveiller de nuit...
Ouais, tu te fais des petites siestes dans la journée...	Ouais, des fois je programme, pour programmer la nuit quoi...
C'est juste l'après-midi je suppose ?	Ouais, ouais...
Après manger ?	Ouais, ouais, où quand ça tombe, tu vois des fois, on est en recherche, et puis ça dépend que comment... Ca dépend s'il y a du monde devant, derrière. S'il y a du monde une demi-heure ou trois quarts d'heure devant, il faut juste suivre le cap, ben je vais dormir cette demi-heure là, le temps pour aller jusqu'à eux, quoi !
D'accord...	Trois quarts d'heures quoi, et puis après je perds pas ...
Ouais...	C'est toujours ça de gagné quoi !
Ouais, c'est vraiment de l'anticipation !	Ouais.
Et donc, au niveau des siestes, une demi-heures ça va c'est correct ?	Ouais, une demi-heure, trois quarts d'heure, ça me permet de...

Ouais, tu penses que ça te permet de bien récupérer ?	Ouais, ouais, quand tu piques comme ça des fois, et tu te dis « tiens ?! »...
Ouais, c'est vraiment réparateur tout de suite ?	Ouais, ouais, ça permet de repartir...
Ouais, dès que tu as vraiment un moment de creux tu fais cette sieste ?	En fait voilà, ben l'autre fois, où on avait sept heures de route là, ben le dernier jour, je savais qu'à peu près, j'avais pas dormi beaucoup si tu veux. En repartant, on a filé aussitôt. Trois quarts d'heure, une heure après être sorti quoi, bon bah ça, je me doutais un peu que, j'ai pas trop traîné quoi, rester traîner, regarder la télé, quand tu sais que ça va être court après...
Ouais, ouais.	Même là, quand on filait à sept heures, on aurait pu essayer de rentrer pour dix heures, avant la marée. Mais de toutes façons, si on voulait rentrer avant dix heures, on aurait passé toute la nuit sur le pont, parce qu'il aurait fallu se déplacer, tout ça, voilà! Autant rentrer qu'à deux heures et demie...
Autant prendre son temps quoi...	Ouais.
Et puis en plus, tu as pu aller te reposer tout ça...	Ouais, ouais, et puis au moins ce matin, ben, tu peux faire les trucs que tu as à faire. Et puis cet après-midi, si j'avais fait une sieste, et ben, j'aurais pas appelé l'électricien, ou le mec pour l'ordinateur, pour le satellite, il y a des trucs, ben c'est vrai, mais il faut toujours anticiper je crois.
Ouais, c'est vraiment une programmation de ta journée.	Ouais, ouais.
Et là-dedans, tu incorpores la fatigue en fait ?	Ouais, ouais.
Ok d'accord...	Ben ouais, j'essaie de gérer le truc.

Ouais, donc c'est quand même un sujet qui est assez important à bord, t'essaies vraiment d'y faire attention...	Ouais, ouais, comme là, quand on est parti, les gars, ils ont fait deux fois cinq heures le quart...
Oui.	Et je les ai engueulés, on fait pas deux fois cinq heures !
Ouais, c'est trop long.	On fait, je sais pas, trois fois trois, parce que tu sais pas ce que tu vas faire le lendemain. On aurait pu tomber, ben, sur du triage où le poisson est mélangé, et il aurait fallu le trier, et il faut rester quinze-seize heures à trier. Si les gars, ils ont pas bien dormi, ben, les deux ne vont pas tenir le coup quoi !
D'accord, alors qu'à trois, ils n'auraient pas du tout été fatigués...	Bah ouais, c'est ça, ouais
Ouais, donc les quarts, aux anchois, tu fais des quarts assez courts en fait ?	Ouais, ouais.
Ca fait quoi, trois heures ?	Ouais, entre deux et trois heures.
Deux et trois heures...	Par exemple, s'il y a quatre heures, quatre heures et demie de quart, ben, ils vont faire deux heures, deux heures et demie chacun, quoi ! Mais, même quand c'est assez court, s'il y a juste quatre heures, quatre heures moins le quart, ils vont quand même partager en deux, deux heures moins le quart...

Et l'hiver, par ce que tu disais que pour les anchois, il faut faire comme ça, mais l'hiver c'est un peu pareil ?	Ben, y'a l'anchois, mais en Manche c'est pas pareil, les gars ils font, c'est plus tranquille, tu n'as pas de coups de bourre vraiment, quoi. Pour les matelots, c'est plus tranquille, parce qu'ils font, tu vois là, on est cinq ou six à bord, moi je fais un quart sur deux quoi, on fait en général des quarts de cinq heures, des quarts... Euh, des traits de pêche de cinq heures quoi. Moi, à peu près... Le temps de manger, je fais à peu près quinze heures debout, et j'arrive à dormir neuf heures à peu près dans la journée, donc c'est tranquille...
Ouais, deux fois cinq heures ?	Ouais, ouais, et puis le matelot, il dort un peu plus. Il arrive à se faire deux ou trois fois quatre heures quoi...
De toutes façons, le matelot, il dort toujours un peu plus...	Ouais, ouais.
Ouais, j'avais lu ça, et c'est pour ça que je fais sur le patron, c'est le patron qui dort le moins.	Ouais, ouais. Donc, euh là, ils font quatre heures.
Ouais d'accord, donc quatre heures d'un côté, c'est vrai que ça fait long pour le quart, mais d'un côté, ça permet de plus récupérer, parce que après, quand on va se coucher pour deux heures, c'est ça, les matelots ils se couchent pour deux heures, c'est peut être un peu juste pour eux, quoi j'en sais rien ?	Ouais, ouais, mais bon, après celui qui va faire les quatre heures, il va être K-O technique toute la journée.
Ouais, donc après, ça fait une accumulation qui est un peu irrécupérable, entre guillemets quoi !	Ouais, ouais.

Ouais, pareil quoi, c'est pour mieux anticiper pour la journée suivante...	Ouais, ouais. Là c'est plus facile pour le quart, mais autrement sur la roche, ben, c'est pas évident. On fait la nuit en général, puis on rentre au port, moi là, je fais toute la nuit debout, puis les gars, il y en a toujours un avec moi de quart, comme on rentre la journée, on peut dormir l'après midi.
Et toi, tu peux dormir l'après-midi et tu veilles toute la nuit ?	Ben euh, je vais me coucher en faisant route, si des fois il y a de la route, si des fois, il y a deux heures, ou une heure et demie, je vais m'allonger deux heures, et puis après, comme il y a la vente, tout ça, je vais me coucher vers 10-11 heures et je me réveille vers trois-quatre heures, c'est là qu'on part en mer vers trois quatre-heures.
Ouais, donc toi, tu te reposes dans la journée ?	Ouais, ouais, même quand je mange vers midi, après je vais m'allonger deux heures...
Ouais, donc là, tu n'est jamais à plus de cinq heures de sommeil par jour...	Ouais, bah ouais, entre cinq et six quoi ! Ouais, et puis, c'est toute la nuit debout, c'est plus dur, là ! La roche, c'est assez...
Ouais, c'est assez... Lorsque tu tiens toute la nuit, c'est plus dur...	Ouais, ouais.
Bah ouais, tu as plus l'impression d'avoir des coups de barre la nuit...	Ouais, c'est ça.
Et là, la nuit ça peut t'arriver que tu aies des coups de barre pendant que tu pêches, euh, ou c'est pareil, c'est pendant le relâchement ?	Ouais, c'est pendant le relâchement.
Ouais, tu n'as pas de coup de barre la nuit, quand tu pêches ?	Non, non. Et puis si tu veux, des fois quand on est sur la roche, et bien on met le filet près de la roche, donc il faut pas le casser.
Ouais, ouais.	Mais bon, ça arrive vite, des fois, on cassait parce que un coup fatigué, et puis un coup des manques d'attention.

Et justement, quand tu es fatigué, est-ce que tu t'aperçois des fois que tu fais des petites erreurs ?	Ouais ben, sur la route des fois, tu n'es pas trop attentionné, tu, ben... Sur le netzsonde des fois, la roche elle monte, ben, tu vois, tu peux l'anticiper sur une ou deux secondes...
Ouais, il te faut plus de temps de réaction !	Ouais, tout de suite, ouais, et puis des fois, tu vois, les deux-trois croches, et bah, tu gères moins bien la situation, ben, tu peux casser, ou...
Ouais, d'accord. Ouais, donc quand tu es fatigué, tu as plus euh...	Moins d'attention !
Et après, c'est juste dans le mental, c'est juste moins d'attention, ou tu peux avoir des maladresses physiques...	Non, plutôt...
Ouais donc, pas d'erreurs de barre ou...	Non, non.
Non, mais euh, j'essaie de cerner.	Non, c'est plutôt le manque d'attention, ben, des fois en fin de nuit sur la roche, c'est un petit relâchement vers quatre-cinq heures, un petit relâchement, mais autrement non, aux anchois, bah, bon on n'est jamais trop, trop près de la roche donc, parce que la roche des fois, tu es à un mètre ou deux mètres, ben, si vraiment tu n'est pas très attentionné, et puis si ça monte, et ben, tu casses ton filet quoi !
Ouais, et puis il y a des risques quand même...	Mais, ouais, c'est vrai que nous des fois il y a des informations que l'on peut louper et pas bien pêcher, ou alors que tu n'as pas mis la longueur qu'il fallait, parce que des fois, il y a des trous avec au moins 30 ou 40 longueurs, que tu connais, et des fois, paf, tu te retrouves à parler, et tu peux te louper euh...
Et ça, c'est amplifié quand tu es fatigué en fait ?	Un peu.
C'est au fur et à mesure, plus tu es fatigué...	Ouais, comme les petits détails...

Les erreurs d'attention...	Ouais, ouais.
Ca s'accroît après...	Ouais, ouais.
Mais bon finalement tu arrives à t'en rendre compte, tu es fatigué, et justement quand tu es fatigué, est-ce que tu essaies d'être encore plus vigilant, parce que tu sais que tu es fatigué, tu vois ce que je veux dire ? tu sais que tu risques d'être un peu moins attentif...	Ouais.
Et là, tu essaies d'être encore plus attentif que d'habitude...	Ouais, mais des fois, je sens bien le relâchement, et je me dis : « bon allez remets-toi dans le... »
Ouais, donc là, tu vas te faire un café, ou je sais pas quoi...	Ouais, ouais, c'est vrai.
Moi, j'en ai vu l'année dernière, pour pas avoir de relâchement, ils se forçaient à être debout...	Ben, des fois, ça m'arrive de me mettre debout, ou me mettre à côté...
Ouais, ou bouger, sortir dehors...	Ouais, ouais, ouais.
Ouais, donc ça, ça peut t'aider des fois ?	Ouais, ouais. Comme tu vois, quand tu commences à te laisser un peu, tu bouges un peu, ou alors, tu appelles quelqu'un, un gars, tu discutes un peu pour...
Ouais, parce que finalement, vu qu'on est tout le temps tout seul, c'est plus difficile de lutter tout seul contre la fatigue, alors qu'à plusieurs, tu peux discuter ou...	Ouais.
Donc des fois, tu es avec quelqu'un juste pour...	Ouais voilà, juste pour que ça passe cinq secondes, et puis après, c'est reparti, tu es reconcentré.
Ouais d'accord, ça c'est une petite technique pour...	Ouais voilà.
Et tu en as d'autres, des petites techniques comme ça ?	Non, je vais chercher un café, ou se mettre un peu debout, aller voir derrière...

La musique, des fois ?	Ouais, un peu ouais, j'aime bien travailler avec, j'aime bien avoir un bruit de fond de musique.
Ouais d'accord, c'est juste une habitude de travail ?	Ouais, c'est ça. Juste un bruit de fond, je sais pas, ça relaxe euh, je sais pas pourquoi.
C'est pas trop lié à la fatigue ?	Non, non.
Que tu sois fatigué ou pas, tu l'as tout le temps, le bruit de fond !	Ouais, ouais. J'aime bien ça, mais je sais même pas ce que c'est...Ce qui...[rires].
Ouais, c'est ça, c'est vraiment un bruit de fond.	Ouais, ouais, ouais.
C'est juste pour avoir une ambiance...	Ouais, ouais. Pourtant, il y a assez de bruit à côté !
Ouais, bon ben, je sais pas si tu vois d'autres choses qu'on a pas trop abordées ?	Non, non, c'est à peu près tout quoi, c'est vrai que le truc, c'est la gestion, tu anticipes sur le...
Ouais, il y a vraiment une planification de ton activité, que tu es moins fatigué parce que tu planifies justement...	Surtout, tu planifies pour être au top lorsqu'il va falloir, pour pas louper et être bien concentré pour ta pêche.
D'accord. Bon bah, merci bien !	Tu veux reboire un café ?

Brice 1 :

Questions :	Réponses :
Donc euh, je voulais savoir un petit peu ce que tu ressens comme fatigue à bord ? Alors toi, tu m'avais dis que c'était beaucoup plus...	Ouais, c'est pas trop physique moi, ou alors physique, c'est vraiment à un point rendu, je te dis les périodes d'hiver, quand on fait vraiment la journée, la nuit, il faut débarquer la pêche. Fréquemment on dormait deux heures par jour hein !

Deux heures sur 24 heures ?	Sur 24 heures, on était toute la journée à trier, et euh, et puis en plus, tu dors pas, tu dors très peu, alors tu sais que tu vas pas dormir, parce que tu as deux-trois heures de « dé-pêche ». Ca te fait en gros deux heures, hein, le temps que tu ressortes ! Tu revenais, tu pêchais, tu faisais toute ta journée de triage... Tu arrivais dans le port, tu dormais toujours pas, en fait tu dormais qu'au départ, tu dormais deux heures quoi ! Si tu dormais, parce que tu dors pas vraiment, en fait après tu tiens c'est les nerfs quoi !
Ouais.	T'as plus vraiment de fatigue après, ce qui te tiens, c'est la pêche, c'est ton occupation, c'est les nerfs, c'est les cafés...
C'est l'activité...	C'est l'activité, c'est plus pareil, t'es un peu robotisé moi je pense, t'arrives à un moment, tu arrives à un stade, que t'as que ça, tu ne penses plus à grand chose d'autre, euh, et c'est tout...
Et toi, tu fais vraiment les gestes mécaniquement ?	Ouais, c'est ça, enfin mécaniquement, tu as toujours ta cervelle, parce qu'avec le mauvais temps, il faut toujours faire attention, tu as toujours tes réflexes habituels.
C'est routinier ?	C'est pas routinier, parce que tu peux pas être tranquille, quand c'est le mauvais temps, peut-être bien que tu fais plus attention quand tu es fatigué, c'est possible, mais vraiment, tu arrives à un stade, où tu es obligé d'arrêter le jeu ! Quand tu fais trois-quatre jours comme ça, t'as mal au crâne à la fin, tu te lèves t'as mal au crâne.

D'accord, alors la fatigue comment tu la ressens ? Tu te lèves et t'as mal au crâne ?	Ouais, c'est ça, et après tu vois, le fait de boire un café ou deux, ça passe, tu bois un peu, tu manges un peu...
Et après, c'est reparti pour combien de temps, une heure, deux heures ?	Ben, c'est reparti du moment que tu as de l'occupation, par contre, si tu te lèves et que t'as pas d'occupation, si tu veux, si tu te lèves au bout de deux heures, euh...
Que tu as beaucoup de route ?	Que tu as beaucoup de route, que tu files pas aussitôt comme d'habitude, c'est là que ça peut être, tu vois ,là, tu t'ennuies, et là, ça peut arriver.
D'accord...	Mais, si tu te mets dans le bain aussitôt, là c'est bon, mais sinon...
Donc là, ouais, c'est l'endormissement ?	Ah ouais, tu piques du nez là, c'est clair, ah mais moi, j'ai jamais dormi !
Ah ouais d'accord.	Moi, ça m'est jamais arrivé, quand je le sens venir, ben, je sors, je vais faire un petit tour...
Tu as des petits trucs comme ça ?	Faut pas rester immobile...
Donc ouais, t'as des petits trucs, tu te lèves...	Ouais.
Tu vas prendre l'air, le vent dehors...	Ouais, ou tu vas faire un tour en bas, si tu fais rien, automatiquement tu vas t'endormir !
Oui.	Même si...
Même si t'as pas d'objectif...	Ouais, donc le mieux, c'est de se lever, je sors, j'essaye de rester debout pour l'éviter, puisqu'il suffit de pas longtemps, et puis, même l'atterrissage...
Ouais, et puis, il y a des ports difficiles d'accès...	Il suffit de pas longtemps, et puis tu fais ça, et puis, tu te demandes où que c'est que t'es quoi ! Même si c'est dix secondes, ça peut suffire, tu fais de la route en dix secondes...
Ouais, à dix nœuds, c'est clair !	Bah ouais, quoi, quand t'arrives dans le port... Mais bon, quand tu es rendu à ce stade, c'est surtout le café.

Ouais, d'accord.	Moi, tu vois, je sais que ça marche très bien.
Parce que, sinon...	Sinon moi, j'en bois pas, lorsque j'ai pas besoin !
C'est pas un plaisir, en fait ?	Ouais, c'est pour empêcher la fatigue de venir, et moi, je suis sujet à ça, donc si j'en bois deux ou trois, c'est bon, je peux repartir...
Ouais, d'accord.	Et par contre, après pour dormir je suis foutu, si jamais après, euh, finalement je mets pas en pêche, après je dors plus, c'est ça le problème. Alors des fois j'essaye de gérer, suivant le poisson qu'il y a sur le pont, si je vois qu'ils ont presque fini, et que je vais aller me coucher, ou alors, si je sais qu'il y en a encore pour trois ou quatre heures sur le pont, là, je peux prendre un café, hein. C'est en fonction de ce qu'il y a sur le pont, de ce que je pense qu'il va arriver.
Ouais, donc tu as des petits moyens pour repousser, attends, c'est pour repousser, ou c'est pour l'enlever la fatigue, parce que ça, ça peut pas être jusqu'à...	C'est pour l'enlever, comment ça la repousser ?
Ben, c'est à dire que si tu es fatigué, tu prends des cafés, plusieurs cafés dans la journée, tu penses que tu sens plus la fatigue, ou alors tu penses que ça la repousse, mais tu vas quand même être à bout à un moment, et tu vas quand même avoir du mal à tenir ?	Ben non, justement ça m'arrive pas ça, enfin moi, ça m'est jamais arrivé de repousser comme ça, pour... Au contraire, je pense que plus je suis fatigué, plus j'ai du mal à m'endormir moi, et parce que tu arrives à un certain stade où c'est les nerfs, tu n'as plus le physique, tu es électrique quoi !
Ouais, d'accord.	T'es plus pareil !

Et au niveau du comportement, ça change pas ?	Bah non, je sais pas tu es sensible à tout, au moindre truc enfin je sais pas...
Oui, oui, non, mais, oui...	Mais ça, c'est mauvais, il faut juste trois-quatre jours comme ça, juste qu'au mercredi quoi !
Ouais, pour éviter que ça dégénère !	Ouais, parce que si tu fais jusqu'au vendredi, faut pas oublier que tu repars le samedi, et les mecs...
Ouais, d'accord.	Et là, ils ont pas le moral, alors que là, ça leur fait deux jours. Ca fait une coupure vraiment, parce que tu les pousse à bout, parce que si tu le fais pas, après, tu sais qu'il faut le faire, parce que tout le monde le fait, et puis, après, si tu le fais pas, eh bien tu tapes moins que les autres finalement. Et tout ça, ça compte à la fin de l'année, après t'oublies ça, c'est des coups de bourre, après les mecs, ils ont le chèque et ça passe, mais bon, faut gérer quand même !
Ouais, et puis tout le monde sait que c'est lié à la fatigue, c'est pas parce que tu pousse un coup de gueule, que tu penses forcément ce que tu dis !	Ouais, ouais, ça arrive souvent, les mecs à bord ils se prennent le chou, t'arrives à un moment où ça fait cinq-six jours passés ensemble, quand la pêche ça va pas, ça te prend un peu le chou, mais après ça passe, tout le monde le sait bien, puis on se connaît bien, tu évites certains trucs, moi avec certains je sais que j'évite de gueuler, j'évite de...
En fait, il faut que tu t'adaptes un petit peu lorsqu'ils sont fatigués...	Ouais, il faut gérer.
Et, au niveau de ton comportement, est-ce que ça change d'autres choses la fatigue tu crois ?	Euh non, je fume plus...

Ah ouais, tu fumes beaucoup plus ?	Ouais, voilà, en mer ouais, à terre je fume pas, mais en mer, il faut que je fasse quelque chose, parce que j'ai toujours une pression, et moi je, il y a des gens calmes, mais moi je peux pas !
Ouais, tu es assez stressé ?	Il y a un truc qui va pas, j'analyse les choses et puis je me dis merde, et puis finalement je suis toujours en train, je reviens toujours en arrière, c'est ça qui me...
Ouais, alors que c'est déjà ...	Je me dis j'aurais dû faire ça, et finalement, j'ai pas fait ça, alors que sinon, j'en serais là, tu vois ! C'est que ça !
Ouais.	C'est que ça, même à la fin de la journée, je récapitule...
C'est que des cycles, tu essaies de refaire une journée bien...	Ouais, ouais, donc tu vois je me dis merde là...
Ouais, d'accord.	Tu vois, je me dis j'ai écouté lui, j'aurais pas dû, j'aurais dû écouter mon idée et euh...Tu vois, moi sinon, je fume pas. Je fume trois cigarettes, ça me casse moi ! Le fumeur, il supporte, mais le non-fumeur, lui, il supporte pas.
D'accord.	Enfin moi, je le supporte pas, tu vois, ça me casse, moi !
L'aspect pervers, c'est que tu fumes que lorsque tu es en mer, et que tu es plus sujet à la fatigue...	Bah ouais, parce qu'à terre je fume pas, là, tu vois, depuis ce matin, j'ai fumé deux cigarettes, et ça me manque pas...
Ouais, d'accord.	Il y a tout un facteur de...
Ouais, j'ai observé, alors tu fumes vraiment que quand tu pêches, j'ai remarqué.	Enfin là, c'était une excitation tu comprends !
Ouais, le fait d'avoir quelque chose...	Ouais, de l'excitation.

Ouais, d'accord, et justement le fait de penser, de refaire ta journée, au niveau du sommeil ça doit t'embêter euh, on va prendre l'exemple de l'autre matin à la criée, ça s'est mal passé pour débarquer, tu m'a dis que tu avais mal dormi ?	Non je dormais pas, je tournais, je virais, je me suis levé deux fois, j'ai regardé si Nicolas n'était pas parti, tu vois, c'est des conneries comme ça quoi !
D'accord.	Alors je me suis levé il était parti déjà, alors j'ai demandé à Sylvain aussitôt et il me dit « ça fait dix minutes qu'il est parti ! », alors je dors pas tu vois, tu penses aussi, tu te dis ce qu'il se passe, c'est que toi tu es le long du quai, et là, ça fait trois-quatre heures qu'ils sont partis, alors tu te dis que tu as déjà trois-quatre heures minimum à récupérer, donc tout ça, ça te perturbe, mais là, tu vois bizarrement j'ai dormi là !
Ouais...Mais d'habitude, tu ne dors pas, dans des conditions où tu as vraiment de la pression, où tu viens de louper quelque chose par exemple, là, tu as...	Bah oui, parce que tu as beaucoup d'enjeux, alors tu serais tout seul encore, tu supporterais peut être mieux. Mais là, il y a tout le monde derrière ! Donc, c'est tout ça, et puis c'est ce que je te disais, les mecs, ils parlent beaucoup à terre, tout se sait, ça va vite. Il faut toujours rester sous pression, même si ton bateau est payé. Il y des mecs comme Nicolas, à deux ans de la retraite, leur bateau est payé mais c'est toujours pareil.
Donc en fait, finalement, il y a une adaptation à la fatigue...	Ouais, je pense, quoi je sais pas, je sais pas les autres, comment ils sont, j'ai jamais été...

Non, mais c'est pour ça que...	Eux, ils peuvent dormir, mais moi, ça m'est arrivé de m'endormir parce que c'était normal, parce que, quand tu passes les 20-30 heures bien stressé et tout, il arrive un moment où tu es obligé de te vider ! Tu sais, quand tu fais route terre, c'est normal.
T'as rien à faire...	Tout descend d'un coup ! Tout le stress, tout !
Tu te relâches alors ?	Dès l'instant où tu te mets en route, tu laisses tout partir, et là, ça peut être dangereux !
D'accord. Parce que sinon, pendant la pêche, c'est le stress qui te tient éveillé.	Ouais, là, et puis il faut toujours faire attention, c'est pas là que tu vas t'endormir, en tout cas, moi ça m'est jamais arrivé !
C'est parce que là tu es beaucoup trop tendu, il y a beaucoup de pression ?	Je pense ouais.
D'accord.	Parce que s'il faut mettre en pêche, que toi tu es crevé tout ça, si toi tu es crevé, je suppose qu'en bas, ils sont pas mieux, parce qu'eux, en hiver, ils travaillent autant que toi l'hiver, le triage, c'est physique en bas, moi, si je suis vraiment naze, ils sont encore plus nazes en bas.
Et puis, ça veut dire qu'il ne peuvent pas te remplacer aussi, à la barre...	Ben si, justement, il faut qu'ils me remplacent.
Ben oui, mais si par exemple, ils ont du triage à faire...	Ben après, ils viennent me remplacer, moi j'attends qu'ils aient fini, ouais.
Ouais, bah oui, c'est ce que je voulais dire...	Mais, il y en a un qui finit, et là, c'est son quart, lui, il a pas de pot par contre, imagine que j'attends deux heures pour qu'ils finissent, ben lui, faut qu'il fasse son quart après.
Ouais, ça fait des enchaînements...	Ouais, alors ce que j'essaie de faire, c'est de couper les quarts, tu vois, au lieu de trois heures, ils font une heure et demie chacun.

D'accord.	S'il reste trois heures de route, il vaut mieux couper en deux, même si c'est qu'une heure et demie, c'est pas grave, une heure et demie, si le mec, il dort une heure et demie, c'est toujours ça de pris !
Ah ouais, ça c'est rare, parce que Baptiste, il m'avait beaucoup parlé de ça lui, que en fait, il programmait, il anticipait sur la fatigue et c'est un peu ce que tu m'as dis, lui par exemple « c'est toujours ça de pris » lui, il essaye toujours de prendre le maximum d'heures, lui, dès qu'il y a un moment, il va se coucher, il laisse la barre, des choses comme ça...	Dans ces cas là, tu vois bien, hier soir je me suis douché, j'ai même pas dormi, j'ai été faire des machins, parce que je savais que cette nuit, on ne ressortirait pas, mais là, ça va, en ce moment tu dors six-sept heures, minimum, trois heures à l'aller, trois heures au retour, c'est bon quoi, tu peux récupérer !
Mais lui, il le faisait même là !	Ah même là, il a peut être plus besoin que moi de dormir...
C'était vraiment pour plus tard quoi, il disait que « on ne sait jamais ce qui peut arriver quoi que ce soit »...	Ouais, ouais, mais ça tu vois je le fais en hiver moi, parce que là, tu vois pour l'instant, il n'y a pas trop de choses la nuit, parce qu'après 11 heures c'est foutu, mais moi, j'essaye de le faire l'hiver ça, pour être plus performant. Pour avoir plus de courage aussi, parce que si tu es crevé, et que tu fais route, et qu'il y a des bateaux qui filent, et ben des fois, tu n'as pas envie de filer...
Ouais, c'est un manque de motivation ?	Bah ouais, alors que si tu es bien reposé, tu vas mettre en pêche.
Ouais, alors la fatigue, des fois, ça peut enlever ta motivation ?	Ah ouais, ouais.
Tu deviens un peu économique quoi, tu essayes d'en faire le moins...	Ouais, t'en as marre quoi, tu rentres au port, alors que si tu es reposé, tu vas filer quoi, tu es plus courageux.

C'est pour ça que l'hiver, tu essaies de ...	J'ai pas fait beaucoup, mais eux, ils arrivaient à dormir pendant le quart, et moi, on arrivait, on débarquait la pêche, et moi, il ne me restait plus beaucoup de temps, donc ce que je faisais, je dormais pendant la débarque.
D'accord.	Tu vois, ça fait toujours deux heures de prises.
D'accord, ouais, ouais.	Et puis après... Voilà quoi, ils débarquaient, et moi j'allais me coucher, c'est toujours deux heures de prises !
Ouais, ouais, ben, c'est exactement ce que Baptiste me disait, mais toi, tu fais ça qu'en hiver, alors que lui, il fait ça toute l'année.	Ouais, mais là c'est tranquille...
Oui, oui, mais là tu ne m'as pas paru plus fatigué, je sais pas si toi tu as ressenti une fatigue importante ? Mais...	Non, non.
Des moments de stress, je pense...	Ouais, mais ça, c'est la pêche, mais ça n'empêche pas que le soir, quand tu mets en route, moi, je me vide un peu, tout part, même si t'es pas fatigué tu vois, mais ça, c'est autre chose, je pense pas que ce soit de la fatigue...
Bah ouais, mais c'est un peu lié, parce que c'est sûrement une pression mentale qui s'évacue...	Ouais, ouais.
Ben justement, c'est ce que j'essaie de voir aussi un peu, avec les électrodes, comme hier soir, est-ce qu'il n'y a pas, est-ce qu'au moment où tu as arrêté de pêcher, tu es plus ou moins fatigué, toi, je sais pas, si j'ai compris, j'ai l'impression que tu es moins fatigué ?	Ouais, ouais.
Peut être que tu ne le sens pas, parce que c'est le stress qui s'enlève, mais...	Ouais, ouais.

Mais peut être que tu as de la fatigue quand même...	Ouais, ouais
Moi ce que j'essaie de voir, c'est précisément si tu as de la fatigue à ce moment !	Ouais, ouais.
Mais bon, ben, je te le dirai [rires]. Mais parce que ouais, tu as vraiment l'impression de, d'être sûr de ta fatigue, vraiment à tout moment.	Je me sens partir, je le sais.
Ouais, tu sens, quand tu pars, tu sens quand t'es bien, tu gères, tu fais une gestion, parce que tu as une connaissance de toi...	Ouais, je sais quand je vais m'endormir, parce que je sais déjà, par rapport à ce que l'on a fait déjà, par rapport au travail que l'on a fait, si tu es debout pendant 20 heures, je sais très bien que si je vais me mettre dans un fauteuil à rien faire, au bout de dix minutes, je vais dormir, moi, il me faut de l'activité, que quelqu'un me parle, que...
Ouais, d'accord... Donc, euh, dans les principales causes, tu me dis qu'il y a, quoi, la météo, le triage...	La météo, ouais...
La météo, ouais, ça joue beaucoup...	Le triage, oui, parce que plus tu restes longtemps sur le pont, et plus, plus c'est chiant parce que bon, les gars, ils ne sont pas forcément contents qu'il y ait du triage aussi, c'est chiant, il faut mieux toujours pêcher pur, si tu « pêches pur », il y a pas de triage, tu vois, sinon il y a des caisses partout. Tu vois, on rentre dans le port, et il reste encore deux ou trois tonnes à trier, mais ça n'avance pas à trier, je sais pas si tu as déjà vu les mecs trier...
Bah euh...	Tu mets tout dans les caisses, et il faut trier tous les anchois un par un !!!

Ouais, puis les anchois, c'est pas gros !	Des fois, on a pêché sept-huit tonnes comme ça, à trier un par un, toute la journée , après, ils ont mal au dos...
Et puis là, je pense que la motivation elle baisse...	Bah oui, bien sur, forcément, les mecs ils en ont plein le cul ! Mais bon, après c'est pareil là, il faut éviter de...
Ouais, pour empêcher l'irritabilité...	Tu répartis sur les deux bateaux, mais à la fin, il y en a un qui en a plus que l'autre, ça gueule, ils te le disent pas, mais bon, tu le vois bien...
Et ça tu penses que ça joue sur ta fatigue, la gestion des deux bateaux...	Non bah, non je pense pas.
Non ?	Je sais faire mon truc à force, je sais comment les prendre aussi, je sais que si on a pris trois-quatre pochons, alors que l'autre en a pris un, le prochain coup, ce sera pour lui...
Donc pour toi, c'est pas de la fatigue en plus, ça ?	Au début, ils te mettent un peu la pression, les mecs, quand t'es jeune, c'est dur !
Tu passes ton temps à...	C'est très dur quand t'es jeune, très dur, et puis après, bon, ils te connaissent, mais au début, ils te mettent un peu la pression les gars, au début j'avais des anciens, j'avais mon père à bord...
Ah ouais !	Bah ouais, il était matelot et ça, c'est difficile aussi...
Bah ouais. Quoi je suppose, bah ouais...	Avec mon père, moi à chaque fois, ça me faisait mal au cœur de le voir sur le pont, mais il travaillait comme les autres...
Bah ouais, mais tu peux pas le privilégier...	Puis, bah t'as envie d'arrêter, il avait envie d'arrêter, je voyais bien qu'il en avait plein le cul, mais bon, il pouvait pas faire autrement quoi...

Bon euh... Bah, je sais pas sur la fatigue...	Non, mais je pense que tu n'es pas venu vraiment à la bonne époque, le pire il faut vraiment venir en période de triage en hiver, si t'as d'autres expériences à faire, je pense qu'il faut que tu les fasses là.
Oui, oui, mais bon après, il faut que je puisse me libérer au moment...	Ouais, c'est pas pratique.
Ouais, en hiver avec la sale météo, le triage tout ça...	Ouais, ouais, là, tu vois les visages marqués, les mecs ils sont blancs, [rires] tout blanc, moi j'en ai vu un dormir dans les caisses un coup, à bord de mon ancien bateau avec celui que j'ai commencé, et lui, il s'était endormi comme ça, au bout de 18 heures dans la caisse, comme ça [rires] il était tout blanc, et il dormait debout lui, carrément, il s'était endormi debout, tu sais à la fin, tu ne penses plus à ce que tu fais, à la fin, moi, j'ai trié des heures et des heures, puis tu penses à autre chose, mais bon, ça dépend des gars aussi, moi j'en connais un, il dort jamais, toujours électrique...
Ouais, bah ça, ça dépend des gens, ouais, mais toi, j'ai remarqué quand même, tu te déplaces beaucoup, tu as quand même beaucoup d'activité.	Ouais, bah moi, ouais, bah j'aime bien voir ce qui se passe...
T'aimes bien aussi, peut être bouger, tout ça ?	Ouais, ouais, et puis même physiquement, il faut que je bouge, alors des fois, je fais exprès, je t'en ai parlé, il ne faut pas que je reste dans mon fauteuil, parce que tu sais, quand on est en Manche, on fait rien, tu sais, on fait des coups de six heures en Manche, c'est grave !

Bah ouais...	Six heures, alors tu vois six heures à...
A regarder le sondeur...	Non, parce que les bars il faut vraiment voir une tâche, tu as peut-être une tâche qui va passer en six heures, à la fin des fois tu ne le regardes même plus, tu ne vas pas rester six heures dessus, alors ça, aussi c'est fatigant de rester dans le fauteuil, mine de rien, tu vois même si tu fous rien ! Tu sais que tu as six heures à faire, alors, tu t'installes pour six heures...
Et l'ennui, tu penses que ça peut te fatiguer ?	Ah ouais, l'ennui ouais, moi je préfère faire les anchois que les bars, les bars en plus, c'est beaucoup de facteur chance le bar, donc c'est approximatif, c'est...
C'est moins...	C'est moins intéressant, six heures de quart, six heures je vais dormir, six heures de quart, six heures je vais dormir, parce que moi, je fais six heures, j'ai un matelot à côté, Albin fait six heures, il a un matelot à côté, à tour de rôle comme ça.
Ouais, d'accord.	Alors quand ça pêche pas, c'est pas terrible, tu t'ennuies, t'es dans le fauteuil...
Et puis là...	Là, tu peux facilement t'endormir là...
Ouais, c'est ce que j'allais te dire, tu ressens beaucoup plus la fatigue, quand il y a de l'ennui ?	Ah ouais, ouais, ouais, t'es plus fatigué là...
Ouais, parce que tu n'as rien d'autre à penser, alors que quand tu as plein de choses à faire, il faut que tu le fasses quoi !	Tu peux t'endormir plus facilement en faisant des trucs comme ça, en faisant rien du tout, dans le fauteuil, qu'aux anchois, ça c'est clair, enfin moi, c'est comme ça toujours...

Oui, oui, oui, mais je pense que pour beaucoup de gens, ça doit être pareil, euh, tout à l'heure, tu me disais que le sondeur à la fin, tu ne le regardais plus en Manche ?	Ah ouais, ouais.
Et tu penses que l'électronique, ça te fatigue aussi ?	Ah ouais, ouais, ça fait mal aux yeux, surtout la nuit, tu vois le jour c'est bien, des fois, tu regardes la nuit, tu vois on baisse l'intensité, parce que la réflexion, tu as tous les écrans, là ça fait mal, j'ai du mal à la fin des nuits quoi, encore ça, ça va moi parce qu'ils sont reculés...
Ouais...	Quand les appareils sont vraiment prêts des carreaux, tu as toute la réflexion sur les carreaux...
Ouais, donc là, tu en as le double !	Ouais, c'est pour ça que je diminue l'intensité, mais t'en as qui mettent des lunettes, ils mettent des lunettes exprès, ils n'ont pas des lunettes dans la vie, mais ils mettent...
Ah ouais, juste pour l'électronique...Ouais donc ça, ça fait plein de causes de fatigue...	Ah bah oui, c'est pareil à force tu te concentres...
Ouais, quoi bon, là c'est pareil aux anchois, on pêche de jour là...	Ouais, mais la nuit, ça le fait ça.
Et euh, est-ce que par exemple, je suppose que pour toi pêcher de nuit, c'est plus dur que de pêcher de jour, pour la fatigue ?	Non, parce que moi, je ne suis pas réglé, moi j'arrive à m'adapter...
D'accord, donc tu peux très bien dormir le jour et faire la nuit ?	Ouais, ouais, ouais, moi ça me perturbe pas, je ne suis pas réglé, puis on est habitué après de travailler la nuit, parce que nous, on est pas réglé huit heures debout, huit heures...moi pêcher la nuit et dormir le jour, ça le fait, ça me dérange pas.

Ouais...	C'est pas plus fatigant la nuit...
Donc pour toi, la nuit, c'est pas une contrainte ?	Non, non, non.
Tu peux par exemple avoir des bons repos le jour...	Ouais, ouais, ouais.
Par exemple, je sais pas, mais quand tu pêches la nuit, tu dors plutôt le jour le matin, ou l'après-midi ?	Bah écoute, ça dépend des routes, ça dépend de pas mal de choses, des routes que tu as à faire, si on a quatre heures de route, bah moi, ça me suffit pour dormir, je sais qu'il y a quatre heures, plus quatre heures retour, donc maintenant, si tu n'as pas beaucoup de route, si tu sais que tu vas pas dormir, c'est toujours pareil, il faut voir le contexte, combien il y a de route, la météo, la météo c'est 50% du...
Ah ouais, à ce point là ?	Ah ouais, ouais, peut être pas 50%, mais c'est fatigant !
Ouais, surtout sur des bateaux à moteur, comme ça bouge...	Ouais, alors tu vois, pour pas que ça bouge, t'essaies de faire attention, mais tout ça, c'est source de stress, des fois tu prends pas vraiment le cap non plus, tu vas louvoyer quoi !
Ouais, tu dois anticiper sur la houle...	Ouais, c'est chiant ça, mais ça, c'est pas la fatigue, pour eux c'est fatigant, mais pas pour toi...
Et tu penses qu'au bout d'un certain temps, ça peut pas être fatigant ? Toute cette pression ?	Bah oui, parce que tu accumules pas mal de trucs, c'est ça, tu as peut être raison, à force de faire plein de trucs en même temps, là t'es obligé de...

Ouais, parce que tu as quand même beaucoup de...Quoi sur mon carnet j'ai noté, tu as beaucoup, beaucoup de choses en même temps, parfois.	Ouais, mais c'est usant des fois. Il y a la radio aussi, quand tout le monde parle en même temps. Et après, il y a plus rien, alors mais il faut le voir, Patrice mais faut voir, il est très stressant Patrice, parce que c'est un bon pêcheur, mais il casse le moral parfois, c'est le cake en ce moment, alors en plus, il a pris le plan de mon filet, il a adapté deux ou trois trucs, il a pris le plan de mon filet hein, il a adapté deux-trois petites bricoles, et il pêche comme... Alors je suis un peu vexé [rires], alors je vais lui dire, alors lui, il me fatigue, il me fatigue lui, parce que lui, il pêche, mais lui il est stressant tu vois, il a une voix criarde en plus, t'as pas vu comment il crie ?
Mais moi, moi ça me fait vachement mal aux oreilles la VHF, peut-être pas pour toi ?	Ah si, si, elle est criarde...
Parce que toi tu n'en as pas beaucoup, mais Baptiste, il a une tripotée de VHF et CB, à un moment j'avais plus d'oreilles !!!	Ouais, ouais.
Et toi, ça t'agace, bah je voyais, avec les poubelles tu coupes systématiquement [les éboueurs d'Arcachon utilisent la même fréquence que le canal 16 de la VHF !].	Ah ouais, ouais, ouais, puis en plus pour raconter des conneries, c'est vraiment pas intéressant ce qu'ils racontent, si c'était quelque chose d'intéressant, ça te tracasse pas trop, mais des conneries comme ça !
Ouais, d'accord.	Mais des fois, c'est vrai que ça saoule des fois, enfin remarque, si t'as pas envie d'écouter, tu stoppes, hein!
Bah ouais, mais bon...	Mais c'est vrai que des fois, tu peux chopper des informations...

Bah voilà, c'est vrai que tu es un peu obligé de les laisser en route, mais par exemple, à la fin d'une journée où que tu pêches encore, mais que tu en as un peu marre, ça t'arrive de couper quand même des fois ?	Ouais, des fois ça m'arrive, bah des fois t'as le squelch, tu fais ça, c'est pour capter un peu mieux, tu baisses le squelch, c'est pas le volume que tu baisses...
Ouais, le petit bouton, j'ai vu...	En gros, ça peut te réduire la distance d'écoute, tu mets un peu moins de squelch et le bateau plus près, tu vas l'entendre, mais celui qui est plus loin, non. Plus tu mets de squelch, et plus le bateau qu'est loin tu vas l'entendre.
Ouais, d'accord.	Et si t'en mets moins, tu vas entendre ce qu'il dit, mais seulement si tu es près, si tu en as marre, tu baisses le squelch quoi !
Donc ça, quand même, tu t'adaptes par rapport à ça. Euh... Je sais pas, euh, ouais, t'as jamais de moment où t'es limite quoi, t'en peux plus, que tu risques de tomber ?	Non, non, si moi je tombe, je pense qu'ils tomberaient avant moi en bas...
D'accord.	Parce que moi, avant d'être patron, forcément j'étais matelot, parce que moi je tiens quand même pas mal, je ne veux pas me vanter mais je pense qu'avec Patrice, on était bosseur, mais on arrivait toujours à tenir plus que les autres, on était ensemble et puis, c'était un challenge mine de rien, parce qu'on se foutait de la gueule de ceux qui dormait dans les caisses par exemple, on se chambrailait un peu...
Et finalement ça, ça aide aussi un peu à tenir ?	Ouais, bah ça, on était branleur si tu veux, on avait 18 ans ou 20 ans, mais j'ai toujours tenu, j'ai toujours été costaud physiquement...

Ouais, mais ça de toutes façons, tu as des personnes qui ont besoin de beaucoup dormir, d'autres très peu...	Alors, ce qui peut se passer c'est que moi, je fais de la recherche pas mal, et eux, ils peuvent se coucher pendant ce temps là, et après je ne suis pas sur le même pied d'égalité, tu vois, je dis ça, mais c'est pas vrai, je peux être fatigué avant eux, parce que souvent, je fais huit-neuf heures de recherche, et ils dorment eux les gars. Et après, par contre, s'il y a du triage, et ben, j'ai huit-neuf heures dans la vue... Là, on est pas sur le même pied d'égalité !
Et quand tu fais de la recherche, tu penses que ça te fatigue plus que la pêche ou pas ?	Bah, ouais, parce que tu penses, c'est comme au bar, tu penses...
Tu programmes des stratégies...	Ouais, ouais, tu penses surtout, tu recherches, tu pêches pas, et puis après huit heures, tu t'es baladé un peu partout, et là tu commences à réfléchir, même pas au bout de huit heures, au bout de six heures, tu te dis, il y a tant de bateaux là, et ça élargit ton champ à toi, de vision, même si tout se dit pas, parce qu'il y a des clans en mer, mais là on est assez serrés, mais tu le vois bien en mer, déjà. Nous, bah, nous, on travaille avec les bateaux bleus et blancs, et quand il y a un bateau jaune et rouge qui fait cap sur une autre paire de bateaux jaunes et rouges, on sait très bien ce qui se passe, bah, tu le vois bien, c'est parce qu'il y a quelque chose qui se passe, ils vont te dire qu'il y a du poisson, ils vont te l'annoncer, mais ils te le diront après une fois que c'est fait et ça tu peux le voir en mer...

Bah oui, si tu regardes bien...	Non, si tu regardes devant tu verras qui c'est qui fait cap sur qui, s'il tourne c'est pas la peine de continuer, tu vois, il y pas mal de trucs comme ça, mais quand tu recherches pendant huit heures, finalement, tu vois les bateaux, bah moi je les repère déjà. J'essaye de voir qui c'est qui est à cet endroit-là, après, je ne les quitte pas du radar, parce que mon radar il marche bien, et j'essaye de voir où ils sont, tu vois au bout de deux ou trois heures les bateaux s'éparpillent, après, tu les suis et après, c'est à toi de faire ton truc, et quand tu vois que tu n'as rien trouvé, là, tu commences à penser, là tu commences à penser, et là, t'as tes factures qui te reviennent, t'as ta traite qui te revient, t'as ta machin...
Bah ouais, tu consommes du gasoil alors que...	T'as tous tes frais, pas mal de frais. Tu vois moi, le bateau, il m'a coûté sept millions, il y a deux ans, alors tu vois, j'en ai encore pour dix ans, tu vois tu penses à ces trucs là, en plus moi mon père il était simple marin, j'ai pas...Je critique pas d'autres patrons, mais eux, ils sont quand même plus assis et beaucoup plus libérés dans leur tête, parce qu'ils ont quand même un appui, ils ne comptent pas dessus, c'est pas vrai, c'est pas ce que je veux dire, mais mine de rien, ils ont quand même un appui financier...
Que toi, t'as pas...	Que moi j'ai pas, mon père, c'est pas lui qui va me donner de l'argent, donc j'ai toujours ce truc, et c'est vrai que ça peut fatiguer quelques fois, parce que moi j'y pense...

Ouais finalement, j'ai l'impression que ce qui est le plus fatigant c'est vraiment la pression psychologique ?	Ouais, parce que tu penses à tout ça, ton banquier, il t'appelle. Et si tu paies pas, sur des découverts comme ça, ça te fait tomber tout de suite...
Ouais, ça fait très, très mal, ouais, donc finalement, c'est gérer toute cette pression psychologique...	Ouais, ouais, alors ce qui est bien, c'est comme faisait Mathieu, c'est lui qui faisait l'armateur, et lui, il mettait des petits jeunes comme moi sur ses bateaux, qui n'avaient aucune pression de tout ça, tu vois, il a commencé il y a une vingtaine d'années, et alors lui, là on pêchait bien, moi j'avais mes deux barres, c'est tout ce que j'avais, et c'est tout, j'avais pas de problèmes financiers, voilà et on était performant, beaucoup plus que maintenant...
Tu penses que tu pêchais mieux que maintenant ?	Ah oui, oui, je pêchais mieux, sans aucune pression derrière, et Mathieu il le sait, il le sait, et après il avait pris Patrice comme ça, et Patrice c'était pareil, et je sens que j'étais beaucoup mieux, beaucoup plus serein, par contre à terre, j'avais rien à faire. A terre, j'avais pas à m'occuper de mes papiers, de l'électricien, tout ça, tu es libéré tu vois, et je pense que le truc c'est ça, il faudrait mettre un gars motivé, et le libérer de tout ça, alors moi aussi, je pourrais le faire plus tard, c'est moi qui m'occupe de tout à terre, parce que tout ça, c'est un bordel à gérer...
Ah ouais, ouais.	Et tu lui enlèves toutes ces contraintes, tu le laisses pêcher...

Ouais, tu privilégies la performance...	Ouais, c'est ça la performance, mais Mathieu, il l'avait compris, parce qu'il a été un moment sans aller en mer, dès que j'ai investi dans le bateau précédent, là, j'étais plus pareil, avant, parfois je loupais, mais je prenais des risques, et quand je prenais des risques, ça marchait bien, même en loupant j'étais dans la bonne moyenne. Et ça marchait, parce que je partais tout seul de mon côté, et quand je tombais sur le poisson, j'étais tout seul !
Ouais, ouais.	Enfin j'étais pas tout seul, j'étais avec Nicolas parce que lui, c'était un sacré pêcheur, et quand les autres pêchaient, et bien nous, on partait, parce que j'avais pas cette pression.
Ouais, ouais, alors ça, maintenant tu le fais plus ?	Non, je le fais plus...
Tu es plus responsable...	Ouais, comment dire, je fais de la gestion maintenant, si j'ai un bon roulement, si j'ai de l'argent sous le coude, je peux me le permettre.
Ouais, d'accord.	Mais bon, avec les travaux et tout...Là, t'assures un peu, et après, si tu as un bon roulement financier...
Ouais, c'est vraiment la pression...	Parce que tous les trimestres, tu donnes de l'argent, l'assurance, payer le bateau, tu vois, l'électricien, les mécaniciens, tu vois là, j'ai refait le moteur il y a pas longtemps, le machin, bah, tout ça, ça rentre en compte justement quand tu pêches pas. Bah tout ça, t'y penses, et ça te tracasse, mais là bon tu vois ça commence quand même pas mal là.

Ouais.	Parce que l'année dernière, c'était nul au mois de juin, quand tu sors de travaux que c'est nul, que tu as les factures qui tombent...
T'as encore plus de mal à dormir [rires]...	Ah ouais, ouais, là t'es irrité...
Ouais, c'est une sorte de cercle vicieux...	Ouais, c'est ça, je pense que pour être performant à la pêche il faut être à l'aise quoi, à l'aise financièrement.
D'accord.	Pas travailler en gestionnaire quoi, pas assurer, pas se mettre dans la bonne moyenne. Tu vois bien en ce moment, tous les bateaux sont ensemble. Ils veulent pas s'écarter, ils veulent pas louper, je vois bien, après ils vont s'écarter, d'habitude il y a toujours un petit tas qui part...
Ouais, ils ne prennent pas de risques, ils préfèrent presque ne pas faire mieux que plutôt faire moins bien ?	Ouais, ouais. Ouais, quoi bon, avec un pochon à 20 balles, ça te fait 20 000 balles, donc on peut pas cracher dessus quand même.
Et justement, cette simplicité de suivre les autres, quand tu es fatigué tu penses que tu l'as, tu vois ce que je dis, tu te dis « j'en ai marre, je suis les autres et puis point barre »...	Ouais, ouais ça arrive, ça arrive quand t'en as marre...
Tu te dis « je vais pas me prendre la tête à détecter, je suis même pas sur que ça va rapporter »...	Bah oui, surtout que quand tu vas détecter, tu prends des risques, les autres mine de rien, ils bricolent un peu. Alors quand tu te fais bouler, t'as compris, parce que résultat, tu as perdu deux journées, t'as consommé...
Ouais, t'as plus de frais, et eux, ils ont plus de poissons...	Donc tu vois là, pour le moment moi, c'est bien, ça va, ça marche bien, tu vois ce bateau même s'il peut m'aider à payer l'autre où j'ai que 50%, c'est bien, mais l'autre, il est plus rentable par rapport à celui-là...

Ouais, il coûte moins cher à l'achat aussi...	Bah oui, oui, oui.
Mais bon, c'est un bateau qui doit être moins bien aussi.	Bah ouais, c'est pas aussi performant que celui-là, il est moins lourd, dans le mauvais temps, c'est un peu plus risqué quoi, il est pas aussi marin.
C'est vrai que celui-là il roule pas, par rapport au précédent que j'ai fait...	Ah ouais, il roule ?
Ah ouais, vraiment plus...	Pourtant là, il fait beau...
Ouais, mais on le sent quand même, il roulait plus, après, il a plus de tirant d'air donc c'est normal, ça roulait plus, alors que celui-là quand il y a eût le, pas le petit orage, mais le deuxième orage, c'était avant-hier, il y avait un petit peu plus de mer et là, il roulait beaucoup moins...	Ouais, quand on rentrait, tu sais pourquoi ? C'est parce que notre tableau arrière, il est comme sur les anciens thoniers un peu, il remonte comme ça, et il est arrondi, alors que les autres, ils sont carrés, alors par vent-arrière, c'est minable, ça pousse et t'es pas manœuvrable...
Alors que nous là, ça écarte...	Les thoniers, ils étaient tous faits comme ça, avec le cul rond, parce c'est mieux par vent-arrière, c'est vachement marin ces bateaux-là, si tu veux quand la lame elle déferle, elle passe par dessus quoi...
Ouais, y'a pas d'appuis...	Ouais, y'a pas de poussée, et ce bateau par vent-arrière il est super, il est vachement marin, même bout-dedans...
Et ça, ça joue sur ta fatigue...	Bah oui, parce que moi quand j'avais l'autre avant, euh, je veux dire, au bout d'un moment, quand t'es toujours comme ça, à chavirer, machin, c'est normal, tu te tiens, tu forces, c'est normal que tu sois plus fatigué...
Ouais, puis tu me disais que ton autre, il avait tendance à prendre de la gîte...	Ouais, bah ouais...
Donc ouais, tout ça, ça joue...	Bah, je voyais les caps qu'il y avait à peu près...

Bah ouais, tu le savais à l'avance, tu pêchais et tu te disais pour faire route après...	Ouais, je voyais les mecs, ils étaient à trois quarts de gaz, et moi, j'étais à mi-gaz et je pouvais pas avancer, il était minable vent-arrière, par contre en travers, il était super...
Ouais, et puis, c'est des compromis, on peut pas tout avoir...	Ouais, mais trois quarts arrière, pfff, minable! Un coup on avait fait un demi-tour tu sais, mais là, il faisait vraiment pas beau, c'était en Manche, on rentrait à Cherbourg puisqu'il ne faisait pas beau, ça déferlait et derrière ça commençait à déferler derrière, et tu vois en général ça déferle à terre, mais quand ça commence à déferler en mer, c'est que ça craint un peu, et on se faisait rattraper parce que ton bateau il surfe pas...
Bah, un chalutier, ouais...	Alors, on s'était mis comme ça par rapport à la vague, tu vois, et puis on a fait un demi-tour presque ! Je savais plus quoi faire...
Ouais, t'étais plus manœuvrable...	Et là, je peux te dire que si t'es fatigué...
Ouais, là, tu ne sens pas...	A l'île d'Yeu, c'est pareil une fois, on s'est pris une tôle comme ça, j'étais jeune hein, je venais d'avoir le bateau, on avait fait une semaine correcte, et on avait des trucs à faire, et on s'est pris une branlée, parce qu'avec nous, il faisait toujours beau sept à huit, huit à neuf...
Ouais, jusqu'au moment où tu te fais une petite frayeur...	Mais là, ils annonçaient tempête 10 à 11, nous on s'est dit huit-neuf, neuf-dix, c'est pareil, de toutes façons, on va faire de la route, mais là c'était plus pareil, la flippe de ma vie, arrivé à Yeu, on remonte sur La Rochelle, et là t'avais des paquets qui arrivaient, en travers en plus...

Ouais, tu t'es mis à la cape non ?	Bah non, je pouvais pas, on était encore assez loin de La Rochelle, huit ou neuf heures, je pouvais pas, mais bon finalement, on s'est mis à l'abri à l'île d'Yeu, mais là, je vais te dire, quand t'en voyais une arriver, je ralentissais, je la laissais passer...
Ouais, tu te glissais entre les déferlantes...	Mais un couple de fois, il y en a qui sont venues taper !

Benjamin 1 :

Questions :	Réponses :
Bon, je sais pas si tu as vraiment des impressions de fatigue, bon, peut être pas trop en ce moment, vu ce que tu m'as dit ?	Ben la fatigue, alors on va dire que ce qui se passe c'est que on a des moments vachement intenses de fatigue, on a beaucoup de mal à les gérer parce qu'on peut pas les éviter, donc on a des périodes d'inactivité, de lassitude on va dire, donc ça c'est moins gênant, mais les grosses périodes de fatigue, où on fait une accumulation de travail et d'heures de sommeil en moins, d'heures de sommeil qui manquent, ça on peut pas passer au travers. Donc faut pallier à ça avec du café, avec un carreau ouvert, bouger dans la passerelle, et puis c'est à certaines périodes de l'année, c'est à certains... C'est dans certains contextes bien précis, et là on ne connaît pas la solution.
D'accord, donc tu dis que tu as des moments de fatigue durs, je sais pas, est-ce que tu peux essayer de me les décrire ?	Ben les moments de fatigue durs, la première chose, c'est déjà le manque de sommeil. Il y a des périodes de l'année, où l'on va dormir quatre heures, cinq heures, on va dire en deux fois...

Sur 24 heures...	Sur 24 heures, on va dormir cinq heures en deux fois, et puis en plus, il y a du boulot, il y a du travail physique qui se prépare dessus, mais les deux premiers jours de la semaine, ça colle, le troisième jour, ça commence à fatiguer, puis les deux derniers jours, c'est la galère !
C'est la galère, ben je sais pas, tu t'endors, tu luttas...	Ben euh, on lutte et puis des fois, ce qu'on fait, lorsqu'on est en plein boulot, et bah, on appelle un gars, un gars qui monte, et puis on va s'allonger un quart d'heure, vingt minutes, et puis, on éteint tous les postes, un quart d'heure, vingt minutes de block out complet,
Ah ouais, t'arrêtes tout ?	Pas le bateau hein, le bateau continue, il y a un gars qui vient à la carte, et moi je vais me coucher un quart d'heure, vingt minutes et je m'endors aussitôt, et puis, après je me relève, ça permet de gagner des heures quoi !
Ouais, là ça permet de récupérer tu penses, pour toi ?	Bah oui, oui, oui, ça permet d'échelonner vachement ton, ta fatigue, si tu as un gros coup de pompe, eh ben, tu fais ça, et puis ton coup de pompe, ça le passe pour trois quarts d'heures après.
D'accord, donc là, tu dors un quart d'heure, et ça te permet de tenir trois-quatre heures après, sans gros coup de pompe ?	Ouais, mais bon, il faut quand même rester très vigilant, rester avec les fenêtres ouvertes, l'aération et tout dans la passerelle.
Alors ça, c'est un petit truc pour t'aider, alors du café, t'ouvres les fenêtres...	Beaucoup d'aération...
Ouais, il faut qu'il y ait de l'air qui ventile...	Ouais, c'est ça, tu peux mettre un pull sur ton dos, tu ouvres pour faire de l'air, et il faut mieux, par exemple au mois de novembre, ouvrir et mettre un pull, plutôt que de mettre le chauffage.

Ouais, d'accord...	Et puis bouger, pas rester tout le temps dans le fauteuil, parce que ça...
Ouais, parce que sur le fauteuil, tu as tendance à piquer du nez, tout ça...	Bah ouais, il arrive un moment où t'es, ou t'as plus de veille attentive comme on dit, t'es obligé de, c'est pas dormir, mais c'est une semi-somnolence, on va dire.
Ouais, par exemple, t'auras plus de temps de réaction, de choses comme ça ?	Ouais, c'est un peu comme si tu vivais au ralenti quoi, comme si tu travaillais au ralenti, et tu es beaucoup moins alerte qu'en temps normal.
D'accord, et si jamais tu ne pouvais pas te reposer, tu as déjà vu des situations comme ça, où tu es vraiment naze, naze, naze ?	Ouais, bah j'appelle un gars hein, dans tous les cas de figure, faut mieux appeler un gars qui vienne te remplacer, plutôt que d'aller faire des conneries, parce qu'une fois que la connerie elle est faite, si tu t'endors, si tu vas taper dans l'autre bateau, s'il y a quoi que ce soit, tu connais pas les conséquences des conneries que tu peux faire hein, c'est comme un, même si ça paraît vachement grand, c'est comme un routier avec son camion...
Ouais, ouais, d'accord.	S'il a un coup de pompe, qu'il fait une connerie, tu connais pas les conséquences, un bateau c'est pareil, tu peux rentrer dans le port à plein pot, tu peux aller t'échouer sur les cailloux, sur la plage, tu peux aller taper dans un bateau qui est à côté, un voilier, t'apprécies moins les distances, des machins comme ça, donc t'es obligé de, euh, ben moi, quand j'ai des coups de pompe, ben j'ai un petit banc...
Ouais, ouais.	Je peux pas m'asseoir.

D'accord, c'est juste pour te tenir un peu debout...	Voilà, c'est juste pour s'appuyer, puis, si tu piques un peu du nez, déjà on n'est pas comme les chevaux, on dort pas debout, bah tu tombes, hein !
D'accord, bah ça, ils y en a beaucoup, tout le monde le fait ça...	Ah ouais, bah c'est pas mal de faire ça, là tu as un petite truc comme ça, c'est spartiate, c'est pas un fauteuil...
Ouais, le fauteuil, c'est un confort qui est un peut traître quoi !	Bah oui, le fauteuil quand t'es fatigué, faut faire gaffe à ça, le fauteuil, il y a déjà eu par le passé des pépins avec ça, et il y en aura d'autres sans doute, c'est pour cela qu'il faut essayer d'être vachement vigilant à tout ça.
Et donc euh, tu m'as dis que la fatigue c'était par manque de sommeil, et puis ça peut arriver par quoi aussi ?	Pour nous, c'est vraiment le manque de sommeil, et puis quand on va filer un coup de main aux gars, et qu'on remonte, et puis bon c'est une accumulation, c'est pas les premiers jours. C'est à partir du mercredi en général, le mercredi, on commence à payer l'addition. Trois jours d'affilée, là, ça fait dimanche, lundi, mardi, et puis le quatrième jour, c'est mercredi, là, on commence à payer l'addition. Ouais, mercredi-jeudi c'est raide, c'est pour ça que, quand il y a beaucoup de boulot, quand on est dans la période d'automne là, quand il y a plein de boulot, eh ben, les matelots ne vont pas en mer le samedi, de toutes façons c'est interdit, mais on a le matériel pour, on pourrait aller pêcher autre chose, les bateaux sortent pas...
Bah ouais, pour récupérer...	Pour récupérer, autrement on ferait pas le tour, au niveau du temps de récup, après on fait pas le tour.

Ouais, d'accord.	On a un cycle de sommeil qui n'est déjà pas normal, on arrive à retomber sur nos pattes, mais il faut quand même une coupure dans la semaine de repos...
D'accord, et puis en dehors du bateau...	Ouais, en dehors du bateau...
Et euh, justement est-ce que en bateau, tu dors pareil qu'à terre ou pas ?	On dort bien oui, je pense que tout le monde dort bien dans le bateau, mais on ne dort pas comme dans une maison. C'est pas du tout le même repos.
C'est plus léger, tu surveilles à moitié ce qui se passe...	C'est beaucoup plus léger, si j'entends, bon les postes de radio ne sont jamais stoppés, quand je vais me coucher je passe ça en veilleuse, euh si on m'appelle, j'entends en général, si un gars...
Ouais, j'ai vu le téléphone...	Ouais, ça m'a réveillé, c'est pas un sommeil profond, c'est...
D'accord, donc en fait, tu es un peu vigilant dans ton sommeil ?	Ouais, on peut dire ça, t'as un sommeil plus léger, si un gars m'appelle aussitôt je vais me lever, parce que c'est pas normal qu'il vienne m'appeler, comme tout le monde connaît son boulot à bord, comme il y a pas de soucis, je sais très bien que si je vais me coucher, par exemple, si j'ai quatre heures à dormir, si au bout d'une heure, il m'appelle...
C'est qu'il se passe quelque chose...	Ouais, je me lève parce qu'il y a quelque chose qui va pas, donc tu as un sommeil plus léger, même quand tu penses bien dormir, c'est quand même un sommeil beaucoup plus léger que chez toi.

D'accord, et est-ce que tu penses que ce sommeil plus léger, ça te fait récupérer moins bien qu'à terre ?	Ouais, c'est obligé, disons que ça te permet de mieux échelonner ta fatigue, ça permet d'échelonner, comment euh, de voir venir ta fatigue un peu, de gérer un peu, de compenser on va dire, ça fait un peu de sommeil mais ça vaut pas une nuit à terre. T'as pas le bruit du moteur, t'as pas le mouvement du bateau, en plus, quand il fait pas beau, là, on navigue sur un lac hein, mais quand l'hiver il fait pas beau, je pense qu'on peut multiplier la fatigue par deux...
A cause du mauvais temps ?	A cause du mauvais temps, ça roule, les mouvements du bateau, tout ça, même les gars en bas, quand il faut bouger le matériel, bouger le poisson tout ça, quand il fait pas beau, tu fatigues beaucoup plus hein.
Ouais, donc la météo, ça joue quand même beaucoup...	Bah, si, oui, tu as la météo, c'est pas négligeable, on va dire le sommeil, tu as ton sommeil, ton travail, qui est cumulé avec les heures de sommeil décalées, la météo, qu'est-ce qu'il peut y avoir encore ? Euh, la pêche, parce que la pêche peut t'empêcher de dormir du fait que par exemple t'es énervé ou n'importe quoi, parce que tu n'es pas au bon endroit. Tu as entendu qu'il y en avait un peu plus loin qui avaient pêché, donc tu as le stress de la pêche qui t'empêche de dormir normalement quoi, ouais le stress de la pêche c'est quand même quelque chose d'handicapant !

Ouais, par exemple si tu fais une journée où tu es à la bourre, tu es en retard, tu vas dormir la nuit, c'est le matelot qui va faire la route pour rattraper les autres...	Ouais.
A ce moment là, tu risques de beaucoup moins bien dormir, tu vas te dire « ouais, j'ai loupé ma journée »...	Ah bah ça, ça de toutes façons tu dors moins bien quand c'est comme ça, c'est pareil, il y a des zones de travail, il y a des endroits où il y a pas beaucoup d'eau, il y a des cailloux, beaucoup de passage avec les cargos, par exemple lorsque l'on va travailler dans la Manche.
Ouais, les rails d'Ouessant, tout ça...	Tu as de la vigilance à avoir, dans des zones où il y a beaucoup de bateaux de pêche avec des métiers différents, on travaille pas aux mêmes hauteurs, on travaille pas à la même vitesse, avec des corps de métier différents au niveau des fileyeurs des fois, bah oui, il y a ça aussi qui est emmerdant.
Tout ça, ça fait plus de surveillance en fait, à avoir...	Bah ouais, il y a des périodes où on travaille au large, au large c'est à dire où l'on est en dehors des accords bon ça va quoi, on a le temps de voir venir, même si on est deux flottilles ensembles, bon tout le monde se parle à la radio « bon tu fais comment ? Je passe comment ? », c'est comme ça, même si c'est dans l'après-midi, où tu es un peu moins attentif, tu vois venir, mais quand tu es dans des zones où il y a pas beaucoup d'eau, et que ton matériel est au fond, que tu travailles à raser le fond plutôt que d'être en surface, que tu es vigilant aux appareils et tout pour pas foutre ton filet dans une roche, il y a

	tous les contextes qui font qu'à part des périodes comme le mois de juin, où tu travailles en surface et en dehors des accords où c'est presque relax comme boulot, après plus tu avances dans la saison, plus ça se complique...
D'accord.	T'as tout, t'as ton filet qui au lieu de travailler en surface travaille au fond, tu as les zones de pêche, t'as les bateaux, t'as le mauvais temps, t'as le triage, c'est ça qui te met dedans. Il faut trier le poisson, alors que là il est pur, plus on va avancer dans la saison, plus ça va se compliquer...
Ouais, plus ça va être dur, plus t'avances en plus, plus t'es fatigué parce que moins tu as de coupures...	Ouais.
Ouais, sinon euh, tu m'as dis il y a deux minutes que tu avais plus de fatigue l'après-midi, toi tu ressens plus de fatigue l'après-midi ?	Bah l'après-midi, c'est pas vraiment de la fatigue. On va dire qu'il y a pas grand chose à faire, c'est la lassitude, et puis par contre euh...
Et la lassitude, ça se traduit par quoi ?	Alors la lassitude, moi je vais te dire, c'est l'ennui, c'est pas la somnolence, c'est de la moins bonne vigilance, euh, on est à 50% de nos moyens peut-être, on est vraiment, c'est pas plus relax, mais on est moins vigilant, on lève le pied quoi, par contre en hiver là, la fatigue y'a que ça, parce que c'est des coups de pompe. Ben, la fatigue qu'on peut avoir à l'heure actuelle, ça n'a rien à voir avec celle de l'automne, qui... Là, c'est de la fatigue réelle pour le corps, c'est plus dur quoi !

Ouais, c'est là que tu luttas, et que tu vas prendre des petites périodes de repos comme tu disais ?	Bah là, t'es obligé de gérer ta fatigue quoi, parce que bon, il y a quand même un moment où tu n'y arriverais pas autrement.
Ben c'est les autres qui me parlaient de ça, et eux, ils me disaient qu'ils anticipaient tout le temps sur la fatigue, dès qu'il y avait un petit moment de repos, même à cette époque là pour Baptiste, dès qu'il y a un moment de trou, il dit à un matelot de monter, et lui, il va se reposer, même s'il se sent pas fatigué, alors est-ce que toi tu as tendance à faire ça, pour anticiper en prévision...	Ouais, on fait ça, mais pas à cette saison là...
Ouais, donc ça, tu le fais plutôt en automne...	Ouais, même au niveau des gars tu le vois bien, en automne, il ne sont pas à regarder la télé comme ils le font maintenant, parce qu'en automne si tu veux, tu ne sais jamais ce que tu vas avoir, si tu vas pêcher du pur, ça va être impeccable, mais si tu vas pêcher du triage, tu vas te retrouver dix heures à trier des poissons, les gars ils...
Ouais, en plus pendant qu'eux ils trient, toi tu peux pas aller te reposer...	Ouais, bah ouais, mais des fois, je vais quand même en chercher un, des fois, quand ils sont en train de trier, quand je suis crevé, je vais en chercher un pour qu'il vienne me remplacer pendant un quart d'heure, vingt minutes, euh, pour me faire une coupure, ça me permet après de gérer mon temps.
Et sinon, tu me disais que des fois, tu me disais que tu aimais bien, des fois, prendre un magazine tout ça, parce que ça te reposait...	Ouais, ouais bah je prends des magazines, on peut pas prendre des bouquins parce que tu fais des conneries...
Ouais, parce que tu es trop dans le truc...	Ouais, tu lis une page, tu lis deux pages, tu lis trois pages, et puis c'est des coups à a faire des conneries...

Alors qu'un magazine, tu lis plus en diagonale...	Un magazine, tu lis un article, tu regardes autour, c'est pas gênant un magazine, par contre j'ai trouvé cette solution là, parce que ça te permet de te tenir au courant, de lire plein de choses, plus ou moins intéressantes, mais ça te change quand tu as des périodes longues, ça te change, de tout le temps regarder tes appareils, tes ordinateurs, tes appareils de radio, tout ça, ça te permet d'avoir une coupure, et en même temps, tu es quand même alerte, parce que tu regardes autour, tu relis un autre article, c'est plus découpé comme lecture.
D'accord.	Si tu prends un bon bouquin, bah t'es comme un con, une page, deux pages, merde qu'est ce que je fous là, tu vois ça va pas !
Ouais, tu vas trop t'évader...	Ah ouais, ouais, ouais.
Donc là, ça te permet, ouais c'est rapide.	Un article, c'est une page, donc ça te permet de tout le temps lever la tête, et de regarder autour.
Bah ouais, carrément, et tu disais, de tout le temps fixer les écrans, ça te fatigue ça où pas ?	Bah ouais, parce que l'hiver, comme la nuit est vachement longue, même que les écrans, on les baisse en luminosité, l'hiver, quand des fois on fait toute la nuit, en haut, eh ben le matin, tu as les yeux qui te picotent, c'est la fatigue ça, là il faut que tu dormes bien, là quand tu vas te coucher, il faut que tu dormes à poings fermés hein. Là c'est encore plus dur...
Pour dormir à poings fermés, tu fais des petits trucs, non ?	Non bah, quand tu dors à poings fermés, c'est qu'on a fini de compter, qu'on fait route, tu baisses un peu les radios, et tu dors...

Mais là, il te faut un environnement assez tranquille, parce que toi en plus, tu as ta cabine à la passerelle !	Ouais, ouais, je préfère la cabine sur la passerelle, que sur l'autre bateau la cabine en bas...
Ah ouais, tu préfères comme ça ?	Ouais, parce que, tu pars du principe que si un gars vient t'appeler pendant son quart, c'est qu'il est emmerdé, donc il t'appelle et aussitôt tu te lèves, parce que si jamais, le temps qu'il vienne te réveiller, qu'il remonte, que toi tu viennes, il peut y avoir quelques minutes, qui bon, peuvent être importantes !
Et ouais, alors quand c'est comme ça, quand t'es réveillé comme ça, tu as un peu la tête dans le cul quand tu te lèves, t'es réveillé quand tu montes ?	Ah non, non, en général...
Ouais, tu vas être très actif tout de suite ?	Ah bah ouais, je suis plus vaseux si tu veux, quand je vais dormir quatre heures, et qu'on fait des trucs comme ça, les gars m'appellent à six heures et demi, là bon, comme ça t'as pas les yeux trop ouverts, ils t'appellent, je descends, un café, ça te permet d'ouvrir les yeux tout doucement, je remonte, tu vois je regarde la carte, c'est bon, tu vois après, ça va, c'est pas comme quand t'es en route, que t'as les gars qui t'appellent « ça file devant ! » aussitôt tu te lèves, et on file.
D'accord, là c'est peut être aussi ton sommeil léger qui t'aide là ?	Ah oui.

Si tu avais un sommeil plus lourd, peut être que t'aurais plus de mal à te remettre dedans directement...	Ah ouais, tu vois bien des fois, en bas, il y a des gars qui dorment comme des pioches, et bah, c'est dur au branle-bas pour mettre le filet à l'eau, il y a pas photo, mais ça on maîtrise pas, c'est à chaque personne, c'est propre, il y en a qui vont dormir comme des pioches, il y en a d'autres qui vont avoir un sommeil léger...
Ouais, donc là, c'est totalement différent selon les personnes...	Ah ouais, pour le sommeil ouais.
Et toi, tu m'as dit que tu n'avais pas besoin de beaucoup de sommeil ?	Non, bah ouais, j'ai de la chance, je suis pas un gros dormeur, même quand je suis à terre, je suis pas un gros dormeur !
Ok bon, bah, euh, sinon...	Bah, on a fait le tour...
Ouais, bah je sais pas, on n'a rien oublié, je pense que c'est à peu près tout, je sais pas si tu vois des trucs qu'on a pas dit...	Bah non.
Euh, bah pour reprendre un peu ce que tu as dis, tu as deux sortes de fatigue, celle de la lassitude et la fatigue difficile tu disais...	Ouais, les grands coups de bourre et tout !
Ouais, bah, je crois que c'est à peu près tout...	Bah, de toutes façons, on peut pas faire comme sur les cargos et tout, faire la passerelle à deux, chacun à sa conception du travail, déjà il faudrait former un autre jeune...
Ouais, et il faudrait qu'il ait tout le temps la même pensée que toi ?	Ouais, exactement, c'est bon on est artisanal et tout, tu prends les « gros culs », t'as un patron et un second, en général, ils font six heures/six heures, bon je sais pas trop comment est leur roulement, t'as le patron qui fait son trait de chalut, tout ça, quand il va se

	coucher, c'est le second qui monte, le patron lui avait dit avant ce qu'il fallait faire comme boulot, et il se démerde, tu vois, ils font comme ça régulièrement, mais nous, on peut pas appliquer ça à la pêche artisanale, ça marcherait jamais !
Parce que vous aimez bien être...	Chacun à sa conception du travail, on est toujours plus ou moins en train de chercher une bricole pour mieux pêcher, tandis que là, à un moment, on arriverait en opposition avec le gars qui serait avec toi, et puis bon, on a toujours été habitués à travailler tout seul aussi !
Ouais...	C'est peut être pas bien pour tout, mais on ne peut pas être deux dans une passerelle, déjà les bateaux ne sont pas faits pour, et puis c'est pas le but du jeu...
Ouais, et donc, vous êtes plus fatigués que ces gens qui tournent à deux ?	Ah bah oui, oui, oui, à la pêche artisanale l'ensemble de l'équipage patron/matelots est plus fatigué que sur les gros culs, eux ils travaillent comme à l'usine les mecs, ils ont leurs roulements, t'en as ils font presque les « trois-huit », ils sont pas loin de faire ça...
Donc là, ouais, c'est tranquille, au moins six heures d'affilée, c'est ça, parce que tu disais que vous vous coupez souvent le sommeil en deux, tu fais deux fois trois heures, des choses comme ça, est-ce que ça te dérange même si de toutes façons, tu n'as pas le choix...	Moi, je sais que ça me dérange pas trop, quand on ressort d'un port après avoir débarqué, j'ai la misère avant de dormir, car en ayant dormi trois heures avant. Par exemple, tu vois cette nuit : j'ai dormi quatre heures, on est rentré à La Rochelle, on a débarqué ça, et ben, j'avais plus sommeil ! J'avais dormi quatre heures...
Ouais, avant d'être à nouveau fatigué...	Ouais, ma nuit est baisée, et bon, j'avais pas sommeil quoi !

Ouais, t'as juste été te recoucher une heure...	Ouais, jusqu'à midi, une heure avant de manger, et puis maintenant, c'est bon là ! Je pourrais sans problème rester jusqu'à minuit ce soir...
Ouais, t'es totalement habitué à ces horaires là ?	Bah tu sais, ça fait quelques années que je fais ça [rires], faut pas être quelqu'un de vachement réglé, tout ça, parce qu'à la fin de la semaine, il aurait un peu de mal...
Bon, bah, c'est à peu près tout...	Bah ouais...Y'a pas grand chose d'autre à raconter, sur tous les bateaux ça se recoupe à peu près ?
Ouais, bah là, de toutes façons, tous, c'est un peu...	Bah, on fait tous le même métier, sur un chalutier de fond, c'est un peu plus réglé, si tu casses pas ton filet ni rien, tu remontes ton filet toutes les quatre heures, toutes les quatre heures je veux dire, t'as une heure de boulot, t'as trois heures pour dormir, faire à bouffer, te reposer, c'est comme ça tout le temps, tout le temps, tout le temps, les mecs arrivent à bien gérer...
Ouais, alors que là, c'est des coups de chalut d'une heure parfois...	Bah oui, là c'est des coups de chalut d'une heure, et puis, un coup de chalut, trois pochons de triage chacun ! Et tu en as pour six heures à trier ça ! Un par un !
Bah ouais, l'anchois c'est pas très gros ! ... Ok, bon bah, écoute on va arrêter là.	

Entretiens de novembre 2004

Baptiste 2

Questions :	Réponses :
Donc, euh, alors moi ce que je voulais savoir, c'est la différence du point de vue de la fatigue que tu peux avoir maintenant, plutôt qu'en juin en fait, parce que là, j'ai remarqué, et puis, vous me l'aviez dit, c'est pas du tout la même chose, là, il y a beaucoup moins d'heures de repos, la durée est beaucoup plus courte, bah là, c'était peut-être même un peu trop court la semaine dernière, avec la météo...	Ouais...
Mais, euh, comment tu ressens la fatigue, tu dois la ressentir un peu différemment en fait ? Tu m'a dit déjà, que tu étais vraiment fatigué à la fin...	Ouais, ouais...
Alors qu'en juin...	Non, parce qu'en juin, il y avait les heures de sommeil qu'il fallait, puis là, je crois qu'il y a la nuit, la fatigue physique, il y a le stress en plus, euh, le triage, on pêche pas tout le temps, c'est pas terrible. Tout ça, ça fait que ça tire plus quoi !
Ouais donc, votre gros problème là, c'est le manque d'heures de sommeil quoi, tout simplement ?	Ouais, ouais...
Ouais, parce que là, tu dors quatre heures par 24 heures, pas plus...	Oui...
Ouais, puis j'ai vu que c'est vraiment très fractionné, il y a deux fois où j'ai vu que tu n'as dormi qu'une demi-heure...	Ouais, bah, je voyais bien que je commençais à fatiguer, donc j'ai pris la demi-heure, parce que je me doutais que l'on aurait à travailler un peu de nuit, après...

D'accord, ouais, tu l'as pris un peu alors en prévision...	Ouais.
D'accord, tu t'es dit ouais, c'est un petit peu tranquille, on a de la route à faire ok, et donc euh, ouais, c'est vraiment pour anticiper sur la nuit suivante ?	Ouais.
Ouais, parce que tu m'avais dit que la nuit d'avant, ça avait été un peu plus difficile...	Ouais, c'était un peu plus raide, quoi j'avais pas bien dormi la nuit d'avant, avant de partir...
Ouais, puis le départ à quatre heures, ça coupe la nuit en deux je suppose...	Ouais, ouais, et puis après, comme on pêchait pas, c'était un plus dur, quand il y a la pêche qui arrive, c'est vrai que bon...
Ca te tient éveillé ?	Ouais, ouais...
Alors que là ça te stressait plus que...	Ouais.
Et justement, euh, un départ à quatre heures, quoi là, tu m'as dit que tu n'avais pas dormi, quoi on est parti à cinq heures, mais c'était rendez-vous à quatre heures, et euh, tu as dormi quand même avant de venir ?	Ouais, euh, avant quatre heures, je me suis allongé, il devait être dix heures, mais j'ai presque pas dormi, je ne sais pas pourquoi, un peu stressé, un peu énervé, j'ai pas réussi à dormir, enfin si, j'ai dû dormir un petit peu, mais...
Ouais, mais c'était pas assez quoi, et ça, ça t'arrive souvent, quand tu pars à cette heure là ou pas ?	Euh, ben non, ça dépend, bah souvent, ça m'arrive le samedi soir, du samedi au dimanche, euh, ça m'arrive souvent de ne pas à dormir, ou m'endormir tard à deux heures ou à trois heures, mais c'est plutôt le fait d'être énervé...
Ouais, tu penses à la pêche...	Ouais, c'est ça.
Ouais, donc là, c'est un peu de l'anxiété, que tu peux avoir...	Ouais, avant le départ, complètement.

Et euh, est-ce que le fait que... Bah là, moi je l'ai vécu, mais est-ce que le départ que tu repousses tout le temps, quoi en fonction de la météo, au début, tu m'avais dit samedi matin, puis après samedi après-midi, après, tu m'as dit dimanche 15 heures, et finalement donc on est parti dimanche à quatre heures, et euh, est-ce que toi ça te stresse un petit peu ?	Bah ouais, parce que bon tu pars pas, alors euh, t'as toujours l'attente, tu te dis mince est-ce que l'on peut y aller ? C'est stressant, tu es un peu anxieux, plutôt que de faire une semaine normale, bah, tu pars, tu reviens, tu travailles quoi !
Ouais, alors que là, tu es vraiment en position d'attente ?	Ouais, c'est ça ouais.
Donc ça, t'as le temps de réfléchir, t'as le temps de penser, à te dire, ouais, ça va peut être pas aller, et tout ça...	Ouais, c'est même pas tu peux te dire que tu vas pas en mer « c'est trois jours de repos », tu n'arrêtes pas d'y penser !
Ouais, donc finalement, tu ne te reposes pas, et tu as une semaine pire en fait, parce que tu m'as dit quoi, t'y penses jusqu'à partir, donc finalement, c'est pire que d'aller en mer quoi !	Bah c'est ça, t'arrêtes pas d'y penser, tu vas voir sur le port, « qu'est ce qu'on fait ? », tu as des personnes qui t'appellent, tu prends la météo, tout ça...
Bah ouais, et puis bon, après il faut que tu prennes ta décision, tu m'as dit que vous la preniez tous ensemble à priori quoi...	Ouais, ouais, mais bon, quelque part c'est toi qui prends la...
Ouais, la dernière décision c'est toi qui la prends, mais bon, après tu écoutes un peu les bruits à gauche et à droite...	Mais bon ça, euh, j'aime pas trop ces semaines coupées, tu vis pas, tu vis que pour...
Ouais, tu attends que, ouais, dès qu'il y a une fenêtre météo tu pars, et ça, ça te met vraiment dans un état de stress, d'anxiété quoi avant de partir.	Ouais, mais là, justement l'autre jour de dimanche à lundi, je n'ai pas réussi à dormir, bah je sais pas pourquoi...
Ouais, ce serait sûrement à cause de ça en partie...	Et puis, après bon, tu vois bien, avec le mauvais temps je n'ai pas pu dormir en mer quoi ! A taper comme ça, mon sommeil était assez léger. Donc après, ben, quand tu fais 24 heures derrière, ça, c'est plus raide quoi !

Oui, oui, surtout que la première nuit on s'est couché très tard, tu as arrêté à quatre heures et demie, je crois, et les gars se sont couchés à cinq heures.	Ouais, ouais.
Ouais, donc là, ça fait, ça fait quatre heures pile quoi, et tu as eu du repos le matin de cinq heures à neuf heures quoi !	Ouais, huit heures et demie même...
Oui, cinq heures et demie, huit heures et demie, tu as eu trois heures de repos, et là, tu as pu dormir, non ?	Ah ouais, là, j'ai bien dormi.
Ouais, et là, le stress, tu l'avais pas, parce que tu savais que l'on était en mer, que l'on était parti...	Ouais, peut être, et puis bon, j'étais fatigué aussi !
Ouais, alors ça, euh, tu sens vraiment, quand tu es fatigué, tu dors beaucoup plus facilement ?	Ouais, ouais, et puis j'avais pris une décision, même si c'était une erreur, mais j'avais pris une décision.
Ah ouais, pour toi, on aurait pas dû partir si tôt ?	Non, j'aurais dû reculer, mais comme on arrivait pas à pêcher, il y en a qui ont pêché mardi et c'était nul partout...
Ah ouais, le mardi matin...	Ouais, là j'ai fais une erreur, mais ça, je l'ai su après.
Oui, quoi, disons que tu as plutôt essayé d'aller dans un autre endroit.	Ouais, c'est ça, je voyais qu'on y arrivait pas, qu'on était pas bien placé...
Et tu penses que la fatigue, ça peut influencer sur certaines choses ?	Ah bah ouais.
Parce qu'avec Brice par exemple, l'autre jour, et bien lorsqu'il était fatigué, il me disait qu'il n'avait pas trop envie de filer quoi !	Bah c'est ça, bah là, il y avait rien, les gars se disaient « il y a rien », je me dis « allez on va aller chercher ailleurs ». Là, la fatigue ça joue. Par exemple, on aurait été fatigué, mais il y aurait eu du poisson, on aurait refile ; mais alors fatigué et pas de poisson alors là...

Ca baisse la motivation...	Ouais c'est ça, et puis là, certainement il y a la fatigue qui a joué, il fallait changer, c'était pas la peine de rester là.
D'accord, et puis bon là, il y avait trois-quatre heures de route, et tu savais que trois heures de route, ça allait te permettre de te reposer aussi	Ouais, bah, c'est ça aussi.
Ouais, donc la fatigue, plus t'es fatigué, moins tu vas être motivé, quand ça pêche pas quoi...	Ouais, ouais.
Quand ça pêche, tu files et tu te poses pas de questions...	Ouais, et puis même, la fatigue là, tu la ressens même pas, je vois moi, c'est vrai, des fois je file quoi, tu sais qu'il y a le poisson, alors que là, on aurait fait un bon coup j'aurais refile dessus, on aurait fait une tonne dedans, alors que là, je voyais que ça n'avancait pas, je me suis dit « ça sert à rien de rester là », mais bon c'était une erreur...
C'était une erreur, mais tu le savais pas.	Ouais, ouais.
Tu as pris une décision et c'était pas la meilleure, ok, et euh... la mauvaise météo, ça joue, ça te fatigue déjà ou pas ? Par exemple, au début quand tu as été te coucher quand on est parti...	Bah, tu dors pas bien.
Ouais, tu dors moins bien ?	Tu dors moins bien.
Ca te fatigue, et ça te permet de te reposer moins bien aussi, c'est doublement pénalisant.	Ouais, ouais, bah là, en fait j'ai pas dormi avant aussi, et puis après, une fois à bord quand on est parti, j'ai pas dormi beaucoup quoi, j'ai dormi un peu l'heure où on était à l'abri, j'ai réussi à dormir une heure, une heure et demie, mais aussitôt que ça a tapé, bah là, j'étais réveillé.

Ouais, quand ça tape, ça te réveille...	Bah le roulis...
Ouais, quand ça vient de travers ça va...	Ouais, mais à taper comme ça...
Ouais, bout dedans...	T'es réveillé à chaque secousse quoi ! Peut être pas à chaque secousse mais ...
Ouais, quand ça claque dessous...	Ouais, ouais. Bah là, quand on est rentré j'ai bien vu, on est parti ça allait, on était à l'abri, mais après, quand on a re-débordé de Belle-Île là, il y avait des secousses et tout, pendant une heure j'ai pas dormi quoi !
D'accord, t'as dormi juste quand on était déventé de Belle-Île quoi ?	Ouais, ouais, et puis après, on a tourné, j'ai senti quand on a tourné, là, on avait le bon cap et ça allait. Peut-être que là aussi, il y avait l'attente du... Il y a des moments où je me dis : « tiens je vais monter voir où on est ? » Là, j'ai vu que l'on avait tourné, et le cap était meilleur.
Ouais d'accord, donc ça, tu arrives vraiment à sentir tous les mouvements du bateau ?	Ouais, ouais.
En fait tu dors, mais quand tu te réveilles tu suis un peu en fait ; ouais, il y a des fois où tu hésites à monter à la passerelle, pour monter voir ce qui se passe, quoi !	Ouais.
Finalement après, dès qu'il y a un cap qui te rassure, là c'est bon !	Ouais, ouais, je me dis on a débordé Belle-Île, il a repris le cap, il n'y a pas de problème.
D'accord, donc quand tu dors en fait, tu surveilles un peu ce qui se passe ?	Ouais.
Donc à chaque réveil, ça aussi ça doit te t'empêcher de bien te reposer, car en fait tu es un peu attentif ?	Bah sûrement, tu regardes, il y a des fois je me réveille un peu en sursaut, et je regarde un peu par le hublot s'il y a quelque chose. J'ai mon portable aussi, alors des fois je mets mon réveil pour voir ce qui se passe.

De temps en temps, tu le mets pas forcément ?	Ouais, un quart d'heure avant qu'on arrive, avant qu'ils m'appellent, et je regarde par le hublot pour voir si on est bien, donc ça inconsciemment, ça peut...
Bah ouais, parce que quand tu fais ça, je suppose que quand tu as des horaires à respecter dans ton sommeil et tout, des choses à surveiller, je suppose que ton sommeil est moins profond quand même, il faut que tu fasses attention, et puis quand tu te réveilles, tu ne vas pas te rendormir tout de suite après, tu vas réfléchir...	Ouais, ouais.
Ouais, donc ton sommeil en ce moment, euh, on va dire qu'il n'est pas très reposant en fait.	Ouais, ouais.
Parce que tu as plein d'autres facteurs qui entrent en jeu quoi !	Ouais, ouais.
Parce que ça, je suppose que la surveillance ça t'arrive aussi au mois de juin.	Ouais, ouais, un peu moins quand même parce que je sais qu'au mois de juin les gars ont un peu plus de sommeil.
D'accord.	Il y a moins de chance qu'ils dorment, tu vois, des problèmes de quart...
D'accord, ouais donc pour toi, il y beaucoup plus de problèmes de quart en ce moment, parce que les gars sont fatigués, parce qu'il y a du triage et tout, et celui qui enchaîne le triage et le quart après, il a pas de chance...	Ouais, ouais, donc ça, c'est pour ça que des fois je mets mon réveil, quand les gars ont bien dormi je le mets pas.
Ok d'accord, la première nuit, tu ne l'as pas mis, mais la deuxième nuit tu l'as mis.	Ouais, ouais.
D'accord donc, ça c'est vraiment différent par rapport au mois de juin ?	Ouais.

Tu fais plus attention parce que tout le monde est fatigué, pour toi, il y a quand même la notion de risque ou d'erreur, elle est un peu majorée par le manque de sommeil ?	Ouais, ouais.
Vous êtes obligés de redoubler de vigilance quand vous êtes fatigués en fait quoi, par exemple, là, tu dis que tu as des stratégies différentes quand il y a de la fatigue ?	Ouais, ouais.
Et, est-ce que tu fais d'autre chose aussi à cette époque là, que tu fais pas trop en juin ?	Bah, euh, les gars de quart, j'évite qu'ils dépassent deux heures de quart, j'impose deux heures au maximum.
Ouais, jamais plus de deux heures d'affilée.	Ouais.
Ouais, tu fais des quarts courts pour ne pas avoir de problèmes ?	Ouais.
En même temps, là il y a moins de route, donc c'est plus facile aussi...	Ouais, ouais.
Ouais, parce que par exemple, pour la route sur St Jean, ils avaient fait des gros quarts, et tu avais dit que c'était trop long. Mais là, comme il n'y a pas beaucoup de route...	Ouais, il y a juste trois heures ou trois heures et demie, donc ils vont faire deux quarts, il faut qu'ils dorment un petit peu, si le mec, il fait trois heures ou trois heures et demie, il va pas dormir...
Ouais, parce qu'après, il travaille direct...	Voilà, il va presque pas dormir.
Ouais, donc tu fais vraiment attention à ça, et encore plus en ce moment.	Ouais, ouais.
Sinon, tu vois d'autres choses pendant l'hiver qui sont vraiment différentes ? La météo, qu'est-ce que ça peut apporter d'autre, d'accord, ça apporte de l'inconfort au niveau du sommeil, ça t'empêche de te reposer, ça apporte de l'anxiété avant le départ...	Bah aussi, la pêche est un peu plus dure à l'anchois, même si au mois de juin c'est moins évident, mais au moins, au mois de juin tu sais qu'il va faire beau, tu vas pêcher à peu près quoi.

D'accord, et puis, tu m'as dit que l'anchois se rapprochait des côtes à cette époque, alors que la sardine s'éloigne, et ça se mélange...	Ca se mélange, et tu vois certains vont pêcher, d'autres pas pêcher, nous on n'a pas pêché. C'est toujours pareil, il faut chercher le poisson et c'est là où ça marque le mieux, c'est qu'il y a de la sardine en même temps.
Et tu n'arrives pas à faire la différence...	Ouais, voilà, tu n'arrives pas à faire la différence, et là la pêche ne va durer que quelques heures, alors qu'au mois de juin, ça va durer jusqu'au soir avant que ça se mélange.
Ouais, et puis ça dure une semaine.	Ouais, ça dure une semaine, alors que là, c'est pendant quatre-cinq heures tu vois, les bateaux vont pêcher, donc si tu n'es pas là au bon moment, bah...
Ouais, donc la pêche est aussi plus stressante ?	Ouais, c'est ça.
Parce qu'au mois de juin tu te dis j'ai loupé aujourd'hui, je me rattraperai demain !	Ouais, ouais.
Alors que là, tu te dis j'ai pas pêché aujourd'hui, je ne suis pas sûr de me rattraper demain, et après, ils annoncent pas beau...	Ouais, tu as ça en plus.
D'accord, donc là, en fait si je veux récapituler un petit peu, tu as beaucoup plus de fatigue physique, parce que tu te reposes moins, parce que tu es plus fatigué, mais t'as aussi beaucoup plus de fatigue psychologique aussi.	Ouais, ouais.
Finalement, la fatigue est augmentée sur ces deux pôles, parce que là, moi en fait, je m'attendais à retrouver plus de fatigue physique, et moins de fatigue psychologique.	Bah psychologique, au mois de juin, c'est un bon mois de juin aussi, pour pêcher si tu veux, c'est un bon mois normalement, et puis bon au départ, tu sais que tu vas au moins faire ta semaine, parce que là, c'est plus dur et t'es pas sûr de faire ta semaine, alors je pense

	qu'il y a plus de stress, surtout là, tu as le facteur fatigue qui fait qu'il faut faire attention à tout quoi, même par mauvais temps, tu vas être fatigué, il faut faire attention aux accostages, tout.
Ouais d'accord, en plus, tu m'as dis que tu avais des problèmes de propulseur, tout ça ?	Ouais, ouais, bah en mer ça va encore...
Ouais, c'est quand t'arrives au port, là t'es obligé d'être plus attentif ?	Ouais, ouais.
Ouais, quoi là, l'avantage c'est que vous revenez souvent sur La Turballe, et là, je pense que le port tu dois le connaître par cœur ?	Ouais, ouais.
Ca, ça doit être un peu plus facile, quand même...	Ouais, mais bon les autres ports, St Jean, c'est pas trop ça.
Ouais, c'est vraiment être bien réveillé et efficace dans ta manœuvre, avec les skippers c'était exactement pareil, tu vois, t'arrives au port, t'as fini ta navigation et à chaque fois au départ, les manœuvres impeccables, et à l'arrivée les manœuvres, elles étaient pas bien, les voiles mal pliées, des choses comme ça, parce que tu es fatigué quoi ! Et est-ce que quand tu es fatigué, tu es un peu plus économique, toi ?	Pas trop, peut être si du côté du log book, quand t'es pas trop fatigué tu le remplis dans la journée, alors que là, je l'ai pas rempli cette semaine, je vais le faire en repartant, des trucs comme ça, des petits détails qui ne sont pas importants, autrement non...
D'accord, ce que j'ai vu aussi, c'est pareil, quand on arrivait, on vidait les caisses et tout, et après, tu voulais quand même rentrer te coucher.	Ouais, ouais, et puis j'ai dit aux gars, on n'a pas fait le travail directement, ils sont revenus hier matin, et on a bossé, ça sert à rien de bosser...

D'affilée, alors que tu es complètement crevé, limite tu risques de te démotiver, de faire des bêtises, puis d'être moins efficace, un truc que tu vas faire en deux heures, tu le ferais en une le lendemain.	C'est ça, et puis au moins c'est propre, parce que là, on avait un filet à faire, des trucs à améliorer, au moins t'arrives le matin, les gars sont en forme, tu vas travailler propre, autrement fatigué, tu vois bien.
Ok d'accord, donc là, il y a vraiment une gestion de la fatigue qui est différente par rapport au mois de juin, et les gars, ils la gèrent aussi, parce que tu me dis que tu gères un peu la fatigue des gars, par exemple en diminuant les quarts, en faisant attention, en les surveillant un petit peu plus, est-ce que eux ils font des trucs aussi ?	Je sais pas trop, moi, c'est vrai que quand j'étais matelot, et qu'il y avait du triage, quand il y avait une demi-heure à prendre, tu allais t'allonger.
Ouais, ouais, j'ai regardé un peu, dès qu'ils ont fini de trier, même s'il y a pas longtemps, ils vont se coucher.	Ouais, alors qu'au mois de juin, ils resteraient à écouter de la musique...
Oui, à regarder la télé, tout ça, ouais, dans la journée, ils dormaient beaucoup, ils ne dormaient pas trop la nuit, parce qu'il y avait beaucoup de triage, mais dans la journée ils dormaient beaucoup.	Ils savent de toutes façons, quand il y a du triage que toutes les demi-heures, ou toutes les heures sont bonnes à prendre.
Ouais, ils font exactement comme toi, quoi !	Ouais, c'est ça.
Et donc toi, ça te dérange si, par exemple toi ça peut être pareil, si tu pêches mieux la nuit, ça veut dire que tu vas plus dormir le jour, comme là ça marchait mieux la nuit...	Ouais, ouais.
Et, ça te dérange de dormir le jour ou pas ?	Non, non c'est pas, bah la fatigue après, quand tu travailles la nuit, bah tu dors, non moi, ça, ça me dérange pas.
D'accord, parce qu'il y a des personnes qui ont du mal à dormir le jour.	Non, moi je suis pas embêté, quand je suis fatigué je vais m'allonger ; mais la fatigue tu la ressens plus quand tu travailles de nuit que de jour, quoi, pour moi.

D'accord.	Quand tu travailles de nuit, tu vas être plus fatigué. Par exemple, si tu travailles deux heures de nuit, tu vas être plus fatigué que deux heures de jour !
Ouais, ouais, je comprends, donc ouais, et tu penses que tu serais peut-être plus efficace le jour, ou pas ?	Si je serais plus efficace...
Si tu avais le choix, c'est évident que tu préférerais travailler de jour ?	Ouais.
Et, est-ce que tu penses que la nuit tu fais des choses moins bien que tu ferais de jour ?	Ah non, je pense pas.
Ouais, donc ça te fatigue plus, mais ça n'a pas d'autre incidence.	Non, non, bah là, on a loupé cette nuit, mais il y a des nuits où tu es dessus, même quand tu es dessus tu es encore plus...
Plus éveillé ?	Plus éveillé ouais.
Parce que là, en fait, c'est la pêche qui te tient éveillé, quoi ! C'est du stress positif là, on va dire, c'est pas du stress d'anxiété, le stress positif, ça te tient éveillé parce que tu sais que tu vas pêcher, parce que tu vois des tâches...	Parce que tu sais que tu as le beau rôle, t'es motivé quoi, ça monte dans la cale quoi ; t'as vu hier, hein, ça montait pas, je me disais : qu'est ce que je fais là. Le négatif s'amplifie et puis bon...
Ouais, c'est une baisse de la motivation ?	Ouais, c'est ça.
Ok, euh, oui, tu m'as dit tout à l'heure, que tu étais plus fatigué la nuit, et est-ce que tu ressens par exemple, que tu es plus fatigué en début ou en fin de nuit, tu sais comme la météo, en première partie de nuit, ou en deuxième partie de nuit. Est-ce que tu ressens par exemple, que la première partie de nuit ça va, mais que la deuxième est plus difficile, ou l'inverse ?	Ouais, la deuxième partie de nuit est plus dure, et encore ça dépend, des fois c'est la pêche, jusqu'à minuit, une heure, tu n'as pas pêché, et tu recherches, et là, tu as le coup de barre, et puis après, si t'as trouvé et que ça pêche, et bien t'es pris dans le jeu. Mais c'est vrai là, qu'au départ, la nuit dernière je commençais à fatiguer, peut être aussi que j'avais pas assez dormi pendant 24 heures...

Oui, il faut voir sur la continuité, mais paradoxalement, tu m'as dit que tu étais plus fatigué la première nuit, quoi la première nuit de pêche, que la deuxième nuit de pêche, si je me souviens bien...	Ouais, mais c'est vrai que la deuxième nuit, euh...
Ouais, tu sentais que tu aurais pu aller plus loin ?	Ouais, peut être aussi que j'avais la motivation, bah là, il y avait du chinchard, on pouvait rien faire, il y aurait eu, là je crois que...
Ouais, d'accord, quand tu loupes aussi, il y a une volonté de te rattraper, quand tu te loupes, toi, ça t'incite à être encore plus costaud quoi !	Ouais, tu te remotives...
Ouais, tu te dis « c'est bon je suis pas sorti pour rien ! ».	Ouais.
Ouais, donc ça, c'est intéressant, alors qu'à l'inverse, si tu pêches bien un peu dans la journée, peut être qu'inconsciemment tu vas peut-être te dire « ouais c'est bon y'a rien à faire, on refile pas ! ».	Ouais, ouais.
Donc, ça fait que quand il y a plusieurs jours, tout le monde est à peu près au même niveau, à cause de cette motivation en fait.	Ouais, ouais.
Donc là, on revient au problème que ça pêche deux nuits et deux jours, et là, le problème, c'est qu'au début du troisième jour tu n'as pas le temps de retomber sur tes pattes quoi !	Ouais, ouais.
Parce que, ouais, même si après t'es motivé, il faut rentrer quoi, ils annoncent un peu de vent.	Ouais, et on a traîné là, du coup, on aurait pu aller chercher, mais il y aurait eu de l'anchois, on aurait refile, mais pas trop non plus, parce qu'après, il fallait rentrer pour la vente du matin.

Ouais, parce qu'on est rentré dans les derniers, je crois.	Ouais.
Deux trois bateaux après nous, c'est tout.	Ouais, ouais.
Parce qu'il y en a que j'ai entendu à la radio, ils étaient partis au moins trois heures avant nous.	Ouais.
Toi justement, tu as essayé de rester jusqu'au bout, pour essayer de te rattraper ?	Ouais, de toutes façons, après on ne pouvait pas continuer. Mais c'est vrai que la motivation, après, c'est ça, après, il faut se remotiver pour passer au dessus de la fatigue.
Ouais, donc tu as toute une gestion de ta motivation en même temps que la gestion de ta fatigue, et la motivation justement, ça permet de mettre un peu la fatigue au second plan.	Ouais, ouais.
Tout ça ,ça n'a pas lieu au mois de juin, parce que c'est plus tranquille...	C'est ça.
Ok, non c'est vrai que je suis vraiment content d'être venu parce ça montre vraiment l'écart, bon là, la météo fait que l'on est pas parti longtemps, mais j'ai vraiment vu une différence.	Ouais, ouais. En général, l'automne c'est toujours, on travaille plus la nuit, et puis souvent, on sait jamais parce que c'est jour ou nuit. La nuit, il y a du triage. Le mauvais temps aussi, c'est plus dur...
Donc ouais, l'automne, quoi la période où on est en ce moment, c'est un peu la plus difficile de l'année ?	Ouais, ouais.
Ouais, c'est reconnu et accepté comme étant la plus difficile.	Ouais, bah, ouais, c'est octobre-novembre et après c'est l'hiver.
Janvier-février ?	Ouais, janvier-février, en général c'est l'automne, l'hiver c'est plus pur des fois.
Ouais, parce qu'il y a pas toujours du triage janvier-février ?	Non, des fois ça peut être pur, même à l'automne des fois, mais l'automne c'est qu'on travaille souvent de jour et nuit.

Ouais, et puis tu t'aperçois qu'après coup, si c'est mieux la nuit, parce que tu essayes...	Il faut que tu essayes les deux, sinon tu peux pas, le poisson, tu ne sais jamais, il y a des jours...
Ouais, et donc après, par exemple au bout d'une journée nuit et jour, si par exemple, nous au bout des deux premiers jours, tu t'es aperçu que la nuit c'était meilleur, est-ce tu vas par exemple essayer de te reposer plus dans la journée, pour faire la dernière nuit.	Peut être un peu plus, mais ça arrive des fois que... [rires].
C'est l'inverse.	C'est l'inverse, on va se reposer de jour, et puis la nuit, hop, plus rien ! Tu ne sais jamais si...
D'accord, donc tu t'adaptes continuellement...	Ouais.
Ca c'est pareil qu'au mois de juin, c'est tout le temps la pêche qui décide... Ouais ça change pas.	Ouais.
Et est-ce que tu sens que, par exemple, moi je vous ai vus début juin, donc après 15 jours de repos, quoi, peut-être pas pour toi, mais est-ce que tu sens qu'il y a une accumulation de la fatigue tout au long de l'année ?	Ouais, peut-être...
Pas plus que ça ?	Maintenant on a une semaine de vacances, peut-être avant quand ça tournait pas, je pense que, ouais, la motivation devait être, euh, un peu de ras-le-bol.
Ouais, mais rien de, euh, parce que ça tu m'as dis c'est quand ? C'est il y a trois semaines que tu n'as pas été en mer ?	Ouais il y a trois semaines, quoi il y a un mois maintenant, ouais, donc j'ai pris trois semaines depuis juin, donc ça permet de couper un peu, de se reposer. Et puis avant il y avait des gens qui n'avaient pas de roulement, donc là ça permet de...

D'accord, par exemple dans cette semaine à terre, est-ce que tu coupes à moitié, ou est-ce que tu arrives à te couper totalement du bateau, ou tu les appelles deux fois par jour ?	Non, en général j'essaye de couper.
Ouais, t'essayes de couper, tu te tiens au courant de la vente, c'est tout ?	Ouais, je vais voir la vente des fois, pas tout le temps, c'est Albin qui mène, si je l'appelle tout le temps, et puis bon, ça fait du bien de changer...
Oui, c'est sûr, mais tu arrives à faire cette coupure ?	Ouais, ouais.
Parce que je ne parlais pas de pas faire confiance, mais tu arrives complètement à te dire « je suis en vacances ! ».	Ouais, c'est ça, mais bon j'ai des réunions professionnelles aussi, mais je largue un peu la pêche, ça permet de libérer un peu l'esprit pour autre chose, tu n'as plus la stratégie pêche...
Ouais, d'accord, tu arrives à bien te reposer pendant cette semaine.	Parce que je vois, il y en a, ils appellent tout le temps, deux ou trois fois par jour. Je vais peut-être voir une ou deux fois la vente, tiens le lundi ou le mardi...
Ouais, parce que c'est important le lundi et mardi ?	Ouais, parce que le mercredi c'est calme, et ça te tranquillise un peu...
Ok.	Mais tu vois, j'arrive à couper, heureusement, mais j'ai envie en même temps, mais je vais pas tout le temps l'appeler.
D'accord, ouais, c'est vraiment une nécessité pour toi ?	Ouais, ouais, puis bon j'ai confiance en lui, même pour lui, si je l'appelais tout le temps...
Oui, oui, mais c'était juste pour voir si tu arrivais à couper, pendant cette semaine de repos, tu vois, tu en a pris trois depuis le mois de juin, donc après chaque, ça te permet de tenir pendant un mois et demi, deux mois...	Ouais, ouais, puis là je sens bien, si après j'en prends plus, l'équipage après, ça va...
D'accord, et c'est qui, qui remplace Albin ?	Celui qui s'est foulé la cheville, alors là, il s'est pris 15 jours d'arrêt.

Ah 15 jours d'arrêt ?	Ca gueule à moitié, parce que les gars...
Oui bah, déjà à bord...	Bah ouais, parce que là je pense que bon, il aurait pris une semaine d'arrêt, une cheville, c'est pour ça, il faut que je reprenne, il faut être là...
Ouais, quand il y a des petites tensions, il faut montrer que c'est toi qui décide...	Ouais, ouais.
Et ça, ça pèse des fois, ça te fatigue ?	Ah ouais, ça fatigue.
La gestion de l'équipage...	Bah ouais.
Et justement, tu penses que l'accumulation de fatigue peut générer des tensions, et que toi justement, ça te donne plus de travail ?	Ouais, ouais, bah c'est la fatigue.
Ouais, tu deviens plus irritable ?	Bah ouais, la fatigue, mais surtout c'est la pêche, si ça pêche pas...
Ouais ça démoralise, ça t'agace, ça agace tout le monde...	Ouais.
Donc là, c'est toi...	Ouais, c'est pour ça que je ne veux pas prendre de vacances, quand les périodes sont dures, il faut que je sois là, autrement, ça va vite, une mauvaise ambiance...
Ouais, puis après mauvaise ambiance, ça pêche pas bien, après, ça deviendrait vite intenable...	C'est pour ça là, mais de toutes façons je vois bien il y a une tension entre les deux bateaux, c'est les plus anciens là-bas, ils embarquent moins, mais ils font pas l'effort nécessaire pour compenser, travailler sur le quai, venir aider...
Ok, toi t'embarques plus à bord parce que tu as la cuve, c'est ça ?	Ouais, ouais, et puis en même temps bah, pour un pochon, ben t'embarques, parce comme il fait pas très beau, les manœuvres... Mais ça eux, ils arrivent pas à le compenser, ils viennent pas...

Alors que toi, tu attendrais qu'ils le fassent un peu d'eux mêmes, c'est pour ça que des fois tu es obligé de le dire...	Ouais, c'est ça, et ça, ça m'agace un peu, ça m'énerve.
Et ça, tu vois une différence avec le mois de juin et l'automne ?	Ouais, je pense, au mois de juin l'ambiance était meilleure que là.
Ouais, là donc, c'est parce qu'il fait pas beau, c'est la fatigue, c'est parce que ça pêche mal, là, il y a plein de facteurs qui font qu'il y a plus de tensions.	Ouais, ouais, on voit bien le triage « ouais et pendant ce temps-là les autres boivent un coup... ».
Ouais, il y a des choses qu'ils vont laisser passer au mois de juin, mais plus là, parce qu'ils sont fatigués !	Ouais, ouais, mais là, pour moi, c'est plus fatigant, quoi je sais pas, mais plus irritant, ben, il y a la pêche à gérer, et il y a l'équipage.
Ouais, donc pour toi ça te fatigue de gérer...	Ouais, c'est un truc assez lourd, alors des fois ça m'énerve, je devrais pas, des fois, je ne suis peut être pas assez diplomate, j'envoie des coups de gueule, ça plaît ou ça plaît pas, mais bon.
Oui, mais ça, il y a un patron à bord...	Ouais, c'est ça, tu es obligé des fois de les rappeler à l'ordre, mais ce qui m'énerve, c'est qu'ils ne font pas l'effort eux-mêmes, d'avoir cette compensation...
Ok, bon, ben je sais pas, mais moi ça me semble... Tu vois d'autres trucs différents ?	Non, non, ça doit être bon.

Brice 2 :

Questions :	Réponses :
Bon voilà, donc ce que je voudrais savoir, c'est ce qui est différent du point de vue de la fatigue, entre le mois de juin et le mois de novembre, quoi, déjà toi ce que tu ressens ?	Ben déjà, c'est le mauvais temps, ben là, il n'y en a pas eu la semaine dernière, mais c'est le fait aussi de cumuler la nuit et le jour, quand tu sais que tu vas faire la nuit, tu sais dans ta tête que tu vas moins dormir que normalement, quoique là, on est quand même pas trop mal, on a réussi à gérer, comme on a eu la chance de pêcher un peu de jour, on n'a pas trop traîné la nuit. Par contre, ceux qui ont loupé la journée, si tu veux, ils ont été obligés de se rattraper la nuit.
D'accord.	Donc automatiquement, bah, ils ont fait le tour de l'horloge une ou deux fois, nous on l'a pas fait, on est passé au travers, donc on s'en est pas trop mal sorti quand même.
Ouais, et quand tu me dis le mauvais temps, même si là, c'est un peu mieux depuis 15 jours...	Hier en mer, il ne faisait pas beau, il faisait beau ici mais pas en mer.
Alors ça, déjà ça te fatigue plus, je suppose...	Ouais, pour le moral c'est pénible car tu as toujours quelque chose dans la tête, tu ne peux pas faire ce que tu veux. Quand il y a du mauvais temps, si tu veux filer un cap quand il y a du poisson sur le fond, eh bien, si tu es en travers à la lame tout chavire derrière ! Donc, il faut que tu gères tout ça, tu as pas mal de trucs à gérer, bah, tous les bateaux à côté, mais c'est surtout que tu fais pas ce que tu veux, et tu n'as pas envie de venir forcément en travers à la lame alors que le poisson est derrière. Et puis les manœuvres, c'est plus compliqué, pour le gars qu'accoste

	comme Samuel, moi j'accoste pas mais je fais attention quand même, mais c'est lui qui fait la manœuvre, lui encore plus que moi, moi je fais la manœuvre avec les filets, mais lui, il fait l'accostage et tout, c'est encore plus stressant, plus pour lui que pour moi.
D'accord.	Tu as toujours le problème, c'est que quand les bateaux se collent...
Après tu les débloques pas...	Ouais, et quand il y a du mauvais temps, tu casses tout, bon bah, ça arrive que les bateaux ça tape, mais il faut surtout pas les faire coller, s'ils sont collés, c'est foutu et tu casses tout.
Ouais, et plus il y a de mauvais temps, plus il y a de risques, plus de stress...	Ah bah oui, les manœuvres dans le mauvais temps, quand il fait beau ça va et forcément c'est beaucoup plus agréable, même mentalement.
Pour la motivation, tout ça, ça joue ?	Ah bah oui, c'est quand même beaucoup plus agréable.
Et, Baptiste me disait qu'il avait beaucoup de mal à se reposer, quand par exemple on était parti, il avait pas fait beau, il avait pas pu dormir quoi...	Bah ça dépend, à taper dedans, bout dedans...
Ouais, c'est ça.	On peut se reposer en travers, vent arrière, mais bout dedans, c'est dur, et puis tu as toujours des secousses. Tu ne peux pas dormir bien. Tu peux dormir un quart d'heure, mais la première secousse va te réveiller !
D'accord, donc là déjà, ça te fatigue plus, quand il y a du mauvais temps, et en plus...	Et quand tu le sais, tu dors encore moins !
Ouais, donc là la météo ça joue vraiment.	T'es beaucoup plus serein quand il fait beau, c'est clair !

Ouais, au mois de juin il n'y avait aucun problème là-dessus, donc là, ça joue vraiment...	Sur le moral, moi c'est sur le moral, bon après c'est de la fatigue physique et t'appréhendes beaucoup plus les choses, comme une panne, c'est con à dire, parce que tu souhaites jamais être en panne, même quand il fait beau, mais si jamais tu avais une grosse panne avec du gros, gros mauvais temps, il y a toujours le problème de la remorque, c'est très compliqué la remorque, bon bah, quand il faut rentrer avec du mauvais temps et tout, que la remorque casse, les accostages, il faut déjà arriver à rentrer le bateau dans le port, bah là, tu as plus de pression. S'il t'arrive une panne dans le beau temps, ça ira toujours beaucoup mieux, parce que remorquer dans le mauvais temps, on l'a fait une fois ou deux et c'est pas terrible. Et ça t'y penses, tu vois, quand il y a du mauvais temps, tu te dis et s'il arrive un truc, parce que moi j'essaie de voir plus loin, quand ça va, ça va, mais il faut surtout pas qu'il arrive ça avec par exemple 50 nœuds sur le bateau, bah on est comme des cons ; quand il y a vraiment du mauvais temps, la remorque tu ne peux pas la prendre, ou alors tu rentres à deux ou trois nœuds et tu subis, ou alors mettre un truc dans l'hélice, un truc comme ça, j'appréhende toujours ça. Souvent, le filet quand tu ralentis trop vite, il vient se coller et il peut se mettre dans l'hélice en embarquant, en virant la caliorne, ça arrive ça. Et puis, si ça t'arrive par mauvais temps, déjà tu vas rentrer après les autres, tu vas louper la vente, quand tu rentres à quatre-cinq nœuds...

D'accord, donc ça, ça te fait une pression, et tu y penses plus quand...	Bah moi, j'y pense tout le temps, bah tout le temps, non, je fais mon truc mais j'ai toujours ça derrière la tête, c'est pour ça que j'arrête toujours avant la limite, c'est rare que sorte dans le gros mauvais temps, avant je le faisais parce que j'étais un plus jeune et tout, mais de toutes façons, c'est toujours pareil, il faut prendre une gamelle pour voir, c'est toujours la même chose.
Ouais, tu m'avais dit que tu y allais tout le temps, et puis qu'une fois tu t'étais fait...	Ouais, alors maintenant je sais, j'ai ma limite et je m'arrête avant.
Et ça joue par exemple sur ta motivation, quand il fait vraiment pas beau, par exemple si tu pêches pas trop, ça peut arriver que tu décides de rentrer...	Ca m'est arrivé.
Parce que tu pêches pas, et pas beau ?	Ouais, ouais, ça m'est arrivé.
Ca joue aussi sur la motivation ?	Ouais, ouais, ça m'est arrivé plusieurs fois, ben oui, tu insistes plus, c'est normal tout ça, tu insistes plus quand il fait beau temps que quand il fait mauvais temps, même s'il n'y a pas de pêche, tu vois s'il fait mauvais temps, qu'il y a 30 ou 40 nœuds, tous les jours tu vas être moins motivé, parce que forcément tu décuples les risques aussi, c'est normal, non seulement c'est pas rentable mais en plus tu décuples les risques, donc ça ne vaut plus le coup, parce que bon, quand il fait beau tu peux le faire, tirer dessus à faire un ou deux coups, tu peux gagner un petit peu, mais bon par mauvais temps tu vas te lasser « tu te dis

	on verra ça plus tard ! ». Par beau temps, quand tu n'as que ça à faire, tu ne vas pas rentrer non plus, c'est pas une solution, tu es obligé de chercher, tu es obligé d'attendre...
C'est moins désagréable, quoi ?	Ca passe beaucoup mieux, même les gars à bord, on voit bien, tu n'as pas besoin de leur demander, tu le sens tout ça.
Sinon, par rapport au mois de juin, tu vois d'autre trucs ?	Par rapport au mois de juin, il y a la technique si tu veux, parce qu'au mois de juin on travaille plus en surface.
Ouais, alors que tu changes constamment...	Ouais, ouais, on travaille plus au fond la journée, et après, il monte seulement la nuit, donc tu peux avoir ça en plus, en difficulté.
Ouais, ça te fait quelque chose de plus à surveiller...	Ouais, il faut régler le filet pour être bien quoi, alors ce qu'il y a, c'est pas le fait de régler à la bonne hauteur, si ce serait aussi simple que cela, parce que tu as ton sondeur, de la détection à 30-40, le but du jeu ce serait de mettre le filet là, tu vois, à cette hauteur là, de 25 à 45, mais c'est pas comme ça, parce que le poisson il plonge, il plonge souvent.
Ouais, t'anticipes.	Ouais, alors, soit il faut le mettre en dessous la détection, alors des fois, c'est pas évident parce que trop près du fond, tu vas pêcher de la merde, donc il faut gérer tout ça, il faut pas le mettre trop creux, parce qu'en général c'est du chinchard, mais on sait bien qu'en général il faut toujours le mettre dessous, le poisson en fait il plonge, mais il plonge dans le chalut en fait.

Ouais, quand même, à cette époque là de l'année, tu as des stratégies...	Ouais, ouais, il faut anticiper quoi, bah, tu le vois aussi, tu loupes les premières tâches, tu les vois passer dessous, il faut arriver à bien régler, mais ça, il faut le savoir...
Et ça, tu penses que ça te fatigue plus, de faire toutes ces manœuvres, de changer...	Non, non, à la limite c'est intéressant, c'est motivant.
Et justement, quand tu es fatigué, tu penses que tu peux être moins efficace ?	Oui c'est sûr, c'est clair...
Plus de lassitude, tu pêches moins bien...	Il y a plus de lassitude, moins de goût quoi !
Tu te dis « ouais tant pis je file pas la marque ».	Ah non, ça par contre je le fais pas, j'essaye toujours, ça non, mais tu vois moins de goût, tu vois à tourner, à revenir sur la détection, bah ça, là, ben des fois on doit tourner, et on tourne pas.
Ok d'accord, et donc là, tu m'a dit que vous avez pas trop pêché la nuit, mais c'était quand même pas mal la nuit, et là, j'ai bien vu que c'était différent, vraiment différent par rapport à la pêche de jour quoi, parce que déjà, il y a beaucoup de bateaux et c'est pas facile à voir, la direction d'un bateau la nuit ; parce que là, il y avait beaucoup de bateaux sur la même zone, de ce que j'ai vu, même si vous, vous parlez quand même pas mal à la cb, la vhf, tout ça, il y a des fois où c'est pas facile, il faut dégager, il y a des bateaux qui collent...	Il faut toujours anticiper, toujours voir ce qu'ils peuvent faire par rapport à d'autres bateaux, et puis à force, tu sais qui c'est qui travaille ensemble. En général, il y a toujours des petits groupes de bateaux ensembles, et tu sais le cap qu'ils vont prendre, mais ça, il faut le savoir, moi j'arrive à reconnaître les bateaux, tout le monde arrive à reconnaître les bateaux, la nuit j'arrive à les reconnaître.
Ouais, parce que je t'ai vu, tu sors assez souvent...	Ouais, ça c'est pour savoir, par exemple si je suis débrayé, quel cap à filer par exemple, ou j'appelle, je regarde pour prendre un cap, pour filer.

Parce que j'ai vu des fois, c'est vraiment pas facile, ben des fois, il y en a un peu de tous les côtés, et ça devient délicat...	Ouais, et le pire, c'est quand les gars de St Gilles sont là, quand il y a les deux flottilles ensemble, c'est encore pire.
Bah, c'est ça aussi au mois de juin...	Ah ouais, je ne me rappelle plus, il y avait les deux flottilles ensemble ?
Ouais, ouais, des fois par exemple le « Grand fou » à un moment, il y a quand même des contacts pour dire « est-ce que tu veux bien serrer... », et tout ça, tu penses que ça te fatigue, parce que ça fait une sacrée charge mentale !	Ah oui, oui, oui, ça c'est clair que c'est pesant quand il y a trop de bateaux, c'est pesant et puis, tu ne fais pas ce que tu veux en plus, moi ce qui me fatigue, c'est que tu ne fais pas ce que tu veux, tu veux aller à un endroit et on t'empêche d'y aller, c'est des trucs c'est même plus fatigant, c'est énervant, je ne sais pas si ça peut te fatiguer, mais quand tu sais que le poisson est là, que tu veux tourner par là et que tu ne peux pas, c'est vraiment...
Frustrant ?	Ouais t'es frustré, tu te dis « tiens il y a du poisson là », mais tu ne peux pas y aller, alors tu perds ton coup de chalut, et quand tu perds ton coup de chalut c'est foutu, donc ça, c'est embêtant. Alors ça, il faut toujours essayer de voir au mieux pour aller dans la direction où tu veux mais c'est pas facile, c'est pas facile, parce que tout le monde en général veut y aller, parce que tout se sait mine de rien.
D'accord.	Tout se sait, à droite, à gauche...
Puis ça, j'ai vu t'observes tout, des fois, tu m'as dit « ils disent pas tout le temps la vérité »...	Bah oui, 20%, ça peut être 20%, mais ça peut très bien être 40 !
Ouais, c'est pour ça, j'ai vu t'observes souvent.	Si tu vois le mec qui revient à l'envers, bah tu vas avec lui !

Bah pour moi, la nuit, il y a vraiment de la vigilance à avoir, parce que c'est la nuit quoi, déjà tu vois moins bien...	Ouais, tu vois moins bien, c'est vrai qu'il faut faire plus attention, alors par beau temps ça va encore, mais c'est pire quand il fait mauvais temps, t'as que le radar, parce que quand il y a des embruns, tu vois jamais rien, quand tu as des grains et tout, c'est pas terrible.
Autrement la nuit, est-ce que tu as plus de mal à travailler la nuit ?	Non, parce que l'on est habitué à travailler la nuit, ça fait 15 ans que je fais ça, et ça ne me change plus rien, moi j'arrive à m'adapter, s'il faut dormir ce soir, je vais dormir ce soir.
D'accord.	Et demain, je vais me réveiller à sept heures ou huit heures, j'ai pas de mal à m'endormir, je ne suis pas lié au décalage.
Ouais, tu peux dormir quand tu as un moment de libre ?	Ouais, c'est ça.
Est-ce que, par exemple, quand on rentrait à Lorient, quand tu faisais neuf heures-onze heures, tu n'avais pas de problèmes pour dormir ?	Bah des fois, la première demi-heure c'est un peu dur, mais après tu t'endors, et puis le fait d'être allongé c'est mieux déjà, ça te repose, tu ne dors pas toujours vraiment, mais tu t'allonges les jambes, ça te repose, c'est toujours mieux que d'attendre à la passerelle !
D'accord, mais parce que moi, Baptiste, par exemple sur un départ à quatre heures du matin, il avait vraiment du mal à s'endormir avant.	Ah ouais, c'est pareil moi aussi, quoi si tu veux, je pars de chez moi, je me lève à trois heures, trois heures et demie, pour me rendormir après, tu vois, il y a une heure de battement, entre le temps de sortir et de s'allonger, c'est vrai que je peux avoir du mal...
Ouais, puis t'as moins de pression du sommeil, parce que tu as récupéré un petit peu...	C'est comme si tu allais travailler, et qu'on te disait d'aller te coucher une heure après quoi ! Si tu disais au charcutier de se lever à six heures, de manger et d'aller se coucher une heure après, c'est pareil !

Ouais, mais c'est aussi parce que la dette de sommeil est amoindrie, c'est beaucoup plus facile de dormir quand tu as envie de dormir...	Mais ça, c'est vrai que si tu es déjà reposé, mais qu'il y a quatre-cinq heures de route à faire, tu vas aller t'allonger, mais c'est sûr que t'as du mal, j'ai du mal aussi, mais de neuf heures à onze heures dans la semaine, pas au départ, ben là, j'arrive à m'endormir, c'est au départ le dimanche matin où c'est plus difficile, pas pour sortir à neuf heures du matin un mardi ou un mercredi, dans le contexte de la semaine, là, je peux dormir.
Peut être parce que tu es un peu plus fatigué aussi !	Ouais, parce que j'ai pas forcément beaucoup dormi avant.
Par contre, pour un départ en début de semaine, tu arrives à dormir jusqu'à quatre heures, enfin trois heures ?	Ah ouais, ouais, je dors.
Ouais, là, il n'y a pas de problème ?	Non, non, ça j'ai pas trop, ou alors, non ça m'est jamais trop arrivé ça, moi le stress c'est quand je pars, à terre, je me ménage.
Même pendant ta semaine de vacances ?	Ouais, il y arrive qu'il y ait des complications, des pannes des trucs comme ça, mais autrement je me repose, j'ai mes enfants...
Tu es vraiment coupé ?	Bah, j'essaye au plus possible.
Tu te renseignes un peu de la vente ?	Non, rien du tout, on me le dit, si je passe là on me le dit, untel a pêché, je demande « est-ce que Samuel a fait autant ? », on me dit oui ou non, mais c'est tout, autrement j'essaye de pas appeler, j'appelle pas parce qu'il se sentirait surveillé si tu veux, après moi ça me soulage aussi, à moins qu'il y ait un problème, là, il m'appelle.

Donc à priori, pendant ta semaine de vacances...	Ben, je fais toujours deux-trois bricoles mais toujours quand j'ai envie de le faire, si ça me plaît, tu vois, je vais faire deux-trois paperasses, autrement je profite de mes enfants, j'essaye de m'occuper.
Donc là, c'est vraiment une coupure en fait ?	Ouais, ouais, alors bon, il peut y avoir des trucs à faire, mais pas du gros boulot, c'est des bricoles, ce que tu n'as pas fait parce qu'on est pas souvent là, tu rattrapes le retard quoi ! Mais t'as rien qui stresse.
Donc, ça te permet quand même de repartir bien reposé ?	Ah ouais, ouais.
Et puis surtout motivé...	Ouais, ouais, depuis qu'on a instauré ça, c'est vraiment bien, je sens la différence, et puis pour les gars, ça leur donne un but dans la vie, quoi dans la vie, dans le métier qu'on fait, parce qu'avant on ne l'avait pas cette semaine. Avant, il y a cinq-six ans de cela, c'était du mois de juin, au mois de décembre non-stop, quand tu rentres le vendredi, que tu finis le vendredi midi, tu repars le samedi soir ou le dimanche matin, c'est vraiment vite fait quoi !
Ouais, ouais.	Tu peux pas te réhabituer à la vie, t'es en mer tout le temps, tu n'as pas cette coupure de cinq ou six semaines, après, ça dépend du roulement.
Après, c'est de la lassitude...	Après, c'est plus pareil, c'est plus la même motivation, quand tu arrives au mois de novembre...

Ouais, alors la semaine de vacances, ça permet de te ressourcer psychologiquement...	Ouais, quand tu repars, tu as plus de motivation, normal, je pense que c'est normal.
Ouais, donc tu risques d'être plus efficace ?	Ah ouais, ouais, ça c'est clair, c'est normal !
Et tu sens qu'il y a une baisse juste avant ta semaine...	Non, non, j'essaye justement de faire toujours en sorte de ne pas relâcher, même pour Samuel à côté, pour ne pas montrer, je sais que quand il est patron, il ne relâche pas non plus, donc moi, je fais tout ce que je peux. Et quand il me remplace, il fait tout ce qui peut aussi, et c'est tout. J'essaye toujours jusqu'à la dernière minute, jusqu'à hier soir, on a fini à une heure, une heure et demie, on était les derniers à virer.
Ouais, parce que j'ai vu, tu rentres souvent en dernier, quoi, dans les derniers...	Ouais, mais c'est souvent, il peut y avoir un « coup de Trafalgar » et tu peux pêcher cinq-six cents kilos que tu n'as pas pêché dans la journée, cinq-six cents kilos à des prix comme ça, c'est toujours intéressant, et puis pour le moral c'est mieux, hier on est rentré en dernier, et encore ce matin, on va jusqu'à la dernière minute parce qu'il ne faut pas se leurrer, cette semaine c'est le début de la quinzaine, quand tu loupes un coup de chalut, ça compte pour la semaine d'après. Ça compte pour la quinzaine, des mecs ne comptent pas comme ça, mais c'est comme ça, si tu as loupé deux coups de chalut, c'est deux coups de moins pour la semaine prochaine, quoi en comptabilité.
Ouais, et au mois de juin aussi, c'est pareil, ça fonctionne en quinzaines ?	Ouais pareil, ça fait deux ans que ça fonctionne en quinzaines, les gars étaient pas forcément d'accord au début, mais c'est plutôt pour la comptabilité.

Pour répartir, quoi ?	Bah, ils préféraient à la semaine quoi, toutes les semaines, avoir un chèque c'est quand même intéressant, c'est fonctionnel, même si tu fais des moyennes, mais au groupement ça ne suivait plus.
Ouais d'accord, donc là, ça fait moitié moins...	Ouais, quoi c'est déjà bien...
Ouais, dans les autres métiers, c'est au mois.	Donc à la quinzaine c'est bien, tous les quinze jours, mais bon, c'est sûr il faut s'habituer, moi, ça me faisait bizarre au début, car j'ai toujours calculé à la semaine, mais bon, c'est rentré dans les mœurs maintenant, depuis un an et demi, deux ans, les gars sont habitués. Il suffisait de passer un cap.
Ouais, c'est vraiment une habitude, et puis un mois, ça ferait long ?	Ca ferait long, et puis, tu n'as pas la même motivation, on est payé au rendement, donc tu es toujours content comme tu dis, d'être récompensé de ton travail...
Ouais, parce que ça, ça joue sur la motivation.	Ouais, ça, ça te motive, si tu étais payé au mois, ça serait différent je pense.
Ouais, parce que tu te rappelles plus trop...	Ouais, tu te rappelles plus trop pourquoi tu as travaillé.
Alors que là, pouf, tu as direct ta récompense après.	Tu te dirais, s'il y a quatre semaines pour avoir ton chèque « bon allez, je loupe un peu une semaine, on se rattrapera la semaine d'après », je pense qu'on serait moins performant.
Ouais, d'accord.	« Bah j'ai loupé la première quinzaine, mais l'autre sera mieux ».
Bah ouais parce que déjà là, tu le dis...	Parce qu'avant, un jour c'était un jour, à la semaine, il fallait pas louper le lundi surtout, le lundi, le mardi...

Ouais, parce que ça se vend cher aussi...	Ouais, puis ça te met en confiance, et dès que tu es en confiance, tu pêches beaucoup mieux après, t'es plus sûr, tu prends plus de risques forcément, comme il y a plus de risques tu peux te planter, mais à partir du moment où tu a mis de côté tu peux prendre des risques et pêcher plus. C'est ce que je disais, tu joues le jeu quoi, celui qui a loupé son lundi, en général, il se met en retrait, et il assure, quoi nous, on fait comme ça, toujours, et la majorité des bateaux font comme ça aussi, bah, tu as loupé un peu, bah, tu fais pas trop le con, quoi !
Ouais.	Tu vas gérer au mieux pour que les gars aient un salaire, et puis, quand tu fais un bon lundi ou un bon mardi, bah après c'est bon quoi, tu fais ta vie.
Ouais, c'est ce que tu me disais, quoi, tu avais l'impression d'être plus libre, plus efficace, tu vas rechercher et tout...	Ah ouais, ouais, tu vois c'est ce qu'on a fait cette semaine, on a trouvé le poisson et puis après on cherchait plus.
D'accord, parce que j'ai aussi, par rapport au mois de juin, j'ai eu l'impression que le poisson était quand même plus difficile à trouver ?	Euh là, là ?
Ouais, par rapport au mois de juin ?	Là, cette semaine, bah, il n'y en a pas beaucoup.
Ouais avec Baptiste et toi, quoi, c'est l'impression que j'ai eu, que vous cherchiez un peu plus, que les coups de chalut s'enchaînent moins, il y a des fois, où il y a quand même des bonnes portions de route entre, une ou deux heures de route entre deux coups de chalut quoi ...	Peut être qu'il y avait, peut être quelque chose de mieux ailleurs, aussi, tu te déplaces un peu...

Tu le ressens ça ou pas ?	Non, mais je veux dire, parce qu'il y peut être pas beaucoup de poisson, autrement plus difficile, on a vu des fois beaucoup mieux pêcher au mois de novembre qu'au mois de juin, ça dépend de l'abondance du poisson, là si le mois de novembre est comme ça, la roue tourne quoi, l'année dernière au mois de juin, c'était pas terrible, mais au mois de novembre, c'était très bien, c'était beaucoup plus abondant que ça. Donc, on peut pas dire sur un an comme ça.
D'accord, non, mais c'était juste pour savoir s'il y avait une époque plus facile...	Il y a eu des mois de juin minables, il y a eu des supers mois de juin, on peut pas savoir. Quoiqu'au mois de juin, on pêche toujours en surface, ça, c'est clair, mais il y a toujours plus ou moins d'abondance, ça on ne peut pas le définir sur un an. La technique de pêche reste la même, mais bon les déplacements, on a aussi fait des gros déplacements au mois de juin, c'est déjà arrivé, tu vois, du poisson dans le sud, après, on savait qu'il y avait du poisson dans le nord, on faisait de la route, ça arrive aussi des fois, parce que là, tu vois, cette année au mois de juin, il était plutôt localisé à cet endroit.
Alors sinon, ouais, j'ai vu, euh, comment dire, ouais, à la fin de chaque journée, parce que bon, de toutes façons, on en déjà discuté mais tu ne manges pas trop la journée, tu fais un gros repas le soir, et souvent tu restes un peu à regarder la télé, c'est parce que, c'est de la relaxation ?	Ouais, c'est parce que j'aime pas manger comme ça, à la passerelle...

T'es un peu énervé peut être ?	Ouais, quoi pas énervé, mais...
De la tension quoi ?	Ouais c'est ça, alors après, je vais regarder la télé, je vais faire un tour, je vais faire un truc, je reste cinq dix minutes, je regarde mais c'est sûr que ça fait une coupure, tu vois, aller se coucher directement, il y en a qui le font, mais je trouve ça bizarre...
Ouais, ça fait vraiment « je travaille, je me repose, je travaille, je me repose... ».	Il n'y a pas d'intermédiaire si tu veux, moi, je fais pas comme ça, même si je suis fatigué, bon, je vais pas rester une demi-heure ou une heure, mais j'aime bien rester un petit quart d'heure.
D'accord.	Et puis après, une fois couché, tu vas peut-être mieux dormir que si tu t'étais couché directement. Parce que si tu vas te coucher directement, je pense que tu vas réfléchir et que tu vas tourner en rond, tandis que là, ça te permet d'avoir un sas, un petit sas et puis voilà !
D'accord.	Tu te changes les idées, tu regardes la télé ou n'importe quoi, ça te permet de ne pas tourner dans ta couchette je pense, c'est pour ça, parce qu'au lit directement, comme ça, tu tournes en rond, tu réfléchis tu te dis « pourquoi ci, pourquoi ça ? » ; c'est ce qui s'est passé hier, j'ai été trop vite justement, et j'ai tourné en rond, j'étais toujours dedans.
Ouais, ouais.	J'ai pas eu de coupure, alors je suis descendu directement me coucher, et j'étais toujours dedans.
Ouais, et finalement, t'as perdu du temps à t'endormir...	Oui, oui, et tu dors nettement plus mal, parce que tu t'endors mal quoi, parce que tu réfléchis quoi !

Ouais, pour toi, c'est quand même très important ça ?	Ouais, c'est comme le mec qui a travaillé, bah je sais pas, à faire sa journée de travail à terre, et bien, il aime bien avant d'aller se coucher, il se met dans son canapé, et il regarde un film ou je ne sais pas quoi, c'est pareil, il ne va pas se coucher en général, même s'il est crevé...
Ouais, mais il aura un peu plus de temps aussi, c'est pas pareil...	Ouais mais...
Parce que moi, les autres, ils ne font pas ça.	Ah ouais, ils vont se coucher directement, ah ouais ?
Ouais, mais c'est pour ça, justement, ça me semble être une bonne idée, ils traînent un peu à la passerelle des fois, mais une fois qu'ils ont montré la route à celui de quart, c'est bon, alors que toi non, mais il y a aussi le fait que ton repas est long le soir...	Bah ouais, parce que je prends mon temps le soir, je prends mon temps, je sais que j'ai du temps, même si j'en perds sur mon sommeil, je profite de prendre le temps de manger, moi je peux pas manger comme ils font certains, en haut, quand il y a du mauvais temps.
Ouais, parce que tenir l'assiette, tout ça c'est pas pratique...	Ouais, ça m'énerve, donc je préfère pas manger, ou manger un sandwich, ou des conneries, et mieux manger le soir, même si je mange à 11 heures, minuit, c'est pas grave. Au moins, j'ai mon temps, je suis à table, et là j'apprécie, et c'est peut être pour ça un peu que je traîne, mais je profite de ce temps-là, parce que c'est le seul moment que j'ai finalement, les gars, un peu quand il y a pas de pêche, ou de la route, ils vont regarder la télé ou..., moi, moi je n'ai pas ce temps-là, je suis toujours obligé d'être là.
Ouais non, parce que moi ça me semble vraiment intéressant, parce que dans les autres études sur les chalutiers que j'ai lu, ils marquent que c'est soit du travail, soit du sommeil quasiment.	Ouais, ouais.

Et il n'y a pas de temps de repos, alors que dans toutes les autres professions, il y a un temps de repos, c'est pas forcément du loisir, mais un temps de repos où justement, dans le bateau, ils marquent qu'il n'y a pas cet échappatoire, c'est pas possible parce que physiquement déjà on est obligé de rester sur le bateau.	Ouais, ouais.
Par contre, toi mentalement, tu arrives quand même à t'échapper.	Ah oui, oui, moi je veux dire quand on est au bar, je vais regarder des cassettes ou des dvd qu'amènent les gars, au lieu d'aller me coucher, parce que c'est long au bar, je te l'ai dit c'est des grand coups, en général, nous on fait six heures-six heures, moi je fais six heures, Samuel fait six heures et puis, tu as le temps de dormir. Et puis six heures de quart, c'est six heures de présence, tu fais ton petit tracé, tu fais ton coup de chalut, t'es toujours à la même surface, toujours la même ouverture, tu touches à rien, tu as juste à t'occuper de ta route et de ton tracé, le bar c'est un peu de la chance, c'est en tâche, soit ça rentre dedans, soit ça passe à côté quoi.
T'es passif quoi !	Ouais, beaucoup plus qu'aux anchois, t'es passif parce que tu vois rien, c'est surtout que tu peux pas te concentrer sur un truc, il y a rien.
Donc là, pendant tes six heures de repos, tu vas regarder des cassettes, puis tu vas te coucher un peu.	Mais c'est plus de lassitude, autrement c'est pas de la fatigue physique, même les gars en bas, là j'arrive à regarder des dvd, il y a même des fois où j'appelle un gars, je lui dis « tiens je descends, je vais regarder une cassette, s'il y a un problème tu m'appelles ».

Donc là, ça te permet de...	Ca me fait une coupure quoi, t'es coupé d'en haut, comme tu dis, c'est pour pas louper d'information, mais il ne faut pas louper d'information, une information peut tout changer. Ca peut tout changer, le déroulement de ta journée, plein de trucs, tu vois hier, on était bien parti : après deux coups de chalut, on était dans les mieux. Et après sur une décision ou une information, on est parti sud-est et ça nous a mis à la bourre ! Pour une décision, un truc que j'ai entendu.
Ouais, et c'est pour ça que ça te demande quand même une vigilance de tous les instants.	Ouais, et puis, je peux pas mettre tout le temps un gars de quart, parce qu'il interprète pas toujours, il y a beaucoup de mecs qui parlent, il ne va pas savoir qui c'est.
Ouais, toi, tu es plus aguerri à ça.	Ouais, je sais comment, j'observe, le gars de ton quart, il va te répéter mot pour mot ce qui a été dit, mais c'est pas toujours comme ils disent que ça se passe, c'est pour ça qu'il faut beaucoup de vigilance, pour pas louper un truc, quoi moi j'ai toujours cette hantise.
Ouais, parce que ça fait quand même des temps de concentration très longs, ouais, parce qu'en ce moment, il y a des journées...	Ouais, hier c'était de huit heures à deux heures !
Ouais, donc quand c'est comme ça, non-stop, à la fin quand même, il y a des infos ou des prises de décisions quand même...	Ouais, c'est vrai.
Ca j'ai repéré à un moment aussi, tu avais hésité, parce que tu avais eu deux bonnes infos, mais à des endroits différents.	Ouais, c'est ça, il faut prendre la bonne, mais c'est encore plus dur parce qu'on sait pas laquelle est plus bonne que l'autre, c'est pour ça que tu as toujours la pression, t'es obligé d'assurer un minimum, tu as une entreprise, tu te sens obligé de pas déconner quoi, moi, par

	rapport à ça, je suis responsable, je serais tout seul à travailler je crois que je ferais plus le con...
Ouais, parce que t'assumes ta situation, tout seul là...	Mais quand je fais une connerie, là, c'est tout le monde qui prend, et il y a toujours cette compétition malgré tout, par rapport à Baptiste par exemple, il y a un petit peu de compétition, c'est pas un acharnement mais tu es toujours un peu plus fier de pêcher plus que lui.
Ouais, j'ai vu l'autre jour, tu le chambrais là-dessus « tu montes les quatre tonnes du dernier coup ! ».	Ca arrive toujours, mais ça reste « bon enfant », à par certains, et là c'est moins bon.
Ah oui, alors, Baptiste m'avait parlé de plusieurs trucs, il m'avait dit que, bah justement, ça revient un peu sur la météo, il m'avait dit que, quand les départs étaient décalés, avec lui les départs étaient décalés de six heures en six heures, il dit que ça le stress énormément, et que là, il a beaucoup de mal à dormir...	Moi je fais pas ça, avant je le faisais, mais c'est sûr que c'est stressant, c'est stressant, il faut venir sur le port, puis après, il faut renvoyer les gars...
Ah oui, mais moi, il ne faisait pas venir les gars, il appelait.	Ah oui, mais moi je préfère dire une heure fixe que je suis sûr, même si c'est 24 heures après, avant je le faisais, mais ça te mine le moral...
Parce que tu attends de partir ?	Toujours relancer, relancer, six heures, si t'as une soirée, c'est sûr que c'est stressant, c'est pas facile, je sais pas pourquoi il fait ça.
Ouais, je pense que ça justement aussi, c'est un bon moyen de donner un horaire fiable, fixe, que tu vas pouvoir tenir...	Ouais, que tu vas pouvoir tenir, et même si tu la tiens pas, c'est pas grave, tu peux te permettre de la repousser, c'est pas comme si tu remettais toutes les six heures, même s'ils

	annoncent du vent pour demain matin, tu fais venir les gars mais tant pis, tu les remets 24 heures après s'il y a du vent.
Ouais, parce que lui, il me dit qu'il a du mal à dormir, pour se reposer...	C'est normal, si tu te remets en question toutes les six heures, alors pendant les six heures, il pense, alors il prend la météo, et puis, c'est pas une critique parce que c'est un copain Baptiste, mais la plupart du temps on sort ensemble, parce qu'il est motivé Baptiste, il a son bateau à payer, il se fait de la bile, mais finalement on sort ensemble.
Ouais, mais de toutes façons tout le monde sort à peu près ensemble, vous vous concertez les un et les autres...	Ouais, bah pour la recherche, c'est plus facile après, même s'il y a une concurrence, t'es plus large hein !
Et Baptiste aussi, par rapport au mois de juin, c'est que là avec le triage, tout ça, il y a plus d'apparition d'irritabilité à bord pour l'équipage.	Là, maintenant ?
Ouais, et Benjamin me disait exactement pareil, pour lui, ils sont fatigués, et Benjamin a confirmé exactement pareil, des fois, il est obligé de dire, de s'affirmer un peu plus et il n'aime pas ça en plus.	Ah ouais, mais moi, ils disent pas, ou alors ils parlent derrière mon dos, ou alors, ouais, il y a peut être de la lassitude de leur part, c'est normal, pourquoi ça nous arriverait et pas eux, au bout de cinq-six mois...
Ouais, quoi toi, tu ne ressens pas ça à l'approche de l'hiver ?	Non, non, ils ne m'ont jamais rien dit de spécial, je pense qu'ils le diraient.
Ouais, mais non, c'est pas grave, mais c'est juste une petite crispation...	Non, je crois pas, ah moins qu'il y en ait entre eux, en bas, peut être possible, non bah moi, pas question de ça...
Ouais, l'esprit reste toujours le même, que ce soit en juin ou en novembre ?	Ouais, et puis il y a cette fameuse semaine qui rentre en compte, avant, quand il n'y avait pas ça, c'était sûr qu'à un moment ça devenait chaud, mais c'est normal, là il y avait de l'irritabilité, mais c'est bien qu'il y ait ça,

	avant c'est sûr on gagnait plus d'argent, mais on n'en profitait pas.
Ouais, parce que le week-end...	Bah c'est pas un pas un week-end, quand tu es crevé, que tu rentres le vendredi, et que tu repars le samedi soir, là avant, il y avait des tensions qui se créaient, et là, c'est normal.
Mais là, aujourd'hui ?	Ca a allégé beaucoup de trucs je pense, déjà moi j'ai demandé, parce que maintenant on est quatorze, mais on était douze avant, j'avais demandé : «vous préférez deux de plus et être moins payé, forcément, parce que plus, il faut partager, et avoir sept semaines de vacances », bah, personne n'a hésité, ils préféraient avoir moins d'argent, je leur avait demandé, bah de toutes façons pour l'armement ça ne changeait rien, puisqu'il y a la part armement et la part équipage, donc même si on est 50 sur le bateau à travailler, ça changera rien pour l'armement, enfin pour moi ça change sur mon salaire personnel, mais sur le tapis ça change rien, parce que les charges tout ça on les paye dans la partie armement.
D'accord, un autre truc, tu vois autre chose ?	Non, bah sinon c'est comme hier soir, c'est des trucs lassants, des jours à trier, c'est pas de la fatigue, mais c'est du ras-le-bol, on a fini après les autres, une heure et demie, bah voilà ; on aurait pu refiler, parce que bon, on avait quatre-cinq marques dans l'eau, on aurait pu faire 400-500 kilos, mais à ce prix - là ça peut être valable, il aurait fait beau on aurait refilé, là c'est de la lassitude. Bah c'est assez répétitif finalement, toute la semaine,

	virer, filer, tout ça, même si tu as des stratégies ou des techniques de pêche, virer, filer tous les jours, à la fin c'est lassant. C'est pas comme si t'étais dans le feu de l'action, tu vois.
D'accord, ouais, et pour le sommeil, c'est le relâchement qui fait que...	Bah ouais, tu dors pas pareil, tu sais qu'il peut arriver des choses pas normales, quoi, tu vas être conscient...
Ouais, c'est pas le même sommeil, tu as une petite veille quoi, et c'est Benjamin qui me disait aussi qu'il fallait faire très attention au fauteuil, lui justement, il a un petit banc où il ne peut pas s'asseoir, parce que lui dans le fauteuil, il se trouve très bien et il peut s'endormir très bien !	Ah oui, oui, bah ce qui est mauvais, c'est la route, et en plus c'est le plus dangereux parce que tu vas à dix nœuds, et puis en plus quand tu fais route, tu fais route vers la côte, en plus ce métier de pélagique tu n'as pas d'heures, parce que ceux qui font le chalut ils ont le temps en général, nous on n'a pas cette route par moment qui permet le sommeil, nous quand on pêche pas, on peut pas se reposer, et après tu pêches, il y a du triage, tout ça, et tu ne peux pas dire à un gars de venir te remplacer...
Ouais, mais toi, ça t'es jamais arrivé de dormir dans le fauteuil ?	Non jamais, mais j'ai déjà vu des gars dormir dedans, donc des petits endormissements, ça je le nie pas, mais il y a toujours ce petit truc derrière qui te dit qu'il ne faut pas dormir, alors bon il y a les petits rituels, tu vas faire un petit tour dehors et tout. Après c'est que dix minutes, mais c'est toujours dix minutes de gagnées, mais tu prends l'air frais, tu reviens dans le fauteuil et tu es toujours dans le même état, tu vas pas t'endormir aussitôt, mais au bout de cinq minutes c'est reparti, c'est normal.

Ouais, tu ne peux pas l'éliminer la fatigue...	Ouais, mais tout ça, au bout de beaucoup d'heures quand même, je pense...
Ouais, comme tu dis, au bout d'au moins 24 heures...	Ouais c'est ça, et le pire, c'est quand tu fais ça tout le temps, que tu n'as que deux heures de route, là t'as mal au crâne, t'as vraiment mal au crâne quand tu te lèves après.
Ouais, ça commence à tirer...	Tu vas te réveiller t'as mal au crâne, tu vas te réveiller et faire branle-bas, ça fait pareil en bas.
Et tu sens que dans ces moments-là tu mets un plus de temps à te lever ?	Non, c'est pareil, moi je sais que je vais me lever rapidement.
Ouais, parce que tu sais qu'il peut arriver...	Ouais, quand ils m'appellent, ils m'appellent, et moi je me lève, je me rendors rarement, et encore, question de ça non, non, ils appellent et aussitôt je me lève, et les gars sont déjà réveillés, pareil, même si je suis fatigué je me lève, mais quand je suis fatigué j'ai mal au crâne.
Et, tu sens que tu es un peu encore endormi ou...	Ben t'es pas bien quoi, là, t'es pas performant, on le sait bien, t'es pas au top, tu dois travailler alors tu travailles et c'est tout, t'es pas aussi performant, c'est normal au bout du deux ou troisième jour, mais c'est vraiment quand...
Quand tu dors deux heures par 24 heures...	C'est ça, deux heures peut-être pas, mais trois.
Et ça, potentiellement ça a plus de risque d'arriver à cette époque là de l'année ?	Ouais, mais d'habitude c'est mieux, là, il y a pas beaucoup de poisson.
Ouais, parce que j'entendais à la radio, il y en a qui devaient débrayer pour trier...	Ouais, ouais, parce que l'anchois c'est un poisson périssable, tu peux pas le garder comme du merluchon ou du merlan. Il s'abîme très vite, t'es obligé de le travailler le plus vite possible, si tu le laisses toute la

	journée sur le pont il va pourrir, c'est pas comme un bar, tu peux le laisser longtemps sur le pont, c'est pas gênant, il va pas pourrir, l'anchois il rougit et il tourne quoi !
D'accord.	C'est un poisson bleu, il faut le travailler rapidement, il faut toujours faire vite.
Ok, bon bah, c'est à peu près tout, tu vois d'autres trucs ?	Non, bah non.

Benjamin 3 :

Questions :	Réponses :
Alors moi, ce que je voulais savoir, c'est qu'est ce qui change entre le mois de novembre et le mois de juin ?	Bah, la grosse différence entre juin et l'automne, c'est le temps de travail et la pénibilité du travail.
Il est augmenté ?	Il est augmenté, la charge physique, parce que tu peux avoir du travail moins physique, la charge physique augmente.
Ok, et c'est augmenté aussi du fait que vous pêchez la nuit.	Ouais, bah à l'automne tu travailles de jour comme de nuit.
A partir de quand à peu près ?	A partir d'octobre à peu près, octobre-novembre, non octobre, à partir d'octobre, on peut travailler l'anchois la nuit, avant il n'y en a pas. Et puis à partir de là, quand tu fais une « petite journée » dans la journée, eh bien t'essayes de te rattraper la nuit, pour compenser.
Ouais, quand tu pêches pas trop la journée ?	Bah, ou tu pêches pas trop dans la journée, ou la nuit, si tu pêches beaucoup par exemple la journée, c'est pas la peine que tu restes en mer, tu vas porter pour aller à la vente et tu reviens pour le lendemain. Si tu pêches pas la journée, tu essayes de compenser la nuit, et la nuit tu peux pêcher. Bon, pas en ce moment,

	pas cette année, parce qu'il y a plein de merde avec, de mélangé, mais tu peux pêcher pur la nuit et pêcher ton quota journalier en deux coups de chalut la nuit, pur, mais ça, ça dépend des années, ça dépend des saisons.
Et le triage, le problème c'est que les gars sont en bas, et toi tu es obligé de rester à la barre, où il y a des fois, je pense que tu descends les aider, bon bah là, il y avait moi, mais sinon il y a des fois où... Brice il y a des fois où il fait ça, il débraye et il descend les aider un peu.	Ben des fois, on fait ça, des fois quand le poisson est de qualité correcte, qu'il y a du triage et qu'on sait qu'on aura pas le temps de trier, pendant une heure, je vais débrayer une demi-heure de manière à trier le parc du milieu, une fois que le parc du milieu est vidé, trié, on remet en pêche, comme ça on a le temps de ré-embarquer après, autrement on remet par dessus, on ne voit pas le bout, et le poisson est pourri, c'est pas de la qualité.
D'accord, donc c'est vraiment le triage qui change tout, le cumul de... Ouais, toi déjà, ça t'embête de travailler la nuit ou pas ?	Non.
Et pareil, t'as pas plus envie de dormir la nuit que le jour ?	Non, ça, ça dépend des gens, moi je sais que ça me gênera pas de travailler toute la nuit, ou travailler la journée, ou la journée et la nuit en ayant un petit temps de récup quand même le matin, quand on fait la nuit complète souvent c'est vers les cinq heures du matin, vers quatre-cinq heures qu'on a un coup de barre, et bon après, ça colle mais bon, il arrive un moment où il y a la nécessité d'un temps de sommeil quand même.
Ouais complètement, donc toi, ça n'a pas d'incidence du moment que tu aies un temps de repos ?	Ouais, même que ce soit fractionné.
Ouais, quand c'est fractionné ça te dérange pas non plus ?	Non.

Donc pour toi, trois fois une demi-heure c'est comme si tu dormais une heure et demie ?	Ouais, ça m'arrive souvent, bon là, c'est pas le cas en ce moment, mais autrement j'ai vu des années, ça m'arrive souvent, je descendais j'allais appeler les gars, il y en a un qui remontait me remplacer pendant 20 minutes et après c'était bon pour toute la nuit, mais au bout d'un moment, ben le manque de sommeil, ben, quand on sent qu'on est fatigué, je vais appeler un gars quand c'est possible, hop, j'éteins tous mes postes de radio et tout, c'est l'autre bateau qui écoute tout ça, et moi je vais m'allonger 20 minutes, je ferme ma porte, et je dors, je me réveille après c'est bon.
Ouais, et ça c'est pareil, tu dors aussi bien le matin qu'en fin d'après midi ?	Ouais, il n'y a pas d'heure.
Quand t'es fatigué tu t'endors tout de suite ?	Ouais, quand tu as le coup de barre et que tu sens que tu vas dormir, eh bien, c'est là qu'il faut profiter des cinq minutes qui suivent, tu dors comme une pioche.
Ouais, et ben ça c'est super important, justement Chauve en parle, tu as des cycles la nuit mais aussi tout au long de la journée, qui durent environ 90 minutes...	Ouais, ce que l'on appelle les coups de pompe.
Ouais, et dès qu'il y a ce coup de pompe, il faut que tu ailles dormir, si tu veux aller dormir et que tu n'as pas ce coup de pompe, ça ne sert à rien, tu ne vas pas dormir...	Ah non, non, ça m'est déjà arrivé des fois, je suis crevé, je vais me coucher, pas moyen de dormir, bon bah je me relève, je fais des affaires, je dormirai plus tard, je me retape deux heures et puis voilà, c'est pareil,, quand je vais me coucher, je lis toujours deux ou trois pages.

C'est pour te couper un peu du travail ?	Je pense, tu vois je prends des magazines, je prends pas des livres à lire, parce que si tu veux, les livres à lire au début quand j'étais patron, eh ben tu fais des conneries, tu vois tu lis ton bouquin et tu fais des conneries, alors j'ai fait une ou deux conneries comme ça. Tu vois j'ai cassé le filet, tu vois il n'y a pas de bateau, tu lis, tu lis et puis « merde, il fallait que je tourne avant ! », bon tu casses ton filet, bon c'est pas grave un filet de cassé ça se répare... Depuis ce jour là, je prends des magazines pour aller en mer, un article, hop, tu regardes, puis un autre article, tu t'occupes de ton travail sur l'ordinateur, tu fais tout ça. Il faut que ça soit séquentiel et très court, en même temps ça te permet d'avoir une certaine vivacité on va dire, ça te permet quand même de rester alerte.
Ouais, parce que là par exemple, à cette époque là, ce que j'ai vu c'est qu'au mois de juin tu pêchais qu'en surface, alors que là, il faut quand même être un peu vigilant, parce qu'il faut quand même que tu t'adaptes par rapport au netzsonde...	Ah bah il faut adapter le filet par rapport à la hauteur où est le poisson, alors des fois on est posé au fond, des fois on est à cinq mètres du fond, des fois on est à dix mètres du fond, des fois...
Ouais, et puis ça fluctue surtout !	Ouais, alors des fois, ton poisson est entre deux eaux, tu mets le filet en dessous pour pêcher, des fois, il faut que tu mettes ton filet au-dessus pour pêcher, le poisson ça bouge hein !
Ouais, ouais, quoi moi, j'ai l'impression que tu es quand même moins passif à ce moment là de l'année.	Ah oui, oui, totalement.

Parce que là, tu vas chercher le poisson alors qu'au mois de juin il est en surface.	Au mois de juin, tu mets ton filet en surface, tu cherches la détection, tu te promènes, bon tu as les appareils de détection, et tout qui t'aident un peu, c'est toujours un travail de groupe, ou c'est toi qui a le poisson, et tu vois les poisson qui se rapprochent de toi, ou c'est un autre, les bateaux se rapprochent de l'autre, il y a le travail personnel, mais sans oublier de regarder autour ce qui se passe. S'il y a un regroupement de bateaux qui se fait à un endroit, c'est qu'il y a quelque chose, tu dois avoir l'œil ou l'oreille attentif.
Ouais, bah ça de toutes façons, vous le faites tous.	Ah ouais, tout le monde.
Ouais, vous êtes tous avec les jumelles, et même si à la radio ils disent : «non, non c'est bon c'est pas machin» ; quoi vous êtes quand même pas méfiant, mais vous préférez voir de vous même quoi !	Exactement.
Ouais parce qu'il dit 15 %, mais il peut y avoir 30%.	C'est pas de la méfiance, mais enfin bon...
C'est de la surveillance plutôt ?	Ouais, c'est la peur de louper, c'est pas de la jalousie, c'est la peur que le copain fasse mieux, alors que l'on peut faire pareil, donc faut pas se faire larguer.
Ok, et tu crois que toute cette histoire de profondeur, qu'il faut adapter par rapport au poisson, alors je pense déjà que ça nécessite d'être beaucoup plus attentif ?	Bah il faut être attentif, parce que tu as la route sur ton poisson, et dès que tu approches du fond, il faut être attentif à tous tes plans de fond, sur les ordinateurs, pour pas mettre ton filet dans une tête de roche, dans une épave de bateau, dans des carcasses, il y a plein de merde au fond, c'est répertorié à peu près, pas trop mal dans nos plans, et il faut les éviter.

Ouais, donc t'es quand même obligé d'être...	Quand on travaille au fond, c'est plus fatigant, c'est beaucoup plus fatigant pour tout le monde, enfin pour tous les gars qui sont en passerelle, tu risques plus facilement de perdre ton matériel, en surface tu risques de perdre ton matériel parce qu'il fait pas beau. De la grosse houle souvent, tu tournes, la houle est arrière, tu as une grosse houle arrière qui te pousse, et c'est souvent tu perds ton filet là, parce qu'il éclate, mais autrement quand on est au fond, c'est les croches quoi.
Bah ouais, parce que l'autre jour par exemple donc j'ai vu, euh, Grégoire est venu pour te remplacer, c'était jeudi, il est venu pour te remplacer donc, et il y avait une croche qui arrivait, au début tu as dit : «ouais je descends en bas». Puis après, tu as dit : «non, non, finalement je descends juste en bas prendre et je remonte».	Ouais, ouais.
Parce que là, ça nécessitait vraiment de l'attention de ta part.	Ouais, il y a des endroits comme ça où il faut faire vachement attention, comment dire pour remonter le filet.
Ouais, et toute cette pêche en profondeur, c'est la journée si j'ai bien compris, la nuit, le poisson remonte...	A l'anchois ouais, parce qu'il y a d'autres métiers où qu'on travaille posé au fond, à deux mètres du fond quoi, mais quand on est à l'anchois on est obligé de faire très attention à tout ça, c'est exactement comme un avion qui suivrait le relief d'une montagne, c'est pareil à part que nous on est plus près, il faut qu'on soit à deux mètres du fond.

Ouais d'accord, donc ça, c'est un truc qui fait que potentiellement vous êtes plus fatigués à cette période de l'année, je pense.	Ouais, on est plus fatigué, mais enfin bon, il y a un petit peu le bénéfice de l'âge par rapport aux jeunes patrons, on connaît les endroits qui sont quand même plus durs, plus risqués que d'autres, enfin c'est pas évident, mais enfin bon, en gros...
Ouais, plus d'expérience...	Ouais, et l'expérience permet de se détendre un petit peu dans le travail, d'être un peu plus relax à certains endroits.
Un plus jeune est plus stressé...	Un jeune, il risque son matériel en permanence au fond, il sera plus stressé par le risque de la perte de son matériel, ça c'est quelque chose sur toute l'année, mais encore maintenant, avec l'informatique on arrive à avoir une cartographie, c'est pour ça que c'est du travail emmerdant quand on est au fond.
Et sinon, ouais, donc ce qui change aussi, il y a la météo évidemment, bah déjà donc, tu m'as dis ça, des incidences sur le matériel...	Ouais, puis ça fatigue.
Ouais, hier tu m'as dit par mer de travers : «ouais c'est fatigant»...	Ouais, c'est un travail, enfin c'est un travail, c'est une fatigue de sape, c'est à longueur de temps, tu es toujours en train de rouler, t'es jamais stable, quand tu piques dedans, bon bah, quand t'es vent arrière c'est impeccable, quand tu piques dedans, c'est des coups de boutoir, c'est peut être pas forcément beaucoup plus fatigant. Quand c'est du chaos de travers, tu ne peux rien faire parce que tout s'en va, tu es obligé de tout caler.

Ouais, j'ai vu hier.	Et puis, quand on travaille et que les gars sont en train de trier, c'est la galère, et puis c'est fatigant, il faut se tenir en même temps, et puis il y a les manœuvres, pour les manœuvres d'accostage, c'est plus délicat. Bon un chalutier, il peut y avoir 50 nœuds de vent, un bateau dans nos tailles, il peut rester en pêche sans souci, sans problème ! Nous on rentre, parce que nous, il faut être à dix mètres l'un de l'autre pendant un quart d'heure. Même par mauvais temps ! C'est dangereux pour les gars derrière, pas trop pour le matériel parce qu'à cette époque là on travaille au fond, et il risque pas grand chose.
Ouais, après si pour le bateau...	Oui, enfin quand je dis matériel, c'est pour les filets, pour le bateau, ouais, quand on se tape dedans et tout ça abîme, mais les gars avec les câbles et tout, il faut faire gaffe, c'est ça qui nous limite dans le mauvais temps.
Et le temps, ça ne joue pas aussi sur la motivation ? Par exemple hier, est-ce que tu penses honnêtement, que certains patrons n'ont pas filé parce qu'il faisait mauvais temps.	Ah bah totalement, il y aurait eu de la pêche par contre...
Ouais, quand il y a de la pêche, il n'y a pas de question...	Non, dans la Manche par exemple, quand on est là-bas c'est pour bosser, ben des fois, on a 30-40 voire 50 nœuds de vent, quand il fait mauvais temps, bon 50 nœuds de vent c'est déjà pas agréable, donc on rentre se mettre à l'abri à Cherbourg ou n'importe où, et à partir de 30 nœuds, bon 30 nœuds ça commence déjà à être casse-pieds comme temps... Par contre s'il y a pas de pêche tu vas te

	rapprocher des côtes, le coup de vent va passer dans la nuit tu rentres dans un port, et tu ressors le matin, si jamais il y a une tonne ou 500 kilos de bar à pêcher, plus il y a de poissons à pêcher, moins il y a de vent. Tous les bateaux de pêche c'est comme ça, alors ça, c'est pour tout le monde pareil, quand il y a de la pêche tu t'occupes plus trop du vent, bon il y a la limite de sécurité, mais autrement si c'est pas agréable ça fait rien, tu embarques du poisson.
D'accord, mais ça, la fatigue, euh, je sais pas mais je l'ai bien remarqué, deux fois, c'est peut être une coïncidence, mais avec Brice on a quasiment pas filé vendredi, et là avec toi, pareil, et je pense que l'accumulation de la fatigue tout au long de la semaine, ça baisse la motivation en fin de semaine...	C'est pas forcément ça, parce que là, si tu veux, il n'y a pas de la pêche tous les jours. Cette semaine, c'était dans ce cas de figure là, il y avait pas de la pêche tous les jours, et tu sais, au bout d'un moment, vu le nombre de bateaux et les espaces susceptibles de pêcher, parce qu'il y a des espaces où l'on sait très bien que l'on pêchera pas un poisson, parce qu'il y a des endroits où on va pas. C'est pour ça que les bateaux se retrouvent toujours aux mêmes endroits, ou arrivent à deux-trois heures près assez vite les uns sur les autres, parce que tout le monde connaît à peu près les zones de déplacement du poisson, et quand tu sais que les bateaux sont déjà passés, et qu'il n'y avait rien, cinq heures après, tu sais que de toutes façons il n'y aura rien.
Ouais, mais comment dire, là j'ai vu, il y a des fois, au début de la semaine je pense que tu vas essayer plus de grappiller, d'où tu sors deux-trois caisses, tandis que là, moi j'ai eu l'impression cette semaine qu'il y a eu une	Je suis plus relax ?

journée où tu as vraiment fait ta semaine, et puis après, quand tu sais que tu as fait ta semaine...	
Ouais, non, je sais pas ?	Ouais, je pense pas, non parce que tout le monde essaye tout le temps de faire mieux que l'autre, tu vois, vu que c'est quand même une histoire de salaire à la part, tu n'es jamais sûr d'assurer le lendemain, donc tout le monde essaye toujours de faire mieux, mais là, on est dans un cas de figure où tous les bateaux autour faisaient pas mieux, donc tu vois, on savait très bien que l'on aurait pas fait mieux que les autres, tu vois par exemple mardi, on a viré quasiment comme Baptiste, en embarquant plus de deux fois moins.
Justement, ce jour là je voulais y revenir, parce que le dernier coup il y a dû avoir 45 caisses je crois, et justement Samuel t'as dit : « ouais on refile pas ? » et comment dire, tu crois, que, euh... Là ? il était environ trois heures du matin...	Ouais, il était trop tard.
Tu crois que s'il avait été 23 heures tu aurais refile, parce que là, les autres bateaux commençaient à dire que ça pêchait un peu moins, mais 45 caisses, je veux dire après, tu aurais peut être pêché minimum 15 caisses, et tu penses que là, la fatigue a joué un petit peu ?	Là, la fatigue à ce moment là, ça joue, parce que sachant très bien, que ce jour-là on a fait trois-quatre heures de route et on a stoppé.
Ouais, on est descendu au sud.	Ouais, on est descendu au sud rechercher, voir s'il y avait pas du poisson plus gros, et après on a stoppé ça.

Et moi, j'ai eu l'impression que ça, si...	Si ça avait été en début de semaine, on aurait essayé d'assurer. Tu essayes toujours d'assurer tant que t'as pas payé tes frais, tant que t'as pas un minimum. Après, une fois que t'as un minimum, t'es plus libre pour aller chercher si tu veux. C'est moins grave quand ta semaine est presque assurée, de perdre une journée à chercher à droite ou à gauche, qu'en début de semaine où il faut que tu essayes de payer tes frais en fin de semaine, c'est tout con mais il faut mieux faire l'inverse, et quand tu fais l'inverse si tu veux, c'est là où les bateaux travaillent le mieux, parce qu'ils ont assuré quasiment leur semaine. Ca donne quartier libre pour fouiller partout quitte à perdre une journée ou deux, ou une journée et une nuit, en fouillant à droite, à gauche, c'est là que les bateaux travaillent le mieux, sur d'autres zones de pêche.
Ouais, parce qu'enfin moi, juste avant d'embarquer avec toi, Brice m'a dit : « ouais, ça bien marché cette semaine et que c'était la première de la quinzaine, et vu que cette première semaine on a bien assuré, je sais que je pars en mer l'esprit libéré ! ».	Ouais, c'est ça, bon si tu veux, c'était pour des questions pratiques, on a changé le système, c'est le même système de paie mais ça faisait trop de paperasserie au groupement, donc on est passé à la quinzaine, mais c'est le même principe que la semaine, mais tout le monde raisonne et pense à la semaine, même que c'est à la quinzaine, tout le monde raisonne et pense à la semaine. Donc si tu veux, quand tu fous une semaine en l'air, tu sais très bien que la semaine suivante tu as intérêt à pédaler pour la rattraper, tu vois, bon c'est comme ça, c'est comme quand on a changé de monnaie entre les anciens francs et

	les nouveaux francs, et les francs et les euros. Donc passé un certain chiffre, moi comme d'autre, on compte toujours en francs pour être sûr de pas se tromper, et puis ça, je me rappelle mes grands-parents faisaient ça avec les anciens francs et les nouveaux francs, et puis nous, on fait pareil avec les euros.
Et lui quand même, il me disait qu'il était plus efficace...	Ouais, bah ça revient à ce que je te disais...
Ouais, mais lui, il est plus efficace parce que lui il a peur...	Il a peur de perdre...
Ouais quoi, pas peur, mais on va dire que c'est un stress.	Ouais, nous avant, moins maintenant, mais avant on a perdu des sacrées journées, par contre des fois quand on trouvait, c'était le jackpot, mais bon après, il y a quand même une certaine évolution dans la pêche et tout ça, et après, il a fallu que l'on fasse un peu plus d'économies de jours de recherche, après il faut savoir où est la barrière, si le jeu en vaut la chandelle, donc après, depuis quelques années, on a levé le pied sur la recherche.
Ouais, tu assures un peu...	Ouais, et puis après on va se promener, c'est vrai hein, c'est un peu ça.
Ok, qu'est-ce que je voulais te dire de plus, euh, ouais alors j'ai vu, tout ce qu'est la nuit, je pense qu'il y a quand même beaucoup plus d'attention la nuit, et puis il y a quand même tous les autres bateaux, comme tu dis, 20 paires dans un diamètre de un mille et demi, ça fait quand même sacrément serré, surtout que les 20 paires vont rarement dans la même direction, donc ça, je pense que la fatigue...	Bah, il y a le stress, et encore là il fait beau, donc on voit tous les feux des bateaux, même si c'est compliqué pour les manœuvres, et bon, il faut éviter de crocher ton copain, ou que ton copain vienne te crocher. Et il faut essayer d'avoir le temps, quand tu vois une détection, une masse de poisson, c'est celui qui arrivera à tourner le plus rapidement dedans qui pêchera le plus, en général avec

	les appareils on sait à peu près où est le poisson, donc il y a presque à chaque fois tout le monde dedans.
D'accord, ça je pense qu'au niveau de ton attention et tout, parce que tu es obligé de chercher la stratégie des autres, et c'est ...	Il faut anticiper...
Ouais, parce que vous êtes souvent la nuit avec vos jumelles...	De nuit, il faut beaucoup anticiper le déplacement des autres bateaux, parce qu'autrement tu te retrouves dans des situations inextricables, et puis, t'es obligé de partir, tu sais où il y a la détection et puis tu ne peux pas y aller, tu pourras passer, donc tu perds du temps, des fois, tu perds ton coup de chalut à cause de ça.
Donc ça, je pense que c'est super fatigant.	Ouais, peut être plus que dans la journée, parce que des fois dans la journée tu vois, alors que la nuit, tu vois que les feux de portique, tout ça, donc des fois, tu te dis : «merde, il a allumé ses feux de devant, et j'ai pas vu ses feux de position, je croyais pas qu'il passait comme ça », donc il faut faire vachement gaffe. Et plus on travaille au fond, quoi là de nuit, on travaillait en surface, mais il y a des fois le soir, on finit de nuit, on a commencé de jour...
Ouais, vers 18 heures...	Oui, on finit le coup de chalut de nuit mais on est toujours au fond, il y a de la longueur de fune, il faut anticiper encore vachement avant, le train de pêche est 500m quoi 400m derrière.

Ouais, là-dessus aussi, c'est une des grosses différences que j'ai vu par rapport au mois de juin, je pense que ta charge de travail à la passerelle, il y en a beaucoup plus à cette époque là de l'année.	Ah ouais, ouais, et puis bon, ce qui se passe, c'est que cette année on n'a pas fait le thon, d'habitude il y a le thon et puis tu t'aperçois qu'en fin d'année, quand t'arrives fin novembre tout le monde commence à en avoir ras-le-bol. Bon, cette année c'est un peu différent parce qu'on a le même travail, mais on a perdu tellement de jours de mer avec le mauvais temps, ça a « défaitigé » les gens si tu veux.
Ouais, mais ça, c'est pareil, Baptiste me disait qu'il y a plus de tension dans l'équipage en fin d'année parce qu'ils sont fatigués, tu le ressens ou pas, parce que je sais pas, mais par exemple, mais là moi, je sais que par exemple là, tu as débarqué un gars, Brice a débarqué aussi également un gars, est-ce qu'il y a pas plus de tension qui se crée en fin d'année, à cause de la fatigue ?	Ben, il y a un peu plus de tension en fin d'année à cause de la fatigue, le plus de tension qu'il y a, c'est quand on est dans des périodes qu'on connaît à peu près, dans des périodes où il n'y a pas un rond à gagner, où on travaille et on gagne pratiquement rien, et ça, on sait très bien que ce sont des mois qui sont comme ça, et il faut qu'ils passent, c'est tout ! C'est des mois où il n'y a pas de poisson, on est obligé, mais je pense que tout le monde, même les gens de terre, si on leur disait : «vous allez travailler pour un quart de votre salaire pendant un mois», les gens sont épineux hein !
Ouais, tu penses que c'est plus le salaire que la fatigue ?	On a vu des fois avoir des bons salaires, ça gommait une bonne partie de la fatigue, c'est la motivation.
Mais comme en ce moment, où il y a un peu de salaire...	Ouais, bah ouais, en ce moment c'est peut être plus la fatigue...
Ouais, ça peut générer quand même des tensions ?	Ouais, ah ouais, c'est indéniable.

Ouais, t'es plus irritable, tout ça ?	Ouais, comme c'est un système de salaire à la part, il faut absolument qu'un équipage soit homogène, et que chacun soit à son poste, tout le monde doit être capable théoriquement de faire le poste de l'autre. Au niveau mécanique par exemple, il faut absolument que les gars travaillent équitablement, moi j'avais fait la remarque à un gars il y a deux mois de ça, parce qu'il était nouveau dans le métier et tout, bon maintenant c'est fini, mais il ne triait que d'une main, il était appuyé comme ça et il triait que d'une main, je lui ai dit : « bon, si à la fin de la semaine je te donne que la moitié de ton salaire, tu comprendras par rapport aux autres qu'eux ils trient à deux mains » et c'était fini, il ne comprenait pas au départ, je lui ai expliqué que les gars trient à deux mains pour gagner du temps. Plus tu travailles vite, moins tu passes de temps sur le pont, plus vite ton poisson est travaillé, tout le monde a à y gagner quelque chose, le poisson est de meilleure qualité donc tout le monde a à y gagner, il faut travailler vite et bien, bon après, tu mets les points sur les «i» s'ils ne comprennent pas, mais normalement ça se passe toujours bien.
Ok, bon je ne sais pas si tu vois d'autres trucs importants à dire, c'est vraiment cette différence entre juin et novembre ?	T'as la météo...
Ouais la météo, ça t'empêche de te reposer toi ou pas, Baptiste, il m'a dit que lui il arrivait pas à dormir...	Ouais, en plus moi ma couchette elle est en haut, par rapport aux autres où elle est en bas, tu somnoles, je somnole...

T'as un peu de repos parce que tu es allongé, je pense ?	T'as du repos, mais tu dors pas, parce que tu es toujours en train de te caler, et tu somnoles. C'est pas un vrai sommeil ! Tu somnoles, il y a des moments où on va dire que tu as les yeux ouverts, c'est de la somnolence, et souvent, il fait mauvais temps, souvent je reste en haut, je sais que c'est pas la peine d'aller me coucher parce que je dormirai pas. Ou des fois, je me lève avant l'heure que j'avais dit au gars de m'appeler, tu peux pas dormir, autant qu'il y ait un autre qui aille se reposer.
Ok...	De toutes façons, la météo c'est pas agréable, mais c'est comme ça, même à la montagne, tous ceux qui travaillent l'hiver à la montagne c'est pas agréable...
Ouais bon, c'est à peu près tout ?	Ouais, je pense qu'on peut s'arrêter là.

Entretiens du navire océanographique (corpus B)

Albin 1 (lieutenant) :

Questions :	Réponses :
Alors ouais, donc moi, je m'intéresse à la fatigue, et en fait, j'aurais voulu savoir, bon là, on est en début de semaine, mais comment tu perçois la fatigue ?	Moi, euh... En général, j'ai un petit coup de mou le matin, vers 10H-10H30, et puis après, vers 10H45, ça va mieux.
Ouais d'accord, et c'est tous les matins vers 10H-10H30 ?	Non, il y a des matins où j'en ai pas.
Ouais, mais ça arrive souvent.	Ouais, ça arrive souvent, si ça arrive, c'est à ce moment-là quoi.
D'accord, et ce petit coup de pompe, tu peux le traduire par quoi ?	Bah, je me sens fatigué, à la limite j'irais m'allonger je dormirais quoi.

Ouais d'accord, donc on peut dire que tu aurais une certaine pression du sommeil en fait ?	Ouais, ouais, voilà.
Par exemple, je sais pas, mais tu risques d'avoir les paupières qui tombent, des choses comme ça ?	Oui, oui.
Ouais, tu risques d'avoir besoin de t'asseoir...	Ouais, justement non !
Ouais, ah oui, tu aurais envie de t'asseoir, mais tu y vas pas exprès, parce que tu sais que...	Bah oui !
Ouais, l'endormissement est potentiel à ce moment là, d'accord	Pour la veille, tu te lèves...
D'accord.	Tu marches un petit peu...
Oui, oui d'accord.	Tu vas prendre un café.
D'accord, oui, complètement, donc tu vas essayer de contrer un peu cette porte du sommeil ?	Oui.
Qui peut être propice à l'endormissement, et qui revient assez régulièrement le matin, c'est ça, vers 10H-10H30.	Euh, bah en général, après manger, je vais à la sieste...
Ouais, parce que tes quarts s'y prêtent bien, et le soir tu retrouves ce coup de barre qui arrive ?	Non !
Pas de problème pour le soir, peut être que dans la vie de tous les jours, par exemple à terre, tu préfères veiller le soir plutôt que de te lever le matin ?	Ouais j'ai tendance...
Ouais une petite tendance.	Pas à tous les coups, mais je peux veiller le soir facilement...
Ouais, tu sens que tu es plus efficace, que le matin.	En fait, c'est rare que j'aie du mal à me réveiller, quoi, quand il faut je mets mon réveil... Je me réveille sans problème.

Sans problème, justement pour revenir à ce matin, tu m'as dit que tu n'avais pas très bien dormi cette nuit, c'est dû à quoi, à la météo je suppose ?	Oui, oui bien sûr, la mauvaise météo.
Ouais alors, la météo qui t'empêche de dormir, c'est principalement les mouvements du bateau ?	Ouais, les mouvements, quand c'est un roulis, on va dire monotone, y'a pas de problème, mais quand ça tape, où qu'il y a un roulis plus important, avec des trucs qui roulent dans la cabine du voisin...
Ouais, mais ça, c'est plus du bruit ?	Ouais.
D'accord, donc tu as les mouvements d'un côté et les bruits de l'autre, et il y a encore autre chose qui peut t'empêcher de dormir ?	Bah, selon la pression du sommeil déjà, je vais arriver à m'endormir.
Oui d'accord, et sinon tu dors quand même assez bien à bord ?	Ah ouais !
Par rapport à terre, c'est pareil ou c'est pas pareil ?	Bah si, c'est presque pareil...
Presque ?	Quasiment, à part les lits un peu plus petits...
Ouais, mais ça les lits un peu plus petits, je sais pas, par exemple tu vas te butter et ça va te réveiller, ça peut jouer ?	Ouais, ou peut être l'habitude d'avoir eu un grand lit aussi, je suis pas, je suis un peu plus large que la moyenne... Mon avantage d'être large, c'est quand il y a de la mer...
Cette nuit c'était un peu mieux alors, tu as fait la technique du...	Ouais non, là j'ai pas fait.
Bah, du point de vue du sommeil, je sais pas, par exemple l'après-midi, hier tu m'as dit, tu as une sieste, deux heures c'est ça ?	Ouais.
Midi-14H30 ?	En général c'est ça, je mets pas de réveil.
D'accord, de toutes façons t'as rien d'autre à faire donc si tu peux prolonger...	Je me réveille quand je me réveille quoi !

Mais en règle générale, c'est deux heures, tu te réveilles au bout de deux heures quoi ?	Ouais.
Et pour toi, elle est importante cette sieste de l'après-midi ?	Ouais, ouais, ouais.
Ouais, ça te permet vraiment de... Tu sens vraiment une récupération ?	Ouais.
Par exemple je sais pas, mais si tu as des papiers à faire et que tu la fais pas, le soir pendant ton quart, tu peux avoir de la fatigue quoi ?	Ouais, peut-être pas si c'est qu'une journée, mais si c'est plusieurs jours...
D'accord, ensuite il pourrait y avoir une accumulation ?	Ouais.
Ok, donc là c'est une habitude que tu as pris tous les jours, après manger...	Ben c'est vraiment... Euh, les marins, tu vois à la machine...
Ouais, ils reprennent à 15H donc ils ont le temps de faire une petite sieste.	Ouais, et puis ils finissent plus tôt le matin.
D'accord, et donc sinon après ton quart de minuit, là tu vas te coucher assez rapidement ?	Ouais.
Ouais, jusqu'à minuit et demi au plus tard, tu es au lit ? On va dire juste le temps de passer vite fait au labo...	Ouais, voilà.
D'accord, et tu dors jusqu'à 7H-7H15 quoi !	Ouais.
Là, là tu vas pas être réveillé au bout de quelques heures ?	Bah si, je suis réveillé souvent dans la nuit, mais même à terre, mais c'est des réveils très courts quoi, le temps de virer de bord...
Ouais, cinq secondes et c'est reparti dans l'autre sens ?	Ouais, mais même à terre je me réveille souvent comme ça.
Ok, tu tournes, tu vires...	Ouais, j'ai des sursauts quoi, c'est ça.
D'accord, donc ça pour le sommeil tu vois d'autre chose à dire ou pas ?	Non, et puis je m'endors très rapidement.
A terre comme en mer ?	A terre comme en mer, je peux m'endormir à n'importe quel endroit.

Ouais, c'est pour ça que tu fais attention à ton coup de barre vers 10H ?	Ouais.
Donc en général, en mer, tu n'as jamais de problème pour t'endormir ?	Non.
Peut-être plutôt quand la météo n'est pas très bonne ?	Ouais, voilà.
Et quand il y a un contexte un peu spécial, je sais pas, du stress ou des choses comme ça, tu le ressens dans ton sommeil ou pas ?	Ouais, mais pas au départ.
D'accord, tu t'endormiras à chaque fois ?	Ouais, peut être dans la nuit, ouais.
Tu tergiverses pas trop en mer, c'est vraiment rapide ?	Ouais.
Ouais euh... Sinon après le sommeil, est-ce que tu vois d'autres répercussions de la fatigue sur la vie, la vie en mer quoi ?	Un besoin d'embarquement régulier...
Ouais, donc le fait que ce soit régulier ça te permet de prendre un rythme quoi ?	Ouais, un rythme et puis quand la réflexion est bonne tu peux réfléchir sans...
La réflexion est bonne ?	Ouais, si tu as besoin de réfléchir, si tu fais de la paperasse, du calcul...
Oui, si tu es en parfaite santé pour faire ça, que tu sens pas vraiment la fatigue ?	Ouais, je sens pas de fatigue pour ça du tout.
Ouais d'accord, donc là en fait, tu es en train de me dire, c'est que pour ce moindre état de fatigue, eh ben tu es performant en fait, et donc comme là, on n'est pas dans de la fatigue extrême on va dire, donc tu arrives à être performant sur tes huit heures de quart, et les autres petits trucs que tu fais...	Ah oui, oui, même...
Ouais, tu pourrais faire plus sans problème ?	Ouais, voilà largement.
Ouais, donc là, il n'y a pas de problème donc en gros à bord, tu ressens pas plus de fatigue que ça ?	Ah bah non.

Et justement, ce travail de paperasses tout ça, ça te fatigue ou pas, là on va dire c'est plus une saturation ?	Non, là, il n'y a pas assez pour, non, non regarde, c'est par période, c'est à la fin du mois ou en escale, mais encore en escale s'il y a, il y a la relève quoi, donc ça prend une journée ou deux, donc cinq ou six jours dans le mois, à quelques heures par jour...
Ouais, mais ça c'est additionné au reste ?	Ouais, mais bon, et puis après ça dépend, tu peux le faire aussi pendant tes heures de quart aussi, selon les travaux, moi je vais juste derrière, il y a un matelot qui est là, s'il y a quelque chose il m'appelle et puis voilà.
D'accord, et puis, ça te dérange pas du tout d'avoir ce travail de paperasses à faire ?	Non.
Ouais, tu aimes bien ça ?	Ouais, à la limite, ouais.
Ouais et sinon, est-ce que tu vois d'autres manifestations, alors je sais pas, ça peut être parfois de l'impatience, de l'énervement ou au contraire, je sais pas, un souci d'économie, des choses comme ça ?	Bah ici, je l'ai pas ressenti pour l'instant !
Ouais, pour toi, disons que tes heures de repos te suffisent quoi ?	Ouais.
Donc la moyenne, ça fait euh, sept heures plus deux heures, donc ça fait neuf heures par jour à peu près ?	Ouais.
Et puis coupées en deux avec la sieste, donc là, pour toi c'est complètement suffisant, pour le travail que tu as à faire à côté ?	Ouais.
Et donc tu fais tes quarts, et quelques fois tu fais des choses en plus ?	Euh... Non, sauf quand il y a de la paperasse, et que tu peux pas le faire pendant tes heures de quart, ou alors s'il y a une urgence, des fax, des trucs comme ça, je vais le faire dans l'après-midi...

D'accord, mais ça, comme tu m'as dit, ça te fatigue pas plus que ça ?	Ah non, non, non.
Ouais, tu peux le faire après ta sieste ?	Ouais voilà, jusqu'à cinq-six heures, tranquille...
Et ouais, donc sinon tu n'as jamais de saturation, même au niveau du cerveau ?	Non.
Donc là, parce que si on résume, parce qu'on à peu près huit heures de quart, avec un peu plus des fois avec ce que tu viens de dire, tu vas avoir neuf heures de sommeil, mais le temps restant en fait, tu l'utilises pour quoi ?	Euh bah, huit heures, neuf heures, il en reste sept, euh, pour manger on va dire une heure, une heure et demie quasiment, entre le midi et le soir, il en reste cinq et demie, euh, je fais du sport, de la muscu...
D'accord, donc tu arrives à avoir des loisirs en fait ?	A bord ici, ouais.
Et pour toi c'est important ça ?	Euh non.
Je sais pas, ça te permet de te changer les idées ?	Oui, oui, bien sûr, c'est plutôt le fait que je puisse le faire alors je le fais, mais sinon il y aurait pas, tant que je suis à bord ça me dérange pas...on est assez tout ou rien...
D'accord, ouais quand t'es au travail, t'es au travail quoi !	Ouais voilà, ça me dérange pas de pas avoir...
Ouais, mais je sais pas quand même, pour ton quart, la musique, c'est assez important quand même ?	Ah ouais, ça j'aime bien la musique !
Ca te permet de te donner de l'entrain, de l'allant ?	Ouais, limite m'aider à me concentrer.
D'accord, ouais, parce que pourtant tu es assez expressif, en plus tu chantes, tout ça, et ça t'aide à être plus concentré ?	Ouais j'ai l'impression, comme je fais les papiers le soir...
Ouais, ça t'aide à réfléchir, d'accord, mais ce que je veux dire, c'est que c'est quand même assez paradoxal, parce que c'est pas un bruit de fond ?	Bah euh...

Parce que tu y prêtes attention ?	Ouais, bah ouais, mais je sais pas si tu as remarqué hier, je chantais pas pendant...
Ouais d'accord, là tu fais totalement abstraction de la musique ?	Ouais, ouais, mais si elle est pas là, je le ressens quoi !
D'accord, et par contre, à l'inverse, dans les moments où il y a pas grand-chose à faire, là, tu y prêtes un peu plus attention, parce que tu m'as dit que tu aimais bien faire une sélection tout ça...	Ouais.
D'accord, donc ouais, hier pour reprendre un peu toute cette phase de manœuvres, donc là, tu as vraiment de la concentration, de l'attention ?	Oui.
Je sais pas, mais moi, j'ai vu que là tu regardes pas en plus, j'ai vu, tu exécutes et tu regardes même pas, c'est le commandant...	Bah non, je manœuvre, donc je ne porte pas de jugement, alors que ça m'est déjà arrivé de penser que j'aurais fait autre chose que le commandant, mais non seulement, je le fais pas évidemment, mas c'est même pas ça...
Ouais, mais ce que je veux dire, c'est que tu exécutes les ordres le plus rapidement possible.	Ouais, mais ils peuvent changer très rapidement !
D'accord, donc là il y a vraiment une très, très grande concentration, et tu peux ressentir juste après ça un petit coup de fatigue, quoi non ?	Ouais non, non, là, c'est pas de la fatigue.
D'accord, ok, euh... Sinon, tu parlais de la nourriture, c'est important pour toi les phases de repas, parce que tu m'as dit en arrivant « tu manges bien à bord et tout » ?	C'est quelque chose, euh...
D'agréable ?	D'agréable, pas essentiel mais c'est agréable.

Du plaisir, c'est un plus quoi ?	Ouais.
Ce serait pas là, c'est pas là, mais c'est là, tant mieux ?	Ouais, voilà c'est ça, en général pour plein de choses ça va être comme ça, c'est là, c'est bien, c'est pas là, c'est pas là !
D'accord, mais tu penses que tout ça, l'ambiance du bateau, tout ça, ça peut jouer sur ta fatigue ? Parce que l'ambiance du bateau, je pense que, je sais pas mais j'ai l'impression que vous êtes assez décontractés, je ne sais si c'est toi ou si c'était l'élève, non c'était l'élève qui me disais : «moi l'année dernière il y avait personne qui parlait au commandant quoi !» alors que là, tout le monde lui parle...	Ah oui, oui, oui.
Et tu penses que tout ça, ça peut jouer sur la fatigue, que ce soit moins pesant ?	Je pense, bah oui forcément, il y a moins de stress, et le stress fatigue énormément, je pense que c'est meilleur pour tout le monde quoi !
D'accord, donc ces petits plus, ça t'évite de tomber comme tu dis dans le stress, et justement ensuite, ça te fatiguerait énormément quoi !	Bah c'est un stress inutile quoi, pendant les manœuvres, tu vois, tu as un stress quoi, mais...
Qui te permet de rester concentré ?	Ouais voilà.
Ok, donc là, c'est le sens utile que tu dis, c'est un stress sous forme de concentration quoi !	Ouais voilà !
Donc là, finalement pour résumer, à bord, tu n'as pas de stress inutile quoi ?	Non, non, je stresse pas facilement déjà.
Ouais, c'est ce que j'ai vu [rires] !!!	Et puis, le chef a dit que j'étais : « un modèle d'intégration » [rires].

Et ça justement, entre vous, vous n'arrêtez pas de vous chambrer et tout, je pense que ça sert à avoir une bonne ambiance, et ça, tout ça, je pense que ça joue aussi, parce que finalement, tout le monde...	Ah oui, bien sûr !
Tout le monde est tout le temps relaxé, tout le monde plaisante, comme j'ai dit, il n'y a pas de marques d'impatience...	Non, mais ça peut arriver aussi, tout le monde n'est pas pareil je pense, après je sais que moi j'aime le plus possible être, comment dire, maître de moi-même, et l'impatience...
T'essayes de te contrôler ?	Ouais, voilà, si je peux en avoir, je vais pas la soumettre, ou le moins possible aux autres !
Ok, d'accord, et puis bon, vu le cadre qu'il y a ici, en fait là, tu n'as pas besoin de te contrôler à priori ?	Ah non, non, non.
Ah oui, mais sinon je voulais te demander, j'ai vu que tu prenais pas mal de café quand même, pour toi ça t'aide en quoi en fait ?	Je sais même pas si ça m'aide vraiment, le café, j'aime bien en boire beaucoup...
Ouais, c'est une boisson en fait ?	Ouais, c'est ça, voilà.
D'accord, ouais, en fait ça n'a rien à voir avec le sommeil ou...	Non, non.
Ouais, par exemple si tu as un coup de barre, tu vas pas aller chercher un café ?	Si à la limite, mais c'est plus pour avoir une occupation que le café.
Et sinon, depuis hier, j'ai l'impression qu'il y a quand même pas mal de lassitude, là, on a fait l'enregistrement parce qu'il n'y avait pas grand-chose à faire, quoi ?	Ouais, ce n'est pas une activité qui demande vraiment une grande concentration, et par exemple, je peux te parler tout en assurant correctement mon travail quoi !
Et ça te lasse pas justement ces moments-là ?	Non, moi j'aime bien aussi, en même temps j'aime beaucoup les moments plus « speed » entre guillemets...
Ouais, comme la manœuvre d'hier...	Voilà.

Mais t'aimes bien aussi à l'inverse, des moments plus calmes...	Ouais, de détente, ça fait du bien quoi, on s'amuse bien quoi !
Ouais, comme sur le pont ?	Ouais.
Et là, tu as une récupération qui se fait, ça te change les idées ?	Ouais, c'est ça.
Ouais, c'est un peu en dehors du contexte du bateau, tout ça...	Non, même à la limite c'est dans le bateau, mais...
Ouais, c'est limite vacances ou tout ça ?	Ah ouais, carrément !!!
Ah ouais, c'est vraiment un moment privilégié de détente on va dire ?	Ah ouais, ouais.
Pour toi c'est important et ça permet...	Non, c'est pas important, enfin, c'est pas pour ça que je suis venu !
Ouais, c'est comme on disait tout à l'heure, c'est un plus quoi ?	Voilà, c'est un plus qui fait du bien !
Ouais, ça te permet de te ressourcer, de te détendre, parce que même si tu n'as pas énormément de fatigue, tout ça, ça te change vraiment les idées...	Bah ouais, parce que bon après, tu vois, ça va faire deux mois que je suis à bord, ça commence à faire un peu long, ça ferait peut-être un peu long, sans revoir les siens.
D'accord, et tu sens une accumulation de ça ?	Non, ici non, mais quand j'étais élève, quatre mois ça faisait long, quatre mois sans repos du tout...
Ouais, il y avait pas d'escale aux Saintes ?	Non, il y avait pas d'escale aux Saintes, j'avais une moyenne de sommeil de cinq heures par 24H.
D'accord, donc pour toi quand même, toutes ces petites escales, c'est des petits moments privilégiés pour euh, ouais, t'en profites vraiment quand ça arrive ?	Oui, mais je pense que tout le monde le fait aussi.
Ok, euh, ah ouais, sinon j'ai vu, il y a beaucoup de communications, tout ça...	Moi ?
Euh non, mais tu communique beaucoup avec ta position, à la passerelle quoi !	Ouais, mais c'est essentiel pour le travail, c'est un travail assez précis, et c'est vrai qu'à la passerelle on travaille pour les autres.

Ouais, tu as besoin d'être en relation avec tout le monde ?	Ouais, et puis, eux ont besoin de savoir...
Et ça justement, ça t'apporte pas de fatigue particulière ?	Non, j'aime bien, je me sens un peu euh, je suis issu d'une famille nombreuse et...
Ouais, tu aimes bien être entouré en fait ?	Ouais, la communication, tu vois avec la mer, la communication elle est super importante, pour toutes les relations, qu'elles soient plus intimes ou professionnelles, c'est la base d'une bonne relation.
D'accord, donc là, ça te dérange pas du tout ce travail ?	Ah non, non, non, et puis bon, savoir où ils en sont, c'est toujours intéressant, et puis bon, il y a le côté scientifique de la chose ici...
Ouais, c'est ce que tu m'as dit, ça, ça fait comme une sorte de but, quoi tu, ça fait un peu de piment...	Ouais, bien sûr, ouais, ben là, c'est vrai que ça m'embête un peu que la météo soit comme ça, quand on est en mer, autant... On sera payé pareil de toutes façons, mais...
Ouais, mais autant...	Ouais, mais autant à être là, autant que la mission elle se déroule bien, et que la mission scientifique se passe bien.
Ouais, voilà, pour vous, c'est un petit but quand même à atteindre ?	Ah oui, bien sûr, c'est le but à atteindre quoi !
C'est que les scientifiques soient satisfaits en fait ?	Ouais, bien sûr.
Ouais, j'ai vu, vous êtes complètement sous les ordres des scientifiques en fait ?	Ouais, bah des fois, on est à leur service, mais...
Ouais, en fait vous essayez de vous adapter au mieux en fonction...	Ouais, voilà, on essaye de faire au mieux pour eux.
D'accord, mais c'est quand même eux souvent qui donnent les petites instructions...	Ah oui, mais on est là pour eux, donc nous...
Ouais, vous êtes à leur service ?	Ouais, on est à leur service, même complètement, à la limite, on va dire qu'on est payé pour ça, on travaille pour eux.

Ouais, et pour toi, c'est ça qui est intéressant dans ce métier là ?	Oui, bien sûr.
Car ça demande une certaine motivation...	Ouais, j'ai fait de la recherche avant d'être marin, donc le fait de pouvoir servir maintenant la recherche tout en naviguant...
Ok, bon, ben moi, je sais pas, je vois pas trop plus de trucs pour le moment, euh après, non, moi je vois rien à rajouter ?	Non, bah non, pour l'instant, je pense pas.

Albin 2 (lieutenant) :

Questions :	Réponses :
Ok, donc on a vu deux petites séquences, et est-ce que tu pourrais décrire ton activité, vraiment par rapport à ces deux petites séquences, comment tu ressens ton activité ?	Comment je la ressens ?
Ouais, bah, tu vois, tu faisais des allers et retours, dès que tu as vu le bateau, tu faisais des allers-retours entre le pilote et le radar...	Ouais, bah, c'est deux choses que j'avais à prendre en compte, avec la route qu'on avait à suivre...
Ouais, tu avais ces deux choses à faire simultanément et de temps en temps, j'ai vu que tu regardais en l'air, pour voir un peu de visu le bateau, donc, et euh, donc le radar, donc tu es obligé de corriger manuellement, donc on a vu, ça fait peut être deux secondes à peu près, c'est ça, donc à chaque fois que tu corriges, hop, tu reviens voir au radar après. Donc là c'est pareil, après tu es debout, là il y a un soupir, tu te dis : « ouais, ça tombe encore sur moi ! », apparemment, et donc là, ça te demande quand même un petit peu de concentration, non ?	Ouais, ouais, c'est de la concentration, il y a un bateau, donc je dois me concentrer, parce que j'ai deux choses déjà, à faire un peu en même temps.

Ouais, donc, euh, les deux choses c'est quoi, gérer ton bateau et la route de l'autre pour voir s'il n'y a pas de problème quoi, sachant, pareil qu'il y a la flûte qui traîne derrière, d'accord ?	Ouais, et puis ce type de bateau en particulier...
Ouais, un bateau de pêche quoi, tu n'avais pas confiance ?	Bah ouais, un bateau de pêche, il faut toujours se méfier des bateaux de pêche...ça peut dévier...
D'accord, donc on peut parler de stress ou ça reste de la concentration ?	Bah non, c'est de la concentration.
Ouais.	C'est pas du stress, c'est pas, euh...
Ouais, d'accord, mais attention, le stress, je parle pas de panique ! C'est juste augmenter ton attention et ta concentration, une surveillance, on va dire un peu plus active.	Ouais, voilà.
Et donc, est-ce que tu pourrais euh, maintenant on va faire la comparaison par rapport à la séquence finale ?	Euh ouais, euh la comparaison, elle est toute simple, euh, le pilote marchait en track, il y a une alarme, euh, avec une concentration inutile à avoir, puisque sur les écrans radar il n'y avait rien à 10 nm...
Ouais, parce que sur les trois quarts d'heure, tu regardes pas trop le radar...	Bah non, parce que là, vu que je suis moins occupé avec le pilote, je regardais l'extérieur aussi...
Ok, d'accord, donc on passe quand même vraiment à un moment où tu as une activité moindre, où tu es plus passif quoi, tu n'as pas à vérifier le profil...	Bah non, j'ai rien à faire...
Bah oui, on n'est pas du tout dans le petit jeu que disait Jules hier soir, à faire le moins d'écart pour que ce soit pile-poil, là, il y a le pilote, tu t'es dit ça va, euh, comment dire, les écarts vont être raisonnables, pas dépasser les 15 et voilà quoi ?	Ouais, ouais.

Et euh, tu penses que le fait qu'il y ait ça au début, parce que moi, ce que j'ai noté sur la vidéo en entier, c'est qu'au début du quart, tu es plus debout, tout ça, alors qu'à la fin du quart c'est moins...tu es assis, tout ça, est-ce qu'il y a une fatigue qui peut s'installer sur le quart, est-ce que tu la ressens ou pas sur les quatre heures, à la fin ?	Si, des fois, si.
Alors, est-ce que ça peut se traduire plus par une fatigue physique ?	Ouais, c'est plus ça.
C'est-à-dire, tu as besoin de t'asseoir ?	Ouais, mais c'est pas parce que je suis lourd aussi...
Ouais, mais ça... Ok, mais il y a aussi peut être plus une fatigue psychologique, où là, ça va être sous forme de, pas de lassitude, tu vois, c'est trop fort, mais de... Une sorte, un peu d'ennui, quoi !	Le matin, non, il y a des quarts oui, il y a des quarts qui sont plus chauds, et tu as hâte qu'ils se terminent...
D'accord, c'est-à-dire...	Pas par mauvais temps, dans des mauvaises conditions...
Là, tu es content que ça se termine, parce que tu as une forme de saturation dans ces cas là ?	Ouais, ça peut...
Ouais, mais c'est pesant ?	Ouais, bah oui, c'est sûr.
Ouais, c'est pesant, donc à la fin, tu en as marre quoi !	Oui.
Ok, bah là c'était pas le cas, mais ça peut t'arriver et là, t'attends avec impatience la fin du quart ?	Voilà.
D'accord, sinon donc, on a vu pendant la première séquence, tu m'avais dit que ton coup de barre arrivait vers dix heures, bon là il arrive vers neuf heures, ça arrive que ça se décale, donc là, on a vu que tu as eu un coup	Ouais...

de barre en même temps qu'une situation qui te demandait de l'attention, donc je sais pas moi, apparemment, ça te perturbe pas trop, tu es soit à bailler, soit tu t'étires, des choses comme ça, mais j'ai pas l'impression que ça te perturbe de trop ?	
T'arrives à le gérer à peu près en fait ?	Ouais, quoi des coups de barre, j'en ai toujours eu en fait, quand j'étais au lycée c'était pareil.
Par exemple, je sais pas, mais le fait de rester debout, ça te facilite pour rester éveillé ?	Ouais.
Je sais pas, hein ?	Ouais, bah ouais, ça doit être une des raisons aussi, ouais, peut être...
Parce que sinon, tu peux te dire : « je me lève pas assez, et hop, je plonge cinq minutes, voilà », là, c'est pas le cas apparemment, parce que tu peux pas te le permettre...	Ouais, mais même autrement, quand tu es chef de quart...
Ouais, non, mais par rapport au lycée, tout ça ?	Ah ouais, bah au lycée, je le faisais [rires].
Non, mais tu n'arrives pas à voir comment tu le gères, je sais pas, tu peux te mettre debout...	Ouais, si, ça peut être ça, et puis si c'est vraiment trop gros, je vais me passer un coup d'eau sur la tronche quoi !
Ouais, d'accord, et avant de passer le coup de flotte, tu as d'autres petits moyens où...	Je sais pas, j'essaye peut être de trouver une attention...
Ouais, quelque chose qui t'attire ?	De captivant, ouais...
C'est-à-dire, de la musique ?	Ouais, ça peut être ça, ça peut être un bateau...
D'accord.	Le petit jeu à faire le moins d'écart possible aussi...
D'accord, et ça, toutes ces choses là, ça pourrait t'aider un petit peu à contrer ce coup de barre ?	Ouais, peut être, ouais.

Euh, ouais, on en a parlé l'autre jour, il t'arrive que le matin, dans le deuxième quart ?	Ouais, non, le soir je l'ai pas, mais ça m'est arrivé peut être une fois ou deux, mais c'est tout...
Et dans ton expérience des autres quarts, ça t'arrive pas trop, c'est vraiment typiquement le matin à cette heure là ?	Ouais, le quart de 4H-8H, ça m'arrivait aussi...
Le matin ?	Ouais, mais plutôt en fin de quart.
D'accord, donc euh, c'est pareil, là on l'a pas vu parce que j'ai pris deux situations assez courtes, mais, euh, ce matin il y avait beaucoup de monde à la passerelle, alors qu'il faut que tu fasses des choses, tout ça c'est pareil, ça te fait encore un surcoût en plus, ça te fait encore des choses en plus, donc ça, c'est pas que ça te dérange, mais...	Non, pas du tout.
Mais c'est un peu difficile quand même, faut être vigilant ?	Ouais, si on veut, ouais, ouais, non, parce que c'est pas quelque chose de difficile à faire, et puis tu as des ordres de priorité, c'est tout !
D'accord, et dans les ordres de priorité...	Bah, c'est la sécurité du navire, des hommes et du matériel en premier, tout le reste vient après, même la route...
D'accord, comme là, on a vu quand on s'est écarté du tracé pour le voilier, ok, euh, donc ouais, t'as rien à rajouter sur le paradoxe entre la situation très active du début et moins active à la fin, ouais, c'est pas lié du tout à la fatigue qui s'accumule sur le quart ?	Non, ça dépend, des fois je m'active en fin de quart, non, non, c'est vraiment par rapport à la situation.
Euh, sinon, là, on va sortir un petit peu des deux petites situations, euh, alors déjà, ouais, donc là, on a eu deux jours de météo moyenne, est-ce que ça joue sur ta fatigue la météo ?	Ah oui, sûrement, oui, ça joue sur celle de tout le monde d'ailleurs !

Oui.	Bah, ton activité physique est plus importante déjà...
Pour te ré-équilibrer ?	Oui, ton sommeil est moins bon, tu dépenses plus d'énergie physique, tu dors moins bien, donc tu récupères moins...
Ouais, tu dors moins bien parce qu'avec les mouvements...	Ouais, tu récupères moins bien.
Est-ce qu'il y a des allures que tu préfères ?	Comment ça, quand il fait mauvais ?
Ouais.	Ah bah oui, bien sûr, comme à peu près tout le monde, je pense...
Ah ouais, mais non, ça là, ça dépend, moi j'ai des personnes qui divergent là-dessus.	Ah ouais, qui préfèrent avoir la houle de travers et qui...
Ouais, il y en a qui aiment le travers, ouais...	Ah ouais ?
Ouais, et toi c'est quoi ?	Bah non, moi, les bateaux ils vont moins bien, bah celui-ci, vent arrière, enfin la houle de derrière, c'est le mieux...
Ouais, le plus reposant ?	Ouais.
Et le pire ?	Bah de travers, hein !
Pire de travers ?	Bah ouais, tu peux pas rester dans ton lit ! Tu te fais trimballer de tous les côtés !
D'accord, donc ouais, c'est un problème de calage en fait ?	Ah bah ouais, après le mouvement en lui-même, non, parce que si tu es bien calé dans ton lit, ça va, en général. Mais bon le mieux, c'est quand même quand on bouge pas ! Un léger bercement, et hop, tu dors comme un bébé !
D'accord, donc ouais, donc ça, la météo ça te fatigue là-dessus, puis...	Ouais, et puis tu as la route comme là, qui est plus casse-pieds à gérer...
Ouais, donc là, c'est pas la peine en track, et tout ça...	Ben, tu as toujours les autres navires, la visibilité est moins bonne, et le radar capte moins bien, et en plus de tout ça, bah, tu as le bord, le bateau, le saisissage du matériel, que

	ce soit à l'intérieur avec les ordinateurs, que ce soit sur le pont, la vaisselle, je sais pas moi...
Ouais, tu veux dire que ça bouge ?	Bah ouais !
D'accord, donc avec tout ça, tu es obligé d'être beaucoup plus attentif ?	Bah ouais, sur tes gardes, prêt à intervenir, ou...
Ouais, beaucoup plus vigilant quoi, en gros ?	Ouais, voilà, ce qui est d'ailleurs réclamé dans les règles de...
Oui, oui, oui, mais là on n'est pas dans...ça fait d'autres choses ou pas ?	Moralement, c'est pas trop...
Ouais, parce que moi, j'ai vu toi, mais aussi tout le monde, qui était super content qu'il fasse beau...	Ah bah ouais, bien sûr, même à terre, c'est pareil, peut être encore plus à terre, quoi toi je sais pas, mais pour moi, me lever et voir un ciel gris...
Ouais, d'accord, alors il y avait le ciel, mais il y avait la mer aussi ?	Ouais, mais moi, la mer, j'aime bien quand...
Ouais, jusqu'à un stade...	Ouais, mais même après...
Ouais, même si tu as plus de travail, si tu as plus de fatigue ?	Ouais, même, ouais.
Parce que là, par exemple, on a eu deux jours à peu près, mais si tu avais genre une semaine, est-ce que tu penses que tu pourrais rentrer genre dans un cercle vicieux, où tu as plus de travail par le mauvais, et où tu as un repos, comme tu l'as dit tout à l'heure, qui est beaucoup moins bien, tu penses que ça, ça pourrait arriver, à partir d'une semaine ou des choses comme ça, et là, vraiment commencer à accuser avec la fatigue ?	Ouais, bien sûr, ouais.
Et, ça t'est déjà arrivé ?	Ouais, bah quand tu fais l'hiver entre la mer d'Iroise, la Manche, et la mer du Nord, dans le boulot que je faisais avant...

Ouais, et là, tu sentais beaucoup plus la fatigue ?	Ouais, bien sûr...
Et qu'est-ce que tu sentais ?	Bah, que ça devient une fatigue pas que physique, ça devient une fatigue nerveuse aussi...
C'est-à-dire, la fatigue nerveuse, tu la traduirais comment ? De l'impatience, de l'énervement ?	Non, ça, comme je te disais, j'essaye toujours d'être maître de...
D'accord, donc elle se traduit comment cette fatigue nerveuse ?	Peut être par plus de réflexes...
Plus de réflexes, tu pars plus vite ?	Ouais, enfin réflexe...
Si, si, c'est que tu fais les choses comme ça, par habitude...	Ouais, voilà...
Ouais, tes réactions se font par habitude, tu n'as pas envie de te prendre la tête pour faire quelque chose...	Euh, bah les bateaux, non, t'es obligé de réfléchir pour voir leur course, chaque situation est différente avec les navires...
D'accord, et cette fatigue psychologique, nerveuse, ça peut être autre chose aussi que ce réflexe	Je sais pas, euh...
Je sais pas, mais, euh, par exemple, ça peut être passer d'un état émotionnel à un autre très rapidement, je sais pas, par exemple, rire très facilement par exemple, rire de rien ou des choses comme ça ?	Ouais, ouais, peut être rire facilement...
Ouais, t'es pas sûr ?	Non, non.
Ouais, t'arrives pas trop à te remémorer ça, c'est assez loin ?	Ouais.
D'accord, mais bon, au bout d'un certain nombre de jours, il peut quand même y avoir une certaine accumulation provoquée par ce mauvais temps ?	Ah ouais, bien sûr.
Tu dirais combien de jours à peu près ?	Je sais pas, bah là, peut être que ça commençait déjà...

Ouais, au bout de deux jours ?	Ouais, déjà, bah, parce que c'est l'accumulation, ou le changement de rythme qui fait que ça perturbe le fonctionnement, euh...
Euh ouais, donc sinon la météo, c'est vrai que c'est un facteur très important...	Ah bah ouais, sur la fatigue, oui.
Ouais, dans les principaux, si ce n'est pas le principal ?	Ouais, c'est dans les principaux, bah ouais, c'est un facteur principal dans ce métier...
Ouais, et tu verrais quoi d'autre ?	Bah, on a vu, il y a les changements de cap, ça aussi, ça embête, on est là aussi pour...
Ouais, pour travailler pour les gens, ouais et puis quand vous n'arrivez pas à faire le travail, même si c'est indépendant de votre volonté, ouais, ça, ça fait un poids en plus, tu ressens une sorte de, pas de pression, mais d'enjeu ?	Ouais, voilà, d'agacement...
D'agacement, d'irritabilité, des choses comme ça ?	Ouais, d'agacement.
C'est juste de l'agacement, ça t'énervé, ça t'énervé à un stade, au stade personnel, ou ça peut se répercuter sur différentes choses ?	Ah bah moi, pour que ça se répercute, sur les autres, euh...
Non, mais où les choses, hein, moi je sais pas, mais j'ai vu des gens qui lorsqu'ils étaient énervés, foudaient des coups de pied dans...	Ah ouais, mais moi...
Oui, oui, je sais, mais j'essaye seulement de te donner des exemples...	Ouais, non...
Ouais, d'accord, donc toi ça t'énervé, mais tu te contiens, et ça peut paraître sur ton visage, mais sans plus quoi !	Ouais, voilà, ouais, à la limite, ou ça peut ne pas se voir aussi...
Ouais, mais ça peut se voir que, un peu plus préoccupé ou...	Ah oui, je pense, bien sûr.

Donc voilà, donc là, on a identifié le principal facteur, la météo, et est-ce que tu en verrais d'autres pour la fatigue ?	Bah, les heures de travail, comparé au pétrole, ici c'est huit heures par jour...
Ouais, d'accord, mais tes huit heures par jour, pour toi, ça fait quand même une fatigue, j'imagine, même si elle est moindre qu'au pétrole ?	Ouais, bien sûr, un peu.
Et cette fatigue, c'est quoi, c'est l'envie d'aller se reposer, d'avoir des loisirs...	Entre les deux, je dirais entre les deux, à des moments, aller se reposer, et à d'autres, des loisirs, l'envie d'avoir des loisirs, je pense que ça ne vient pas tout de suite, après un embarquement...
D'accord, et est-ce qu'on ne pourrait pas hiérarchiser l'envie de dormir en premier et des loisirs ensuite, mais je ne sais pas du tout, mais cet après-midi, comme beaucoup d'après-midi, si j'ai bien compris, tu arrêtes le quart à midi, ensuite tu vas manger pendant trois quarts d'heure, donc jusqu'à une heure, à peu près, après tu vas faire la sieste et ensuite tu vas faire des loisirs, comme du sport ou des choses comme ça ? En exagérant, est-ce qu'on pourrait hiérarchiser dans ce sens là ?	Ouais, ouais.
Ouais, régulièrement tu fais ça de cette manière ?	Ouais, ouais, dès que je peux.
Donc, pour contrer la fatigue, donc en premier, tu vas dormir, et ensuite, tu vas t'évader l'esprit, disons te changer les idées en pratiquant des loisirs ?	Ouais, quand on a la possibilité de le faire, ouais.

Ouais, le sport, c'est un entretien physique, corporel, ça rien à voir, pour toi, c'est pas forcément un moment de détente, ça te change, mais tu le fais parce que tu sens que c'est bien pour toi ?	Ouais, voilà, mais si euh le ping-pong, ça va être un moment de détente.
D'accord, donc un peu plus ludique en fait ?	Ouais.
D'accord, donc toi tu vois pas trop, mais j'ai vu plein de gens qui regardaient des dvd, de la musique, non ?	Ouais...
Ouais, mais t'écoutes que pendant les quarts ?	Non, à la limite tout le temps, de la musique, partout...
Ouais, mais pour toi, c'est pas vraiment du loisir, c'est du loisir ou pas ? C'est tout le temps un bruit de fond, comme tu disais ?	Non, pas tout le temps, des moments, c'est de la détente aussi, mais là, je serai plus dans ma cabine...
Ok, c'est de moments plus personnels, plus intimes ?	Ouais, voilà.
D'accord, t'écoutes de la musique dans ta cabine, et sinon, tu vois d'autres types de loisirs ou pas ?	Ouais, il y a jouer aussi, faire des jeux...
Par exemple, d'ordinateur ?	D'ordinateur.
Mais, à plusieurs ?	Ben, euh non, moi je joue tout seul, sur l'ordinateur, à des jeux de merde, tu vois le solitaire...
Ouais, d'accord, à des jeux de cartes, t'as pas de trucs de foot ou je sais pas quoi ?	Non, voilà.
D'accord.	Ouais, et puis la lecture aussi...
Ouais, la lecture, tu lis pas mal, des bandes dessinées je crois ?	Des bd, ouais, bah, à bord, tout le temps des bd, ouais, essentiellement, il n'y a pas besoin de concentration, mais à terre, j'aime bien lire des trucs, euh, de sciences...
Ouais, d'accord, donc là, c'est vraiment de la lecture de type détente ?	Voilà.

Et des bd, peut-être plus humoristiques, des choses comme ça ?	Ouais, et puis sinon, il y a les sorties, types d'apéro...
Oui, oui, je voulais en venir là aussi, comme ce soir ?	Ouais, euh, encore avec ce quart là, c'est un peu difficile...
Ouais, bah, celui-là il commence à 18H !!!	Ouais, mais bon, après sept heures tu regardes ta montre, parce que...
Ouais, pour aller manger ?	Bah ouais, faut aller manger...
Bah ouais, d'accord, mais quand même, c'est important pour toi ces apéros ?	Important, non, il n'y a rien d'important, pour moi, le truc important c'est que le boulot soit fait, et puis après, le reste, si je travaille et qu'il n'y a pas d'apéros, ça va pas me gêner plus que ça...
Ouais, mais c'est quand même mieux si...	Ouais, c'est mieux.
Ouais, dans tes plus, les apéros, c'est mieux ?	Ouais.
Et alors, ça permet quoi ?	La convivialité, la discussion, les rapports humains en général, tout ça...
Et ça va jusqu'à la festivité, ou ça reste euh, parce que moi j'ai pas encore vu d'apéro....	Bah, ça peut aller jusqu'à la festivité [rires].
Ouais, pour toi...	Bah non, moi j'ai mon quart après !
Ouais, pour toi, ouais.	Sinon, ouais, pourquoi pas, ça peut m'arriver...
Ouais ? D'accord, donc là c'est pareil, d'un point de vue psychologique, ça t'aide à te changer les idées ?	Ouais, un peu, ouais.
Et l'apéro, par exemple, du jeudi midi, là t'es pas embêté par ton quart ?	Non, c'est juste un petit moment... Un petit apéritif de détente, en général, c'est un verre, mais bon, un verre quoi !
Ouais, mais pour toi, est-ce que ça joue ?	Euh...
Ouais, t'y vas pour le rituel quoi ?	Voilà, euh...
Ouais, limite t'es obligé quoi ?	Non, on peut pas dire obligé, tu vois...
Ouais, t'y vas, mais vraiment comme ça, et dans les loisirs, quoi, dans les loisirs, j'entends autre chose que ton travail ?	Oui, oui.

C'est pas forcément aller jouer au golf, après, il y a peut être les moments privilégiés sur la plage avant ?	Ah ouais, si !
Parce que je t'ai vu hier, apparemment, t'étais pas mal quoi !	Ouais.
Ouais, donc ça, c'est pareil, là, on est plus dans le cadre de la relaxation, finalement ?	Ouais.
Ouais, t'es allongé, le hamac...	Ouais, le hamac, j'aime bien !
Ca ouais, là, on est vraiment dans la relaxation...	Là, ouais.
Et ça, ça peut se répercuter, pour résorber un coup de fatigue, ça te permet de récupérer plus facilement ?	Ah oui, sûrement, sur l'aspect psychologique des choses, la lassitude...
Ouais, t'es pas sûr qu'il y en ait une ?	Si, si.
Parce que le soupir typique...	Bah oui, et puis, c'est plus un travail mental que manuel...
Ouais, complètement...	Donc, euh...
Ouais, d'accord, même si t'arrives jamais à saturation, d'après ce que j'ai compris ?	Ouais.
Et au pétrole, ça t'est déjà arrivé ?	Ouais.
Ouais, où tu en avais marre, où tu attends ton quart... Et donc là, ça se passait comment, à la fin, parce qu'on arrive vite à une situation problème ?	Comment ça ?
Bah, quand il y a une saturation ?	Ah, bah, dans ce cas là, c'est pas une vraie saturation alors...
Ouais, on approche de la saturation ?	Ouais, on va dire ça.
Donc, ouais, euh alors, pour passer le temps, on a vu plusieurs trucs, donc tu ne t'ennuies jamais à bord, en fait, à priori, si ?	Bah, si je m'ennuie, je dors, ou je ferme les yeux, je sais pas si je dors, mais je vais fermer les yeux...
Ouais, d'accord, ce n'est pas un état de sommeil, c'est juste de la relaxation ?	Ouais, voilà.

Donc, pour passer le temps, tu n'as pas trop autre chose à bord, on a, à peu près tout dit ?	Bah ouais, on a à peu près tout dit, je sais pas, le sport, la discussion...
Ouais, d'accord, donc sinon, je voulais te parler de, donc là, vous avez des moments de repos à terre qui sont assez importants, si j'ai bien cru comprendre, donc par exemple, chez GENAVIR, apparemment, vous avez cinq mois par an, de repos à terre, enfin à peu près ça...	C'est ça.
Donc toi, ça fait pas très longtemps que t'es embarqué donc cinq mois de repos tu l'as déjà vécu ou pas, pour toi, ça paraît court, ou pas ?	Comment ça paraît ?
Par rapport à gérer ta fatigue, tout ça, c'est suffisant ?	Oui, oui, bien sûr.
Ouais, tu peux avoir combien de temps d'embarquement, par exemple, ou toi, tu t'autorises la limite de combien, si tu t'autorises une limite, légalement, je sais pas ?	Légalement, c'est quatre mois pour un français, mais nous, ici, on peut débarquer souvent, apparemment, chez GENAVIR, ça peut aller jusqu'à trois mois de rang...
Donc là, ça fait combien de temps que tu es embarqué ?	Moi, ça fait deux mois...
Deux mois, et alors, tu as envie de retourner à terre au bout de deux mois ?	Ouais, ouais, mais c'est pas à cause de la fatigue, pour revoir la famille, et puis les miens quoi !
D'accord, mais, pas pour faire d'autres activités ou je ne sais quoi ?	Bah si, on fait pas les mêmes activités.
Et ça, justement, ça peut pas résorber un peu de fatigue psychologique ?	Non, euh, de...
Bah, d'aller à terre et de faire d'autres activités ?	Bah si, sûrement...
Bah, je sais pas, hein ?	Bah si, je pense.

Là, quand même, tu as des loisirs, mais c'est restreint, quand même, tu vis sur ton milieu de travail quoi ?	Ouais, quoi en tant qu'officier, tu dois t'adapter, bah tiens, un exemple concret, ça m'est arrivé plusieurs fois, j'ai reçu un mail, et il fallait que je fasse ça...
Tout de suite ?	Bah ouais, en général, c'est tout de suite, c'est de la paperasse...
D'accord, donc tu as une tranquillité à terre, que tu n'as pas...	Bah, le marin, je parle des gens à responsabilités, vraiment...
Ouais, de toi, donc ?	Oui, de moi, bah, en mer, t'es bloqué, alors qu'à terre, t'es en vacances, tu te soucies plus du tout du bateau.
D'accord, donc j'imagine que c'est quand même assez reposant ?	Ouais, bah, c'est un des côtés du métier intéressant.
Oui, pour toi ?	Oui, mais à mon avis tu peux en parler à tout le monde, et...
Oui, oui, ok, d'accord, donc pour toi, cette phase de repos à terre est importante ?	Ouais.
Limite, c'est quand même dans tes principales motivations ?	Ouais, bah ouais.
Bah, je sais pas, mais apparemment, vu comme tu me le décris ?	Oui, oui, bien sûr.
Ok, et donc là, c'est à peu près cinq mois sur douze mois, en fait ?	Oui, mais dans d'autres boîtes, c'est moins...
D'accord, donc ça, ça fait quasiment la moitié, quoi, ça te permet de souffler, de faire des coupures dans l'année, et justement, de ne jamais arriver à cette saturation que tu n'as jamais eu ?	Oui.
Peut être, hein ?	Oui, bah oui, je pense que c'est fait pour ça.
Ok, ah oui, si, on va parler des tirs, simplement, parce que là, sur une mission sismique, les tirs, ça te perturbe toi ?	J'y fais plus attention...

Ouais, au début, et puis après, tu y fais plus attention ?	Bah, de temps en temps, tu en entends un, mais les tirs...
Ouais, donc, aucune perturbation au niveau sonore, ou vibration ?	Bah...
Ouais, ouais, moi aussi, je m'étonne, des fois, je vois un truc qui vibre et je me dis «tiens, ça a tiré !», ok, donc là, il n'y a aucune gêne de ce point de vue-là ?	Ouais.
Ouais, euh, sinon, est-ce que tu as déjà eu, par exemple, dans le petit moment où tu as le coup de barre vers 9-10H, tu as eu déjà des débuts d'endormissements ?	A bord ? Non.
Jamais, jamais ?	Non.
C'est parce que tu le sentais venir, et que tu faisais quelque chose avant, ou c'est que tu sens que tu n'as jamais été dans une telle fatigue, qui peut te pousser à l'endormissement ?	Non, je pense que je ne laisse pas l'endormissement...
Tu ne te laisses pas aller quoi ?	Ouais, voilà.
Mais, pour pas te laisser aller, comme on disait tout à l'heure, tu vas jusqu'à te mettre de l'eau sur la figure, te mettre peut-être debout, tu essayes de t'intéresser à quelque chose ?	Ouais, voilà.
Ok, d'accord, euh, on va essayer de résumer, là, pour finir, donc euh, au niveau de la fatigue, quoi j'ai l'impression, contredis-moi dès que je dis une bêtise, alors qu'il y a une fatigue à bord, que tu as une certaine fatigue, toi, par exemple, au niveau de ton attention, il y a une multitude de tâches que tu as à effectuer en même temps, on l'a dit hein, regarder les radars, surtout sur ces bateaux-	Ouais, bah ouais, c'est ça.

là, dans la conception, le pilote est extrêmement décalé du radar, disons que d'un regard tu peux pas balayer les deux, tu es obligé de te déplacer de trois mètres, donc on va dire que tu as plusieurs tâches à effectuer simultanément, avec le labo, «fin de profil... début de profil», des tâches d'écriture, pas mal, comme tu es commissaire, tout ça, tu as une certaine fatigue qui s'installe, mais que finalement, au regard des moyens pour contrer cette fatigue, tels que les roulements par quarts, qui te font travailler huit heures par jour, les petits à-côtés, les petits plus, comme tu dis, qu'il y a sur ce type de bateau, qui te permettent de te changer les idées, tout ça, c'est que, même si tu es dans les plus faibles de la Marine Marchande, les cinq mois à terre, tu parviens à ne jamais arriver à un moment critique de fatigue ?	
Ouais, quoi, pour résumer, j'ai été méga-long [rires], ouais, pour résumer, tu es à peu près d'accord ?	Ouais !
Ouais, donc en gros, il n'y a jamais de moment critique ?	Ouais, bah ouais.
Ok, et c'est pareil sur la durée, donc là, au bout de deux mois, tu penses que si tu refaisais deux mois, ce serait pesant un petit peu ?	Euh...
Ce serait pesant, mais tu ne serais peut être pas fatigué, tu aurais peut être plus envie de te changer les idées ?	Ouais, c'est ça, voilà, ici, oui.

Ouais, donc là, on serait plus dans une sorte de saturation psychologique, mais pas de la fatigue, quoi ?	Ouais, bah, on a assez de sommeil pour contrer la fatigue.
Ouais, par rapport à ta tâche de travail ?	Ouais, et puis, même...
D'accord, ouais, et puis, même par mauvais temps, la fatigue est limitée, à part la ré-équilibration au niveau des mouvements du bateau, c'est à peu près tout quoi ?	Ah ouais, puis ramasser des stylos, monter les escaliers, tout ça [rires]...
Ouais [rires], non, mais physiquement, c'est à peu près tout quoi, c'est pour ça que tu vas faire du sport aussi ?	Bah oui, parce que moi, ici, la fatigue physique, oui, les matelots plus...
Ouais, bah moi, sur les bateaux de pêche, les patrons, c'était pareil, eux, ils bougeaient même pas, ils ont un super siège confortable, et ils se mettent là, 20H, 24H, 36H d'affilée...	Ouais, bah ouais.
Il faut même leur apporter à manger, quoi, voilà, ok, bah merci !	Ah, bah de rien.

Guillaume 1 (mécanicien) :

Questions :	Réponses :
Ok, donc, alors moi, j'aurais voulu savoir comment tu ressentais la fatigue ?	Ah, bah moi, c'est pour me lever le matin
D'accord, et qu'est ce tu entends par là, que c'est difficile à se lever le matin ?	

Olivier 1 (matelot de pont) :

Questions :	Réponses :
Ok, donc, est-ce que tu peux me parler de la fatigue que tu ressens à bord, comment tu la ressens, si tu as des moments de fatigue, y'a pas une période plus difficile ?	Bah là, c'est pas de la fatigue, c'est plus sur le moral.
Ouais, mais de la lassitude, tout ça, ça peut être considéré comme de la fatigue, l'ennui...	Bah pour moi, il y a de l'ennui, forcément !
Ouais, parce que l'ennui, la fatigue apparaît souvent, quoi, c'est différent pour chacun, mais souvent, à des moments où il y a moins d'activité, quoi par exemple, quand tu as plein de trucs à faire, et bien tu sens pas la fatigue, parce que tu es dedans, alors que dès que tu te fais chier, là, tu regardes ta montre toutes les deux minutes...	Ouais, bah parfois, disons que t'es lassé

Entretiens avec les skippers de la solitaire Afflelou-Le Figaro (corpus C)

Pierre 1 :

Questions :	Réponses :
Donc euh, j'aimerais que l'on parle un peu plus de comment tu ressens la fatigue quoi, donc je sais pas, mais déjà pour commencer, est-ce que tu as eu des moments de fatigue, là déjà, sur la première étape ?	Non assez peu, non...
Ouais...	Non, non, je ne suis jamais tombé, je n'ai jamais baissé la tête...

Ouais, tu n'as jamais eu d'endormissements par exemple ?	Non, pas d'endormissements involontaires quoi...
Ouais, on n'a jamais été dans l'extrême quoi, en gros, et toi, tu as dormi combien de temps à peu près, je ne m'en rappelle plus...	Euh... Je ne sais pas exactement, je n'ai pas mesuré, mais environ une heure et demie...
En tout, quoi je suppose que les premières 24 heures tu n'as pas dormi ?	Non.
Tu as commencé à dormir quand ?	Les premières 24 heures, je pense que je suis allé dormir au bout de la 22 ^{ème} heure, à peu près, il faudrait que je vérifie où c'était, à peu près ...
Ouais, le matin...	Ouais, au petit matin vers quatre heures, un truc comme ça...
Ah ouais, bah, tous les trois vous avez commencé là, c'est marrant alors que c'était pas programmé du tout ?	Non, mais le moment s'y prêtait bien, c'était un peu avant d'aller manœuvrer, puisque là, je savais qu'il y allait avoir quelques manœuvres après, et le bateau avançait bien sous pilote...
C'était le moment opportun quoi ?	C'était un bon moment et puis ça tombait bien avec l'heure...
Ouais à cette heure-là tu n'as pas de problèmes pour t'endormir...	Tu n'as pas de problème pour t'endormir, vers quatre-cinq heures du matin, là, c'est bien.
Et toi, par exemple tu dors en bas ?	En bas, toujours en bas, j'ai pas trouvé encore de position correcte pour dormir sur le pont.
D'accord, donc tu descends et tu fais combien, un quart d'heure ?	Ca dépend, un quart d'heure, vingt minutes...
Ouais, c'est avec toi que l'on a discuté, tu n'as jamais fait trop de tests...	Ca dépend des conditions...
Tu te mets une alarme pour te réveiller ou...	Ouais...
Un minuteur tout bête ?	Ouais.
Et, tu te réveilles avant, ou ?	Ca dépend...
Ouais, c'est pareil, ça dépend du contexte...	Ca dépend, des fois je me réveille avant, des fois je me réveille avec l'alarme...

Donc tu as besoin de la mettre, c'est pas pour te rassurer ?	Non, ça dépend des moments, il y a des moments où ça marche très, très bien, j'arrive très, très bien à me réveiller, au bout d'un quart d'heure, tout seul avant l'alarme, juste avant l'alarme, et des fois non, alors je la mets.
Ouais par sécurité, ok, donc sinon je sais pas, par exemple, avant de partir, ouais euh, samedi, tu as dormi la nuit d'avant ?	Avant de partir, j'ai dormi comme d'habitude...
Tu n'as rien bouleversé du tout...	J'ai rien bouleversé, j'ai dormi comme je fais tout le temps, et ça du être, euh de 22H30, jusqu'à euh, j'ai dû me réveiller, je sais pas, à sept heures...
Ouais, donc une nuit carrément correcte, et est-ce que par exemple, tu n'as pas trop eu de problèmes de stress avant de partir, ça ne t'a pas empêché de te reposer, ou quoi que ce soit...	Bah euh, je me suis réveillé à sept heures parce qu'il fallait que je me lève à sept heures, mais c'est un peu plus tôt que d'habitude, d'habitude, c'est plus vers sept heures et demie, huit heures, mais là, pareil j'étais réveillé sans réveil...
Ouais, mais je veux dire, tu vois ta nuit, elle a été de qualité correcte...	Ouais, ouais, je ne me suis pas réveillé la nuit...
Ouais, tu n'as pas eu de problème pour dormir, alors que ça peut arriver avec l'appréhension ou trop d'excitation à l'inverse...	Je n'ai eu aucun problème de ce côté là.
D'accord, et donc sinon en mer, est-ce que à un moment tu as ressenti une fatigue physique, parce que là, on parle plutôt de fatigue psychologique, est-ce que tu as ressenti ça sur la première étape ou pas ?	Bah, j'arrive pas vraiment à faire bien la différence entre les deux, ce que j'ai ressenti, c'est sûr c'était de la fatigue physique, c'est après que j'ai chaluté mon spi, je pourrais te donner l'heure, je l'ai sur l'ordinateur, ça devait être vers 19H, le soir avant l'arrivée quoi...

Ouais, le lundi quoi ?	Ouais le lundi, on est arrivé le lundi, euh non le mardi, donc euh...ouais le lundi soir, vers 19H quand il fallait remonter le spi...
Après la manœuvre...	Ouais, ouais, ouais, je me suis posé pendant une demi-heure...
Ouais, parce que c'était intense ; là c'est un effort assez intense ?	Ouais, c'est un effort, un sprint...
Ouais et pour te reposer justement, tu me dis que tu t'es reposé une demi-heure, tu fais quoi, c'est à dire tu mets le pilote...	Ouais.
Ouais, et puis tu attends un peu que ça se passe...	Je m'assois à l'arrière...
Tu as un siège toi ?	Non, ça me manque, ça manque, mais j'ai pas encore eu le temps de penser à ça...
Ouais, ouais, mais je demande comme ça, et justement au niveau de la posture, ça va, c'est pas trop fatigant ?	Bah, ça me fait penser qu'il faut que je modifie un peu le truc sur mes cale-pieds, j'ai pas mal travaillé sur le système de barre, pour que ça soit plus facile, j'ai changé deux ou trois trucs...
D'accord, plus ergonomique...	Ouais, pour que ça me fasse moins mal au dos.
D'accord, et donc, ouais, tu peines pas trop dans cette position là ?	Non, ça va.
Disons que tu n'as pas plus d'efforts que ça, à fournir pour te maintenir quoi, pas plus que la normale ?	Non, pas plus que d'habitude.
Ouais, donc ça, là on peut vraiment parler de fatigue physique, quand tu as un effort à faire quoi !	Là, ça a été dur...
Ouais, c'est-à-dire, donc là, après tu étais essoufflé, tout ça, comme après un effort physique normal...	Ouais, ouais [interruption commande de boisson au bar].

Ouais, donc sinon, on parlait d'effort physique de posture, tout ça...	Ouais.
Euh, ouais, donc sinon toi, tu n'avais pas trop de stress tout ça, est-ce que je sais pas, la motivation, tout ça, tu penses que ça t'aide ? Est-ce que tu utilises beaucoup le mental ?	Non, j'évite parce que je pense que c'est vraiment une arme à double tranchant, et que la motivation, allez, ça te fait tenir jusqu'à tes limites, mais si tu en as trop, eh bien tu peux plus t'arrêter ...
Ouais, et faire des conneries à la fin ?	Ouais, ça te fait faire des conneries, donc ça j'évite d'utiliser ce genre de choses, c'est bien, si tu veux, c'est bien d'être au taquet pour gagner, mais faut aussi penser à ramener le bateau, parce qu'avant de gagner la course il faut d'abord la finir, c'est une des premières règles.
D'accord, donc tu vois ça d'une manière assez raisonnée...	Ouais, ouais, raisonnable, je veux pas faire des...
Ouais, tu te fixes certaines limites et tu t'y tiens quoi !	Ouais, je m'y tiens.
D'accord donc, ouais, justement, parce que moi je connais pas trop, mais par rapport au classement, c'est à peu près ce que tu voulais faire, ou...	Un peu en dessous, parce que je t'ai dit avec le spi là, donc, parce que tout ça, bon, ma façon de naviguer est liée au budget dont je dispose, donc vu mon budget, je pense à être prudent dans ma façon de naviguer...
D'accord, ouais, tu peux pas te permettre de tout péter...	Je peux pas me permettre de tout péter, le moindre pet, ça me coûte mille balles, donc ouais, ça grimpe vite quoi !
Ouais, d'accord, donc en fait, t'essayes de trouver le meilleur compromis entre la position et pas de casse quoi, c'est à peu près ça, en gros tu vises à peu près 25 sur les étapes, un truc comme ça ?	Ouais, mais ça va dépendre, là je fais 29 mais on a eu un très grand bord, il n'y avait pas grand chose à faire, à part jouer à la brute, et moi, je fais pas ça, donc il y a à jouer avec les copains, moi je suis capable d'être aussi bon, voire meilleur qu'eux lorsqu'il y aura des coups à faire.

Ouais, là ce n'était pas une étape qui se prêtait pour toi ?	Non.
Donc ça justement, est-ce que tu te dis par exemple sur la première étape : «voilà de toutes façons c'est pas pour moi, je vais pas trop me mettre dans le rouge, pas me crever parce qu'il en reste ensuite quoi ?», ce que je veux dire, c'est, est-ce que tu vois par étapes ou sur toute la course ?	Non, là, j'ai effectivement vu sur le global, je me suis pas mis dans le rouge, jamais quoi, jamais, j'étais même pas à l'orange quoi, je suis toujours resté au vert et voilà quoi !
Ouais, tu n'as pas vraiment pas plus forcé que...	Ah non, j'ai pas forcé non.
Mais, c'est habituel à ta façon d'être, ou c'était juste là dans ce contexte ?	Non, c'est là, parce que les conditions s'y prêtaient.
D'accord, mais par contre, s'il y a d'autres conditions qui sont plus favorables, là, tu vas peut-être essayer de creuser un peu plus ?	Ouais.
Ouais, donc tu gères quand même sur tout le mois...	Ouais, complètement, bah la régates, elle dure un mois, ça dure pas une étape, et c'est le classement au temps qui veut ça aussi.
Ouais, là tu savais qu'il n'y aurait peut être pas trop, trop d'écart là...	Bah ouais.
Et justement, puisque c'est au temps, en escale tu arrives à te reposer ?	Euh ouais, j'ai très bien dormi la première nuit, j'ai dormi de 16H30 jusqu'à 6H30 le lendemain matin.
Donc là, ouais, tu avais vraiment envie de dormir...	Ouais, j'avais vraiment envie de dormir et c'était dans un super hôtel, nickel, quoi !
Ouais, parce que j'ai vu, vous utilisez quand même tous un certain cadre pour vous reposer, vous essayez de faire ça pour récupérer au maximum ?	Bah ouais, ouais, ouais, bah là, j'ai de la chance parce que l'hôtel, on le voit, il est de l'autre côté, quatre étoiles, au top, super piaule...
Ouais, ça, ça joue quand même un peu ?	Ouais, ouais...
Genre t'arrives, t'es pris en charge...	Ouais, je m'occupe pas de ça.

D'accord et sur cette nuit là, tu as dormi moins quand même ?	Une nuit normale, quoique un peu plus longue, j'ai dormi un peu plus longtemps ce matin, je me suis couché, euh, j'étais dans mon lit à 23H, j'ai éteint à 23H30, et je me suis réveillé ce matin à 8H30, et je suis resté au lit jusqu'à 9H.
Donc ouais, là vous prenez vraiment un rythme assez tranquille ?	Bah ouais, je me suis levé... Bah ouais, le rythme de la maison.
Ouais, donc finalement, là, sur les efforts que tu as fait à la première escale, ça t'a décalé sur une nuit quoi, la première nuit, mais finalement tu retrouves un rythme à peu près sur la deuxième ?	Ouais, quoi je pense que j'ai eu pas mal de chance la première nuit, en me réveillant pas vers 20H, et j'ai dormi toute la nuit, donc ça m'a permis euh... De sauter un repas, ça c'est sûr...
Mais, c'est peut être mieux de sauter un repas et de dormir ?	Bah je suis pas sûr, parce que le risque c'est de se réveiller à 03H du matin, après s'être endormi à 16H, de se réveiller à 3H, avec plus avoir envie de dormir, et à 3H du matin, le nombre d'activités est plutôt limité.
Ah ouais, parce que tu vois moi, je discutais avec Nicolas, et il a fait justement exprès de se coucher que vers 20H, en se forçant à rester éveillé l'après-midi, toi, tu n'as pas choisi cette option ?	Non, mais après, c'est aussi parce que moi je le sentais bien comme ça, et que je me couchais pas non plus à midi quoi !
Ouais, mais c'est curieux parce que tu me dis que tu t'es pas mis dans le rouge, ou dans l'orange, mais tu as quand même la nécessité de...	Bah oui, mais on a quand même de la fatigue, ça il y en a quand même, mais...

Et en mer, ça tu le sens pas trop, tu le sens quand il y a de la fatigue ou pas ? Tu sens qu'il y a des choses qui changent entre les deux-trois premières heures et les deux trois dernières heures, je sais pas, sur les manœuvres, ou sur ton activité de barrer ?	Ah bah ouais, ouais, ta performance diminue avec le temps hein, ça c'est sûr, à la barre t'es efficace pendant deux heures point, après, t'es plus efficace, ça c'est moi, c'est les autres, c'est tout le monde, au bout de deux de deux heures, t'es à 80% de tes capacités en qualité je veux dire.
D'accord, donc ouais, il y a des moments où tu mets le pilote parce que voilà quoi, sur la première étape en plus, tu pouvais le mettre...	Ouais, ouais, tu mets le pilote, bah le pilote, il barre aussi bien que toi déjà, à ce moment-là, donc ça sert à rien de continuer, de se forcer, parce que de toutes façons, tu n'es plus assez efficace par rapport à ce que peut faire le pilote.
Ouais, donc toi, tu as complètement confiance en ton pilote ?	Bah ouais, dans certaines conditions, dans ces conditions-là oui, il y a aucun problème, il n'y avait aucun problème, je savais exactement ce qu'il fallait faire et voilà.
Et justement ça, au niveau de la fatigue ?	Bah, c'est un confort, c'est un plus.
Ouais, donc là, c'est quand même vraiment un avantage ?	Ouais.
C'est peut être pour ça aussi, que t'as pas vraiment été dans le rouge, parce que par exemple, si tu me dis que tu ne peux pas faire plus de deux heures, après tu te fais des pauses...	Ouais.
Mais je sais pas, au niveau fréquence, la pause, et, elle dure combien de temps ?	C'est assez aléatoire, ça dépend, en général j'essaye de le faire, parce que là les conditions ont un poil changé tout au long de l'étape, mais quand c'était vraiment favorable au pilote, j'hésitais pas à mettre le pilote, même quand j'étais encore en forme.
D'accord.	Et si ça allait un tout petit peu moins bien pour le pilote, là, je reprenais la barre.

Et justement, est-ce que tu anticipais par exemple, tu dis : «j'étais en forme mais je mettais le pilote», et est-ce que quand tu remettais le pilote, mais que tu étais en forme, tu essayais d'aller te reposer une peu ?	Ouais.
D'accord, donc tu as quand même un travail d'anticipation...	Ah bah ouais, l'anticipation c'est la base du solitaire, si t'anticipes pas, tu y arrives pas quoi !
Ouais, t'es mort carrément, d'accord, sinon au niveau prise de nourriture, toi tu as un camelback ?	Ouais, j'ai un camelback pour l'eau.
Ouais, et tu m'as dit que tu avais beaucoup bu, tout ça...	Ouais, j'ai beaucoup bu, et j'ai mangé quasiment pas de sucreries, quasiment rien en sucreries...
Alors que d'habitude tu en manges beaucoup ?	Euh, quand les conditions sont meilleures, j'ai la boîte à côté de moi, et je pioche, ça peut être toutes les cinq minutes quoi, mais là non !
Ouais, c'est parce que t'étais trempé, tout ça ?	Ouais, les conditions ne s'y prêtaient pas, alors je descendais me faire un truc, manger une salade, un sandwich...
D'accord, mais tu as quand même mangé un peu ?	Ah oui, oui, j'ai mangé.
Ouais, mais par rapport à d'habitude...	Par rapport à d'habitude, je pense que j'ai quand même perdu du poids sur l'étape, alors que d'habitude, j'en prends.
Ouais, et donc ça, c'est vraiment lié aux conditions quoi !	Ouais.
Parce que là, même pour se maintenir et tout, c'est déjà un effort...	Ouais, bah si les conditions étaient plus mauvaises, ce que j'ai, c'est des substituts de repas...
Ouais, là, t'absorbes ça en trois secondes, et niveau calories c'est...	Bien, il y a de l'énergie, c'est gavé de protéines...

Et t'attaches une importance au niveau qualitatif de la nourriture, par exemple que des trucs que t'aimes ou des choses comme ça ?	Oui, oui, oui.
Ouais, les friandises c'est que ça te fait plaisir quoi, et ça justement dans la motivation, ça t'aide ou pas ?	Pas plus que ça, je me dis que ça me ferait chier, de manger des trucs que j'aime pas, je prends des trucs que j'aime, tant qu'à faire...
Ouais, mais tu vois, il y en a qui vont prendre que des gélules parce que ça apporte les protéines et point barre, toi, tu es un peu entre les deux...	Ouais, tu vois j'ai deux ou trois trucs comme ça, j'ai des barres isostar, pareil pour des conditions dures, très dures, mais pas...
Ouais, au cas où quoi ?	Ouais.
Je sais pas sinon, euh... Quand tu ressens la fatigue, est-ce que tu as des petits remèdes, quoi tu m'as dit toi déjà, quand tu étais fatigué, l'un des premiers symptômes c'est le bâillement ?	Ouais, ouais, c'est le bâillement, bah c'est pas un des symptômes parce que je baille même quand je ne suis pas fatigué, j'ai dû bailler il y a une heure, mais les symptômes de la fatigue chez moi, ouais, c'est le bâillement, mais ça, même quand je suis pas encore fatigué ça m'arrive, c'est des petits coups de mou, ça, ça m'arrive...
Ouais, mais là, ça t'es pas arrivé sur l'étape ?	Si, si, si, bien sûr.
Ah ouais, c'est pas l'endormissement, le petit coup de mou ?	Non, c'est pas l'endormissement, c'est le petit moment où...
Où tu as envie de te poser...	Où tu as envie de te poser...
Ouais, tu laisses le temps un peu s'écouler, tranquillement...	Ouais, et ça dure un petit quart d'heure, c'est pas de la fatigue, c'est pas vraiment de la fatigue...
C'est quoi, c'est un manque d'entrain, d'allant ?	Ouais, c'est assez dur à...
T'essayes de prendre un peu de recul, des choses comme ça ?	Ouais.

D'accord, donc ouais, tu as des petits coups de mou quand même ?	Ouais, ouais, ouais, comme d'habitude, même à terre je les ais, même sans avoir passé deux nuits en mer je les ai. C'est de préférence les moments que je choisis pour aller dormir, si c'est possible...
Ouais, parce que tu sens que si les conditions le permettent, tu peux t'endormir rapidement quoi ?	Ouais.
D'accord, donc là, t'as des remèdes pour contrer la fatigue à part dormir ? Je sais pas, euh...	Non, non, moi, je sais que ça va passer.
Donc t'es patient ?	Je suis patient, je sais pas, je pense que si je force, ce serait encore pire.
D'accord, je sais pas, mais par exemple les autres, il y en a qui vont aller manger une connerie, par exemple une friandise...	Ouais, ouais, ça peut être ça, ouais, c'est ça, mais je me force pas à rester à la barre.
Ouais, d'accord, donc toi, ce que je comprends, c'est que tu te fixes vraiment des limites que tu respectes, parce que justement tu réfléchis sur la course sur un mois ?	Ouais, mais même sur la longueur de l'étape, je me force...
Ouais pour ne pas te cramer ?	Ouais.
Ouais, tout le monde parle de sprint, mais c'est pas un sprint quand même, j'ai l'impression que tu gères d'une autre manière...	Ouais c'est pas un sprint, c'est pas un sprint, c'est une succession de sprints, enfin moi, c'est comme ça que je le vois, une étape je pense que c'est un peu, comme si on avait fait une quinzaine de 100m, on n'a pas fait un 1500m, on a fait quinze 100m, avec des moments très intenses, et avec des moments de creux, on n'a pas fourni un effort constant...
C'est une succession de phases intenses et moins intenses...	Intenses comme faire les manœuvres, mais moi, c'est comme ça que je le vois...

Ouais, d'accord, toutes les phases intenses ça correspond aux manœuvres, et ensuite, tu vois comment ça va, tout ça, quoi, ok...	Ouais, c'est sûr qu'au milieu, il y a des 400m.
Ouais évidemment, parce que si tu fais constamment des 100m, là tu serais dans le rouge...	Bah, ça dépend du temps de récupération que tu mets entre les 100m...
Ouais, mais t'es obligé d'avoir un petit temps de récupération...	Je vois pas ça comme un marathon, quoi !
Donc l'alternance de phases justement, tu y es contraint de toutes façons ?	Bah oui, j'y suis contraint, c'est le truc qui veut ça !
Ouais, par exemple, moi je sais que, bah là, j'étais dans le bateau de queue, j'entendais beaucoup à la VHF certains qui disaient : « ah ouais, j'ai pas envie, j'ai pas le courage de changer la voile d'avant machin-truc ! », toi, ça t'arrive ?	Si, ça m'est arrivé, mais je l'ai fait.
Ouais, à la limite, tu te le dis pendant cinq minutes, puis après tu y vas !	Ouais voilà, c'est vrai que c'est sûr que ça fait chier d'aller se faire rincer sous la flotte, tu vas vraiment nager quoi ! Un, c'est vraiment, ça va être dangereux d'aller à l'avant dans ces conditions là, en plein milieu du golfe, avec une mer démontée pour changer un foc, et puis deux, après t'es trempé quoi !!!
Ouais, tu te fais un peu mal...	Bah, t'es vraiment rincé !
Ouais, bah donc, tu as toute une phase de préparation avant ta manœuvre quoi, déjà dans ta tête, tu te dis : « bon allez j'y vais tout ça ! »...	Ah bah de toutes façons, la manœuvre, il faut la préparer, la manœuvre, elle se prépare, c'est pareil, c'est de l'anticipation, avant d'y aller, tu la décomposes dans ta tête, t'identifies bien ce qu'il faut que tu fasses et à quel moment, tu programmes...

Et sinon, justement tu parlais d'être trempé, tout ça, ça joue sur ta motivation...	Ben, c'est pas vraiment sur la motivation que ça joue, c'est tout bêtement sur la fatigue que ça joue, sur la vitesse à laquelle tu fais les choses, parce que tu as beaucoup plus de déperdition de chaleur, donc d'énergie dans l'eau que dans l'air, donc quand t'es mouillé, tu te refroidis vite, et t'es plus fatigué, donc on essaye de rester sec quand même !
D'accord, et mais sur l'aspect mental, ça joue ou pas ?	Un peu, mais bon, ça dure cinq minutes, c'est pas, être mouillé, bah oui forcément, on est mouillé, on est sur un bateau...
Ouais, bien sûr, mais par exemple, tout à l'heure tu disais : « c'est toujours embêtant d'aller à l'avant », mais bon, c'est pas grave quoi...	Mentalement non, mentalement c'est pas un frein, mais rationnellement c'en est un quoi ! Sur le rationnel, c'est pas bon d'être mouillé, d'être humide, d'être trempé, surtout que tu te refroidis très vite, et que tu dépenses un maximum d'énergie quoi !
Ok, bon bah, je sais pas, mais moi, ça me paraît, euh... Je sais pas si tu vois d'autres choses à dire ?	Non, ça va, ça ...

Pierre 2 :

Questions :	Réponses :
Donc euh, je sais pas, tu as ressenti des gros moments de fatigue sur cette étape, ou pas ? des moments plus durs à gérer que les autres ?	Ouais, maintenant.
Tu as eu un contre coup après l'arrivée ?	Ah ouais, ouais, ouais.
C'est la décompression ?	Ouais, ouais, ouais.
C'est à dire, tu as envie de dormir, tu en as marre, tu as envie de te couper un peu du truc ?	Ouais, déjà c'est sûr...

Ouais, mais là, je sais pas, mais si tu n'avais rien à faire, t'irais te coucher ?	Non, non, je glande, je fais rien, je vais au bateau de temps en temps, je me prends pas la tête...
T'es un peu à l'ouest ?	Je suis un peu à l'ouest...
Ouais, et puis, tu as quand même envie d'avoir une petite coupure ?	Ouais, ouais, c'est sûr, j'avais vraiment l'impression de plus du tout de stress.
Et le stress, justement, comment dire, sur les quatre étapes, je sais pas, ça va en grandissant, en diminuant, ça revient par petits coups ?	Bah, déjà au départ, normal...
Ouais, mais ça c'est peut être plus de l'anxiété ?	Ouais, mais là, justement aux deux dernières, justement, avec le passage dans les rails de cargo, là j'ai eu la même expérience que Joseph...
Ouais, euh, avant ?	Avant, ouais, mais ça m'est arrivé aussi.
Ouais d'accord, donc tu es un peu plus sensibilisé à ça ?	Ouais, ouais.
Ouais, d'accord, donc là, il y avait un petit peu plus de stress sur la dernière étape ?	Même sur les deux dernières, parce que c'est les deux seules où l'on passait dans le rail.
Ouais, mais la dernière en plus, il n'y avait pas de visi !	Ouais.
Et puis, genre avec la barge, des trucs comme ça...	Ah ouais, je l'ai pas vu moi.
Bah, elle avançait bien en crabe et tout, et ouais, donc le stress, tu en as eu au début et après, c'était plus par petits coups quoi ?	Ouais, ouais, ouais, après une fois que tu es en mer...
Ouais d'accord, donc là, après tu gères...	Ouais, ouais, tu vois sur la dernière, après ils annonçaient les positions à la VHF, mais moi je descendais pas les plotter sur ma carte, je restais en veille, aux aguets quoi !
D'accord, et donc là, à ce moment là, tu ressentais un peu moins la fatigue ?	Ouais, bah la fatigue, tu te dis : « ça passe », c'est un truc secondaire.

Et sinon, je sais pas, pour reprendre l'évolution générale, tu as ressenti vraiment une accumulation ? Tu sentais que t'arrivais à récupérer un petit peu aux étapes ?	Ouais, j'y arrivais. C'est ça qui est rigolo, parce que la première étape, j'ai eu beaucoup de mal à me mettre dans le rythme de la course, la première nuit principalement, mais au fur et à mesure des étapes, ça allait mieux, donc je pense que j'arrivais moins fatigué.
Ouais, mais c'est connu ça, dès que tu es en dette de sommeil...	Ouais, tu passes plus vite dans le sommeil profond, c'était plus facile presque à gérer sur les dernières...
Ok, donc ouais, t'as pas vécu d'accumulation ou c'était de pire en pire, quoi ?	Non, c'était pas de pire en pire, j'aurai tendance à dire que c'était de mieux en mieux !
Ouais, tu t'es vraiment adapté à ce rythme là ?	Ouais, disons que c'était plus facile de me mettre dans le rythme, à la dernière étape qu'à la première, beaucoup plus facile, c'est venu presque tout seul.
Ouais, toi, ton rythme, c'est 20 minutes je crois ?	Ouais 20 minutes, un quart d'heure, je règle la montre sur 20 minutes.
Ah ouais, c'est ta montre qui te réveille ?	Euh...
Non tu as une alarme ?	Ouais, une alarme.
Et le nombre de fois par 24H, ça dépend des conditions ?	Bah, ça dépend, il y a aussi des moments où je dors pas, mais où je me repose...
Ouais, à la barre, t'es en haut...	Non, non, je descends.
Ah ouais, tu descends, tu t'allonges...	Je m'allonge, mais je dors pas, j'arrive pas à dormir...
Tu dors pas parce que tu n'arrives pas à dormir ?	Ouais, ouais, j'arrive pas à dormir.
Ouais, t'écoutes un peu ce qui se passe...	Ouais, j'écoute ce qui se passe, je vais m'allonger un peu, et ça me repose quand même je pense, d'autres fois, je dors, ça dépend des moments, le mieux c'est sûr, c'est de dormir vingt minutes à l'intérieur...

Ouais, quoi tu te fais quand même des petites périodes de repos sans dormir, et là tu t'allonges ?	Ouais, je m'allonge, je m'assois, en général, c'est pour manger un truc, donc je me mets dans une position confortable.
Ouais dans une position confortable...	Bah j'essaye tant que possible, mais c'est dur à trouver.
Ouais quoi, c'est dur pour que ce soit confortable, le moins pire quoi !	Ouais, c'est ça, en plus, il est mal foutu ce bateau, la table à carte, le siège tout ça, enfin le mec qui a pensé ça... Ouais c'est important ça.
Ouais, et donc sinon, tu disais que tu descendais manger, mais à chaque fois que tu descends tu manges un peu, pour te nourrir, je suppose que tu te fais pas de repas, je suppose...	Si, si, pas à chaque fois, mais là sur la dernière étape, j'avais une gamelle avec 500gr de pâtes carbonara, que je réchauffais.
Ouais d'accord, tu emmènes ça tout cuit, et après...	Je les réchauffe cinq minutes sur le gaz, et ça, c'est top ! C'est déjà près.
Ouais, et puis des pâtes, c'est ce qui faut...	Ouais, des pâtes, et puis c'est chaud, la première étape je n'en avais pas, j'avais que des trucs froids, du fromage, des barres et ça m'a gavé...
Ouais, t'aimes bien avoir un peu de plaisir à manger quand même, pas manger trois pilules pour l'organisme !	Ouais, ouais.
Ouais, euh sinon, donc là, sur les deux dernières étapes vraiment éprouvantes, au niveau de la fatigue, ça se répercute sur quoi, je sais pas l'organisme est peut être plus sollicité ?	Oui, bah oui, je suppose.
Je sais pas, mais toi tu le ressens comment tout ça...	Je le sens comment euh, tout est plus long, la moindre manœuvre, c'est plus long...
Ouais, ça devient plus compliqué ?	Ouais, et c'est plus long.
Ouais, donc en fait, comme c'est plus long c'est aussi plus fatigant ?	Ouais, c'est sûr.

Ouais, et puis je sais pas, mais ne serait-ce que pour changer de voile, c'est plus chaud ?	Ouais, ouais.
Ouais, mais je sais pas, tu réagis peut être plus encore à l'économie dans ce temps là...	Ouais.
Ouais, quoi t'y vas, mais tu prévois vraiment à l'avance, tu ne fais pas les choses pour rien, tu fais attention quoi !	Ouais, je ne fais pas les choses quand je ne suis pas sûr, par exemple, je vais passer une heure surtoilé, mais je vais pas galérer en récupérant la voilure, pour ensuite tout renvoyer juste après...
Ouais, c'est vraiment de l'anticipation...	Ah ouais, mais c'est vital, si t'anticipes pas c'est là que tu casses !
Ouais, donc sinon, au niveau de la météo, dans le gros temps, toi, ça va ?	Ouais, j'ai un bon équipement, donc aucun souci, j'ai pas eu de problème...
Ok, et donc sinon, ouais, pour parler au niveau des escales, alors toi, ouais, déjà toi, tu as un soutien technique et au niveau de tes parents, tout ça, tu crois que ça compte pour la motivation, affectivement ?	Oh bah ouais, ouais, ça c'est évident.
Ouais, t'étais un peu plus motivé quand ils étaient là, tout ça ?	A Cork, je leur ai laissé le bateau et j'ai été dormir, et quand j'ai récupéré le bateau au départ de la dernière étape, il était plus propre qu'au départ de Perros !
Ouais, donc ça, c'est un soutien, et affectif, et technique ?	Ouais, ouais, ouais.
Ouais, et puis comme tu dis, tu as été dormir dans le bateau de tes parents, tout ça, c'est pas l'hôtel...	Ouais, j'ai eu le droit à un steak maison, j'ai pas eu à aller me faire suer dans un restaurant...
Ouais, en gros ils t'ont pris en charge ?	Ah ouais, complètement.
Ouais, donc finalement, tu t'es peut être plus reposé à cette étape là qu'à Bilbao, c'est toi qui habitait super loin ?	Ouais, mais on avait plus de temps...
Ouais, Cork c'était beaucoup plus court...	Ouais, il fallait pas moins !

Ouais, c'était un peu limite, alors qu'à Bilbao tu es reparti frais ?	Ouais, à Bilbao je suis reparti frais comme un gardon.
Ouais, ouais, quasiment oubliée la fatigue de la première étape ?	Ouais, surtout que la première étape, j'ai dormi beaucoup trop, ouais, mais plus ça allait aussi dans les étapes, moins je dormais...
Ouais, tu commençais à être de mieux en mieux ?	Ouais, évidemment.
Mais tu sentais que ton sommeil était de meilleure ou moins bonne qualité, ou pas ?	Euh, non, je sais pas trop, bah si, de meilleure qualité...
Bah si tu dormais moins, c'est peut être que tu arrivais à mieux récupérer ?	Ouais, ouais, ouais, sûrement.
Ok, euh, donc ouais pareil, juste un dernier petit truc, au niveau de la motivation, est-ce que ça joue vraiment sur les performances, est-ce qu'il y a des fois où tu étais un peu démotivé, ou pas ?	Ca m'est arrivé.
Ouais, genre, ouais, je suis là maintenant, au pire je gagne qu'une place, ou j'en perds qu'une, je suis en plein milieu...	Alors ça c'est un truc, moi les places, je m'en fous complètement, pour la simple et bonne raison que c'est un classement au temps, donc la place c'est pas vraiment important !
D'accord, en gros la course, tu l'as pas abordée étape par étape, tu l'as abordée de façon globale, tu visais plus le résultat final, le général ?	Ah bah ouais, complètement, ouais, ouais.
Ouais, donc il y avait pas certaines étapes où tu t'es dit : «ouais là, je vais faire ça parce que je l'aime bien ...».	Bah, euh, si, il y a des endroits où je préfère naviguer, c'est sûr je préfère naviguer en Manche, moi la traversée de la Manche, je fais ça depuis que j'ai six ans, donc là c'est sûr, j'aime bien, moins naviguer en Atlantique...

Ouais, dans le golfe ?	Non dans le golfe ça va, au large ça va, mais naviguer le long de la côte atlantique, j'aime pas trop quoi !
Ouais, genre intérieur Yeu, tout ça ?	Ouais, ouais, j'aime pas trop, mais ça m'a pas empêché de faire deux-trois bons petits coups, donc, mais par exemple dans la troisième, là sur la première nuit, j'ai été nul !
Ah ouais, justement, c'est là que tu as dormi, et qu'il fallait pas trop aller dormir, t'aurais pas dû dormir quoi !	Ouais, ouais, mais c'est sûr qu'après j'étais plus motivé quand on est arrivé en Manche.
Ok, d'accord, donc tu as tout le temps un petit terrain privilégié ?	Ouais.
Ok, bah je sais pas, mais il est trois heures, donc si tu veux y aller ?	Ouais, bah si t'as pas d'autres questions ?
Non, non, ça va aller.	

Juliette 1 :

Questions :	Réponses :
Donc ouais, euh alors, je voudrais te demander deux ou trois petits trucs à propos de la fatigue, alors déjà, tu m'as dit que, déjà au début, est-ce qu'il y a des moments où tu as vraiment ressenti la fatigue sur la première étape ?	Oui en fait, je dors bien à terre...
Avant de partir ?	Oui, la nuit avant j'ai pas dormi, quoi si j'ai dormi...
Mais pas bien ?	J'arrivais pas bien à dormir, oui, et pendant l'étape...
T'étais fatigué parce que tu n'avais pas dormi...	J'étais pas bien, j'avais l'impression que j'avais pris des drogues, ou quelque chose comme ça, parce que je n'ai pas arrêté de dormir, la dernière fois où j'ai eu la même

	sensation, c'était pour la mini-transat 2001, où le médecin me donnait des cachets qui me faisaient dormir, que j'avais pris avant le départ, et j'ai eu les mêmes sensations, j'étais motivée pour naviguer, mais la fatigue a gagné sur la motivation.
D'accord, je comprends, et comment dire, tu piquais du nez, des choses comme ça, t'étais en train de barrer et tu t'endormais un peu.	Oui, mais aussi, j'ai le sommeil, en fait, la première nuit j'ai pas dormi...
Ouais, sur les premières 24H ?	Oui, sur les premières 24H, jusqu'au petit matin, parce que c'était important, et dès la minute où j'ai pu mettre le pilote, je l'ai mis, et j'étais partie pour 24H de sommeil...
Et donc, ouais, tu as commencé à te reposer vers 6H à peu près...	Oui, mais j'arrive à me réveiller, j'ai un réveil, je me réveille à chaque 20 minutes.
Ouais, tu mets un réveil...	Je me réveille chaque 20 minutes, je règle mes voiles, je redors 20 minutes et je continue comme ça.
Ouais d'accord, pendant toutes les 24H après, ensuite ?	Pas tout le temps, mais de temps en temps, j'ai dormi beaucoup...
En tout, ça fait à peu près combien ?	Je sais pas, mais j'avais l'impression que j'avais dormi six heures sur ces 24H, alors que normalement c'est deux heures maximum, moi je l'ai fait trois fois, mais j'en avais besoin.
Ouais, tu luttais, c'était difficile ?	Oui, oui, je luttais, mais surtout sur les premières 24H, après...
Ouais d'accord, et donc, la veille avant le départ, si t'as pas dormi, c'est peut être que, c'est à cause de quoi, c'est à cause du stress ?	Ouais, j'imagine, j'étais tendue, mais normalement lorsque je suis tendue je dors, je dors bien.
Mais là, c'était encore pire que d'habitude ?	Oui.
Donc ouais, tu étais vraiment tendue, et tu n'y arrivais pas...	Ouais.

Ok et donc...	Par contre, j'ai pas l'impression d'être, en fait j'ai ressenti à l'intérieur de moi, moins de tension que l'année dernière.
Ouais, parce que là tu connaissais, tu l'avais déjà fait...	Ouais, et souvent, comme il y a deux ans, j'étais très tendue, mais je dormais bien, c'était juste deux heures avant le départ.
Ouais, c'était pas dix heures avant, parce que là...	Ouais.
Tu disais que t'étais stressée et tout, et sinon, ça, on va dire que c'est plus de la fatigue psychologique, on va dire dans la tête, et est-ce que tu as ressenti de la fatigue physique ?	Un peu, c'était pas très, très physique comme étape, c'était la mer, les vagues et tout, mais j'ai senti que je tombais plus que normalement, j'étais pas à l'aise sur mon bateau, je tombe, j'étais pas malade...
Oui, oui, mais t'arrivais pas à te rééquilibrer...	Parce que je pense que j'étais fatiguée, et ça c'est vraiment rare.
Ouais, parce que d'habitude, dans les mêmes conditions, il n'y a pas de problème...	Ouais, c'était comme les premières navigations de nuit cette année, et Romain lui, il a vécu les mêmes choses, mais lui, il n'a pas beaucoup navigué cette année...
Donc lui, c'est normal mais pas toi ?	Je me souviens, les premières navigations de nuit c'était pareil, mais depuis j'ai fait une transat, j'ai fais la Générali, j'ai fait plusieurs convoys dans la Manche, et dans la nuit...
Ouais, tu tombais de partout ?	Non, pendant tout ce que j'ai fait ça allait, je ne suis pas tombée dans le bateau, c'était bien, c'était que pendant les premières navigations de nuit, pendant les entraînements, que j'avais les mêmes sensations que là.
D'accord.	Je pense que c'est aussi le stress, j'étais tendue...
Ouais, tu étais maladroite avec le stress ?	Ouais, ouais, tendue, mais pourtant moi je suis pas comme ça.

Ouais, c'est pas habituel.	Normalement je suis plus cool, plutôt « whoouu » !!!
Ouais ok, et donc, pour dormir donc, tu disais tu dors 20 minutes...	Oui.
Donc tu dors 20 minutes, et après, tu repars pour combien de temps ?	Ah ça dépend, il y a des fois où je dors pas 20 minutes, je dors six ou sept minutes, et souvent, je vais mettre l'alarme, mais je me réveille avant l'alarme, je vais mettre l'alarme sur 10 ou 20 minutes.
Ouais, c'est juste une sécurité l'alarme ?	Ouais, mais quelques fois, mais en solitaire, je me réveille souvent au bout de six ou sept minutes alors que je vais mettre l'alarme dix minutes, et s'il y a rien autour de moi, je vais mettre 20 minutes.
Et tu dors dans le cockpit ou tu descends ?	Euh, ça dépend, mais j'ai beaucoup dormi à l'intérieur sur cette étape, parce que ça mouillait, et le bateau était très gîté, parce que si je dors dans le siège à la barre, et j'ai pas mal dormi dans le siège, mais j'ai besoin de m'accrocher, sinon je tombe, et je pense que c'est mieux à l'intérieur, même si je vais dormir moins longtemps...
Mais c'est plus récupérateur...	Ouais, et je vais faire les choses pour ça.
Ok, et donc là, quand tu es arrivée ici par exemple, tu as beaucoup dormi ?	Oui, et même c'était bizarre, parce qu'au petit matin en arrivant, j'arrêtais pas de dormir et normalement, tu vois la côte, tu vois l'arrivée, et normalement ça va, mais là, j'ai pas eu le choix, j'avais besoin de dormir, c'était bizarre...
Ouais, mais ça c'est pareil, c'est pas habituel ?	Non, mais aussi je pense que je savais que j'étais fatiguée, c'est la première étape et après je me suis dit que c'était mieux de dormir, parce que je me suis dit : « à la

	dernière étape qu'est-ce que ça va être ». Parce que la première année j'étais très fatiguée à la dernière étape : parce que je n'avais pas assez récupéré.
D'accord, donc maintenant, avec l'expérience tu t'es dit je vais pas me mettre dans le rouge et je peux quasiment rien gagner...	Ouais, et c'est peut être ça aussi, inconsciemment, j'ai dormi, parce que c'était une étape où le pilote marche bien...
Ouais, donc tu pouvais pas trop perdre de temps ?	Ouais, et je savais que ...
Ouais, donc là, tu raisones pas sur une étape, mais sur toute la course...	Ouais, et je pense que parce que j'ai passé beaucoup d'heures à la préparation ...
Ouais, donc là, je pense que l'expérience ça joue, comme tu dis pour pas arriver crevée à la quatrième...	Ouais, et depuis la transat, j'ai beaucoup plus confiance en mon pilote...
Ouais, alors ça, c'est important, parce que tu l'as observé, tu l'as testé...	Ouais, le pilote marche bien, donc j'ai confiance...
Ouais, donc moi, ça, je pense que c'est important, parce que ça veut dire que tu dors, mais tu dors, t'arrives vraiment à te reposer, tu dors pas en surveillant...	Ouais, ouais.
Ouais, donc pour toi, ça, c'est vraiment un plus, même si tu fais que six-sept minutes, c'est vraiment six-sept minutes où tu dors.	Oui, oui, mais moi j'ai de la chance avec ça, j'ai toujours pu faire ça, quelques fois je peux dormir quatre minutes, et je me réveille, et...
C'est comme si tu avais dormi deux heures...	Ouais, c'est comme si j'avais dormi deux heures, mais j'ai pas souvent de rêve, quelques fois j'ai des rêves mais je m'en souviens pas après.
Ouais, mais ça, c'est normal parce que les rêves c'est pas dans ce sommeil profond, les rêves ça arrive qu'après, par exemple sur une nuit normale à terre, les rêves tu vas en faire beaucoup après deux heures du matin, avant,	Ouais, mais quelques fois en bateau...

t'en fais pas trop, avant t'as plus de sommeil profond où tu récupères...	
Ouais, quelques fois tu en as ?	Mais pas là.
Ouais, parce que là, tu avais vraiment besoin de récupérer.	Ouais.
Et tu penses qu'avec le souci que tu as eu, quand tu as talonné, tu penses qu'émotionnellement ça peut te fatiguer ?	Oui, c'est sûr, avec le stress...
Ouais, ça s'additionne ?	Ouais, ça a converti le stress positif d'avant course, qui fait du bien, en mauvais stress.
Ouais, et puis dans ta tête, tu avais peut être peur que ça s'arrête, tout ça quoi, parce moi j'étais avec Gilles donc...	Ouais, je savais pas si je pouvais continuer la course... Ouais, je pense que si ça avait été au départ de la troisième étape, ça aurait été différent...
Ouais, mais là, au tout début.	Ouais, mais au tout début, tu as le stress du début de course...
Ouais, tu as comme pas une frustration, mais ça, ça peut vraiment te fatiguer après non, par exemple, je sais pas ?	Ouais, mais aussi au début de l'étape, j'étais tout le temps inquiète de l'état du bateau.
Ouais, tu étais obligée de venir descendre...	Ouais, et j'ai fait des changements de voiles plus prudents, j'ai pas mis le spi...
Ouais tu n'as pas pris de risques, et puis tu allais souvent voir si...	Ouais, ouais, et puis souvent, je regardais la quille par la fenêtre : «ah ouais, c'est bon elle est encore là ! [rires]».
Ouais, ok, et ça c'est pareil, inconsciemment ça pèse quoi !	Ouais.
C'est peut-être pour ça que tu étais un peu plus fatiguée aussi, je sais pas aussi, mais quand tu as un gros moment de mauvais stress comme tu dis, tu as peut-être un contrecoup, donc ensuite, comme tu dis avec le stress, tu es éveillée parce que comme tu dis, il faut que	Non pas vraiment.

tu fasses attention, et ensuite tu peux avoir un coup de barre, un gros coup de fatigue parce que tu vois que ça va mieux mais bon, c'est pas ça, et est-ce que tu as ressenti des choses comme ça ?	
Ok, par contre t'étais obligée de vérifier souvent, tu t'es adaptée, mais c'est peut être pour ça aussi que tu pouvais aller te reposer, parce que tu t'es dit : «je peux pas pousser le bateau... On verra sur les autres étapes ensuite».	Peut être, ouais, ouais.
Ok, euh, et sinon en escale, ça va, cette nuit tu as réussi à dormir ?	Oui, toute la nuit j'ai bien dormi, énormément, et ce matin c'est la première fois que je me réveille...
Avant le réveil ?	Oui, avant le réveil, et ça, c'est un bon signe.
Ouais, pour toi ça veut dire par exemple que tu as récupéré ?	Ouais, mais j'ai encore un peu de stress, parce que je m'inquiète pour le bateau, parce que normalement pendant les escales, tu peux aller bricoler un petit peu sur le bateau...
Ouais, mais des petits trucs...	Tu peux préparer ta navigation, ta théorie, allumer le moteur pour voir que tout marche...
Ouais, pour se rassurer ?	Ouais, et moi, je peux rien faire, et je vais pas voir le bateau exprès pour pas stresser !
Ah ouais, ça c'est intéressant, tu t'es coupée, parce que sinon si tu le voyais-là...	Ouais, et puis, c'était un peu l'avis des autres skippers parce qu'ils l'ont vu, et ils m'ont dit « faut pas aller là-haut ! » ; mais c'est un peu inquiétant parce qu'il doit être prêt à 17H, et j'ai plein de choses à faire sur le bateau...
Ouais, donc ce soir ça va être assez speed...	Ouais, mais je vais faire le minimum...
Ouais, tu vas...	Je vais juste brancher l'ordinateur...

Ouais, tu vas faire le principal, et tu vas peut-être moins...	Mais moi, j'aime bien travailler sur le bateau, pour moi, c'est reposant de faire ça, et là c'est stressant de pas pouvoir faire ça.
D'accord, donc là, tu as quand même des ...	Oui, hier j'étais très stressée, mais aujourd'hui ça va mieux, mais ce matin ça allait mieux.
Ok, c'est bon, donc, tu vas juste avoir cet après-midi, mais ce soir, c'est bon.	Exact.
Et donc, ouais, sinon au niveau de la nourriture, tout ça, tu penses que ça joue sur ta fatigue ? Par exemple je sais pas, je pense à Nicolas parce qu'il m'a dit : « j'ai pas pu manger et tout »...	Non, moi j'ai pu manger.
Il n'était pas malade, mais il m'a dit qu'il...	Moi, j'avais pas très faim, j'ai pas assez mangé mais...
Mais correctement quoi, le minimum...	Un peu, j'ai noté tout ce que j'ai mangé...
Ah ouais, avec Alexandre...	J'ai tout noté, et je me suis dis que finalement, ça faisait pas mal, j'essaye de pas manger trop de chocolat, de bonbons, parce que je mange toujours trop de ça...
Ouais, en plus ça fait dormir...	Ouais, mais là, j'ai beaucoup mangé dans la nuit pour m'aider...
Ouais, pour tenir...	Parce qu'en fait, à l'instant où je me réveille...
T'as besoin de manger...	J'ai besoin de manger sucré, et je mange sucré, mais souvent c'est pendant une séance de dix minutes-dix minutes, et je mange sucré, juste entre deux.
Ouais, pour toi ça t'aide, dans ta tête et pour l'organisme...	Bah, je pense que c'est fatigant de faire ça après une journée, une nuit complète, j'ai bien mangé là, ma mère, elle m'a fait une salade de pâtes, j'ai mangé ça, j'ai mangé des fruits, et j'ai bu un thé seulement.

Ouais, parce que d'habitude tu en prends plus ?	Ouais, ça dépend, j'aime bien le thé, mais je bois pas le thé pour rester éveillée ...
Ouais, c'est par plaisir, et ça justement tout ce que tu manges, ça te donne du plaisir, c'est affectif ?	Oui, oui, moi je ne suis pas une machine, je mange que...
Ouais, que ce que tu as envie, et après mentalement ça va mieux ?	Ouais, parce que j'ai vu avec Sarah, elle, elle prend des pilules, et elle a fait tout un tour du monde sans envie de manger...
C'est long en plus, mais toi, pas du tout...	Pour moi tu ne vis qu'une fois...
Ouais, donc tu veux pas te priver, et puis ça, moralement dans ta tête, ça t'aide, tu te dis : «bon allez je viens de me lever, un petit bout de chocolat !».	Ouais, et par exemple, je me dis : « là, je vais barrer jusqu'à 5H, et à 5H, je vais me faire une pause pour pouvoir manger une pomme, ou je sais pas », c'est pour la motivation.
Ouais, ça permet de te fixer des petits buts, à court terme...	Ouais, sur un bord de 200nm, c'est toujours la même chose...
Ouais, ça entretient ta motivation, et justement, la motivation c'est ce qui t'aide, quoi je pense que c'est très important pour contrer la fatigue ?	Ouais, parce que si moi j'adore barrer mon bateau, c'est plutôt agréable, je pense que je peux rester toute la journée sans rien, mais je fais ça pour couper parce que sinon je serais trop ...
Ouais, fatiguée...	Je vais pas rester à la barre pendant dix heures.
Ouais, ça te fait des pauses.	Ouais, et j'ai appris ça, de faire des courses en transat, des courses plus longues en solitaire...
Ouais, où tu es obligée de te reposer plus, comme c'est plus long, ok, et justement dans la motivation, tu as d'autres trucs qui t'aident, à part la nourriture ?	Bah, le plaisir de naviguer !
Ouais, tu t'amuses...	C'est pour ça que j'étais déçue quand j'ai talonné.

Et justement, comment tu as fait pour te remotiver, comme tu étais déçue ?	Bah, j'ai perdu du temps au départ, parce que je n'étais pas sûre de continuer, mais en fait, je me suis dit que j'avais pas beaucoup perdu...
Ouais, tu t'es dit : «je limite la casse»...	Ouais, j'essayais de me motiver à rester avec la flotte, pour arriver ici.
Ouais d'accord, donc tu as eu un petit moment de déception, où que tu n'étais pas sûre et puis après, c'est vraiment reparti...	Oui, je me suis dit...
Ouais : «il faut y aller, c'est la première, j'ai pas perdu trop de temps...».	Ouais, j'ai vu que je pouvais rester dans le paquet pour la prochaine étape, et la prochaine étape je vais, je vais...
Ouais, tu vas te venger, justement dans ta tête, tu es peut être un peu plus motivée peut être ?	Non, mais je pense qu'après ça, j'ai vu qu'après un tout petit truc comme ça, après tu peux pas gagner, tu peux pas, t'es obligé de continuer mais tu perds tout...
Ouais, sur un petit truc quoi ?	Et après, je me suis dit j'étais déçue, mais après, je me suis dit ça peut arriver à tout le monde, je me suis dit : « c'est que une course et il reste trois étapes, j'ai relativisé après... »
Ouais, tu t'es dit inconsciemment, il en reste, et bien je sais pas, mais ça va, là...	Parfait !
Eh bien merci bien.	De rien.

Nicolas 1:

Questions :	Réponses :
Donc bah euh, je sais pas si tu as eu des moments de fatigue, que t'as ressenti dans la première étape ?	Euh je suis parti vraiment frais comme un gardon, donc pas fatigué du tout, je n'avais pas cette sensation là de fatigue, par contre le rhume, tu vois, tout le temps, le mal de crâne en fin de journée, quand d'ailleurs j'avais le polar, j'étais bien mais tu vois j'avais la sinusite là, voilà, la première nuit, non j'étais bien, j'étais pas fatigué du tout...
Ouais, la première nuit tu m'as dit que tu n'avais pas du tout dormi...	Ouais, par contre après, ça commençait à branler, et j'avais pas beaucoup d'appétit...
Ouais, ce que tu m'as dit, t'avais quasiment rien mangé...	Comme un petit mal de mer, tu vois...
Ouais, t'avais un peu de mal à t'amariner...	Ouais, je sais pas si c'est ça, j'avais pas faim, et donc du coup, je commençais après à fatiguer.
Ouais, à faiblir un peu ?	Ouais, les jambes un peu, euh, je me suis forcé à manger, à boire, par contre j'ai beaucoup bu, j'ai dormi au bout de 24 heures, j'ai dormi au bout de 20 heures de course, 20 heures de course, ça fait en début de matin, tu vois, il faisait encore nuit, on approchait les cinq heures du matin, à quatre-cinq heures du matin.

D'accord, donc là, t'as fait ta première série de 12 minutes ?	Ouais, j'ai dormi 12 minutes là, puis je me suis réveillé comme il faut, et donc là, les conditions commençaient encore un peu plus à rentrer, la mer et tout, euh, par contre, je m'assoupissais beaucoup, je trouvais des bonnes positions, enfin des bonnes positions...
T'arrivais à te reposer, à te décontracter...	Ouais voilà, je mettais le pilote, et puis je me reposais, je respirais, j'essayais de me détendre, je travaillais beaucoup ça, voilà, les 12 minutes, j'ai dormi à l'intérieur du bateau.
D'accord.	Un truc que je fais rarement, mais là, comme on se faisait tremper la gueule, tu vois, je m'étais fait un petit trou dans la bannette, sur mes caisses, tu vois, juste pour m'allonger cette partie là, et après, j'en ai rebalancé une série l'après-midi, j'en ai rebalancé une série de deux-trois.
D'accord, dans l'après-midi...	Ouais, mais elles étaient entrecoupées.
A peu près vers quel moment ?	Vers 14H.
Ouais donc, et t'as un peu mangé le midi ?	Non, par contre c'est le soir après, je me suis forcé à bouffer, bien comme il faut, je me suis fait à bouffer énorme, euh, en me forçant toujours...
Ca fait quoi bouffer énorme ?	Euh, un gros plat pour deux personnes, je me suis forcé tu vois.
Et 12 minutes, tu as un truc pour te réveiller, où tu te réveilles tout seul ?	Un réveil matin, les trucs de cocotte-minute, tu sais pour cuire les œufs, tu sais, tu remontes...
Ouais, un minuteur ?	Ouais, un minuteur, voilà.
D'accord, donc à chaque fois tu te réveilles au bout de 12 minutes, et t'es bien, quoi ?	Ca dépend des fois.

Et pour toi, ça te permet de bien récupérer ?	Bah, je suis suivi au CHU de Nantes, et c'est ce qu'on avait calculé à peu près...
Ouais, sur tes cycles ?	Ouais, sur mes cycles, les heures auxquelles il faut que je dorme, vers 5H20, 13H27...
Ouais, t'as deux grosses portes...	Ouais, et il faut que j'essaye de rentrer dedans !
Ouais, d'accord.	J'en ai une vers 19H aussi, mais elle est un peu moins évidente celle-ci...
Ouais, et puis 19H...	Et 12 minutes, mais il n'y a rien de... Tu vois, elle m'a dit que je pouvais essayer de dormir 14, mais bon statistiquement, souvent je me réveille tout seul, parce qu'on a fait des trucs, et je me réveille au bout de 12 minutes.
Ok, donc sinon, euh, ouais, tu me disais qu'au début t'es parti, que t'étais pas fatigué, la semaine de préparation, ça s'est à peu près bien passé, je suppose, quand je t'avais vu, tu m'avais dit que c'était bon, c'était à peu près fini, tout ça, quoi...	Ouais, le bateau ça va, mais par contre, j'étais vachement stressé, et tu vois, assez fatigué quand même, mais en fait, content de partir tu vois, en fait, c'est les nerfs qui me tenaient...
Ouais, donc à la limite t'aurais peut-être pas pu te reposer plus, parce que tu avais tellement de stress...	Voilà, et tu vois sur le bateau j'étais bien, j'étais content. Tu vois, là déjà, ça recommence, hier j'étais pas stressé parce qu'on venait d'arriver, mais là, je me repose des questions sur la préparation du bateau, j'ai encore des trucs à faire, et ça y est, tu vois je stresse.
D'accord, donc en gros la décompression, c'était hier après-midi quoi ?	Bah, hier après-midi, tu sais, on arrive, on est claqué, tu sais, c'est l'étape, on est content, on est excité, donc ça arrive après quoi, et là, tu vois, je me remets dedans, je pense au bateau, la météo. Donc hier j'ai laissé un peu le

	bateau en plan, j'ai juste rincé, j'ai fait l'état des lieux, et aujourd'hui c'est la journée de boulot, demain, je mets mes caisses en place, et vendredi le départ... [interruption : discussion avec le préparateur]
Donc, euh, ouais, sinon la fatigue, comment tu arriverais à la décrire en mer, tu dis que sur tes jambes tu as un peu plus de mal, au niveau des bouts...	Bah moi, la fatigue en mer, bah, au bout d'un certain stade, on est dans un état second, où tu te vois quasiment, tu te vois faire.
Ouais, d'accord.	Puis, donc tu te ressens, et moi j'ai des hallucinations, j'entends soit mes alarmes de NKE sonner, mon téléphone portable...
Que t'as pas !	Ca, c'est mes premières hallucinations, euh les pompiers...
Ouais, c'est des hallucinations auditives.	Ouais auditives, des hallucinations visuelles, j'en ai rarement, tu vois, après je commence à rêver éveillé, je commence à partir du sujet, tu vois, je suis à l'intérieur, je demande à mon frangin de choquer, mais en fait, il est pas là, là, c'est que je commence à être fatigué.
Mais là, tu en as eu, non ?	Euh, des hallucinations auditives j'en ai eu plein...
Et à chaque fois tu vérifies, par exemple avec l'alarme ?	Ouais, je vais vérifier, ça fait partie de mon petit rituel, le portable pareil je regarde s'il n'est pas là, c'est ça, en hallucination, et sinon en sensation de fatigue, euh, des fois c'est une envie de dormir très forte, t'en peux plus...
Ouais, un coup de barre ?	Mais ça, l'année dernière j'en ai eu, cette année, j'en ai pas fait parce que justement je me force à dormir avant...
D'accord, donc en gros, là, tu essayes d'anticiper ?	Ouais voilà, les effets démotivation aussi, tu t'es démotivé, l'année dernière ça m'est arrivé plein de fois, là j'ai pas connu ça...

Ouais, t'es démotivé tu vas pas changer de voiles, tout ça ?	Non, parce que tu as la flegme, t'es plus dans la course, t'as envie de dormir, tout est nul, t'es à chier, t'es pas content de toi, tu as pris une mauvaise option...
Et ça, tu l'as pas eu du tout sur la première étape, puisque t'as eu un bon classement, et pourquoi à ton avis t'as pas eu ça, parce que justement, c'est ta préparation avant ?	Ouais, c'est que j'étais bien dans ma tête, de toutes façons comme disent les cyclistes : « tout est dans les tibias », tout est dans la tête quoi, je pars plus serein, comme dit Raffarin «la positive attitude» comme dit Lorrie [rires], tu vois bien, zen, anticiper le truc, parce que l'année dernière j'étais à fond, à fond : « faut que je rattrape, faut que je rattrape! », je commence à rattraper, et bing, je m'écroulais...
Ouais, tu t'épuisais un peu, pas pour rien, mais trop vite ?	Ouais, je gérais pas la course, l'histoire de gestion de course, c'est hyper important.
Ouais, et là, c'est l'expérience...	Bah ouais, devant regarde Gildas Morvan, il est pas tout jeune, Jérémie Beyou il a mon âge lui, il est né en 76, Laurent Pellecier, Gildas il doit avoir 38-40, Laurent Pellecier il a 34, Yann il a 34, Kito il est tout vieux, il a 47 et il va mourir ! [rires] Michel Desjoyaux, il est vieux, il à l'âge de la retraite, Thierry Chabagny il 34 ans, Pietro D'Alì il a 37, Gérald il a 32-33, Dominique Vittet il est trop vieux lui, 40 aussi, Jeanne, ouais elle est plus jeune, maintenant c'est les jeunes, mais tu vois là, tout ceux qui sont devant, c'est des vieux, bon, et puis après, là, t'as les vieux amateurs, mais c'est l'expérience qui parle à chaque fois...Et les mecs là, ils sont tous à, Gildas Morvan il est rendu à 12 Figaros, Jérémie Beyou il est à huit ou sept, Cliptol il

	est à neuf, Yann Eliès il est à neuf, Kito de Pavant il est à neuf, Michel Desjoyaux il doit être à 10 Figaros, Chabagny il est à six, Pietro D'Ali, c'est sa première, Dominique Vittet il est à 12, Gérald il est à deux, voilà.
Ouais, donc en fait, il faut avoir beaucoup d'expérience pour se gérer soi-même, gérer sa fatigue, et gérer tout ça.	Ouais, parce que même dans la course, c'est vraiment une discipline à part entière la solitaire du Figaro, d'ailleurs on dit : « ah t'es figariste! », tu sais dans la voile, t'es figariste c'est pas comme autre chose, les mecs qui font de l'équipage en mumm 30, en surprise, en n'importe quoi, alors que le Figaro c'est le Figaro, c'est une course vraiment particulière, l'esprit, les étapes, tout se fait là-dessus.
Ouais d'accord, tout au niveau de la gestion de fatigue tout ça, plus t'as d'expérience...	Mieux c'est ! Et là, c'était une étape courte, mais dès qu'il y a les trois nuits, là on rentre dans un autre système, et là, ça complique, on verra le classement, il va rechanger.
Ouais, dès qu'il va y avoir les étapes d'Irlande...	Ouais, énormément, des fois les mecs, ils pètent les plombs...
Ouais, les jeunes qu'on a vus, là, ils risquent de se décaler...	Ouais, c'est Gildas qui disait ça, tu vois Gildas il marche bien cette année, il a jamais gagné de Figaro, mais il en a fait plein, et il part tout le temps, il est tout le temps en tête etc., et en fait, il avait des problèmes de sommeil, et ça lui niquait sa course tout le temps, alors que ce mec là, il est bon, il y a pas à chier, il va vite, mais le sommeil ça lui pourri sa course, c'est la particularité de cette solitaire.

D'accord, et donc euh, ouais et là, sur une étape de deux nuits, tu n'as pas franchement de problèmes de sommeil ?	Bah non, parce que le corps humain, tu vois, 48H on tient facile ! C'est pour ça que là, on n'était pas vraiment dans le rouge, il y aurait eu une troisième nuit, tu vois ceux qui sont arrivés un peu plus fatigués que d'autres, tu vois c'est pour ça, moi, si ça se trouve mon rythme correspondait pile-poil à cette étape là, mais est-ce que mon rythme correspondra à trois jours ?
Ouais, après c'est un seuil...	Voilà, réussir à adapter, je pense, parce que j'ai jamais gagné un Figaro, mais je pense que les mecs, ils doivent adapter pile-poil leur sommeil, anticiper suffisamment, pas trop, mais quand même, selon la durée.
Ok ouais, et puis, tu dis à côté le psychologique c'est super important, la motivation, tout ça...	Bah, on est en solitaire, donc il n'y a personne pour te redonner...
Pour te redonner envie, redonner confiance...	Pour te redonner envie, redonner confiance, rester dans le match...
Ouais, il faut sans cesse essayer de se remotiver, tout le temps, tous le temps...	Ouais, mais au lieu de se remotiver, il faut surtout ne pas perdre la motivation quoi, parce que je pense qu'une fois que tu l'as perdue...
Ouais, tu pourras jamais la rattraper...	Bah, si tu commences à douter, c'est pas fini, mais c'est pas bon du tout, parce que si tu la perds pas c'est bien, bah tu vois, moi c'est la première année, c'est la première fois où je me prends pas un coup de mou, tu vois là, j'étais bien...
Ouais, là t'étais constant ?	Ouais, je me suis pas posé la question quoi, et quand tu commences à te poser la question c'est que c'est pas bon, c'est trop tard.

Ouais, puis après, t'as des doutes, tu n'as pas trop envie de jouer...	Ouais, tu doutes, tu doutes...
Ouais, donc ça, c'est un autre côté important, et sinon au niveau de la fatigue physique, est-ce qu'il y a des choses dures à faire ?	Ouais, mais tout est dur...
Ouais, mais je sais pas, qu'est-ce qui est plus dur ?	Les changements de voiles, euh... Tu t'arraches, pour les courses comme ça tu te fais vraiment mal, quand il faut que tu ailles à l'avant changer ta voile, tu prends des paquets de mer dans la gueule, t'as plus de force dans les mains, tu as la drisse qui bloque, t'es tout seul, y'en pas un qui choque, si tu lâches ça va s'envoler. Bah, même à la barre, c'est le truc tout con, mais dans des conditions comme ça, au reaching, on barre de travers, faut que tu te tiennes, faut que tu barres, tu vois rien, tout est dur !
Eh par exemple, quand tu dois aller changer de voile à l'avant, est-ce que tu te conditionnes un petit peu avant ou pas, genre 15 secondes avant, tu te dis : « bon allez, c'est bon j'y vais, je fais ci, je fais ça... » ?	Bah ouais, tout le temps, t'anticipes de toutes façon, à la fin de ta manœuvre, tu prépares déjà la suivante, t'as fini, t'as changé ton géniois, tu nettoies tout pour être paré à un éventuel changement de voile, tu te remets à la barre, et dès que tu vois que ça commence à trop bourrer, soit au contraire, il manque de la toile tu te dis : « qu'est-ce que je fais ? est-ce que ça vaut le coup que je change, est-ce que ça vaut pas le coup ? » et puis, à un moment donné, là, il faut y aller, c'est maintenant et tu vas ! » [interruption téléphone].
Euh ouais : sinon j'ai entendu à la VHF que tu as eu des petits soucis de pilote tout ça, et ça, comment tu gères ça ?	Bah, t'es obligé de faire face...

Ouais, parce que tu es en autonomie...	Déjà là, on est en autonomie, mais il y a l'esprit marin, la solidarité marine, là, ça a marché.
Ouais, j'ai vu tout le monde se file des petites infos, et tout...	Bah là, c'est Joseph, celui qui était juste derrière moi, qui me sauve la mise, qui me donne l'info pour que le vérin marche, sinon j'étais baisé quoi !
Ouais, t'avais plus de pilote...	J'avais plus de pilote, c'était mort quoi, je peux plus dormir, je peux plus manger, je peux plus chier, il m'a sauvé la mise. Vraiment, sinon au niveau de la mer, ça m'a pas trop gêné parce que c'est arrivé à un moment où il fallait barrer, donc quelque part, c'était pas mal quoi...
Ouais, ça t'a forcé, tu pouvais pas te reposer sur le pilote...	Ouais, à un moment donné c'est bien, dans le malheur, c'est arrivé au bon moment.
C'est le moins pire quoi ?	Ouais.
Et sinon, je voulais revenir sur tout à l'heure, parce qu'apparemment tu as pris un mauvais départ, tout ça, de ce que j'ai vu...	Ouais, ouais [rires]
Bah ouais, mais justement, c'est bien tu as remonté, c'était dans le bon sens, ça vaut mieux dans ce sens-là, et donc là, toi ça t'arrive et tout, et t'es comment dans ton état d'esprit ?	Bah énervé !
Ouais énervé, mais dans le bon sens, positif quoi, puisque t'es énervé...	Bah t'es vert, t'es un peu vert, mais bon t'as pas choix, donc tu prends le truc puisque tu sais que t'as pas le choix.
Ouais, donc là justement, tu parlait de garder la motivation, là, c'est flagrant quoi, c'est pas génial au début, donc là, tu te remets un petit coup...	Ouais tu te dis que c'est pas grave, que la course va être longue, c'est que le début, mais des fois, tu as un peu les boules quand même, parce que tu te retournes et que t'en as trente devant, et trois derrière...

Ouais, donc tu es obligé de te rassurer en fait, en permanence, de t'encourager...	Ouais, peut être, ouais, tu t'encourages.
Ouais, et puis tu te fixes des buts, genre «ouais, je me fais celui-là, après tu va chercher l'autre...» ?	Bah t'essayes de tous les niquer quoi ! Et comment ça marche, si t'en as un à côté de toi, eh t'essayes de lui mettre un carton, c'est un peu comme ça.
Ouais, tu la fais un par un quoi, tu prévois pas...	Bah, il y a aussi la notion de flotte aussi, s'il y a une option, la flotte est à droite, la flotte est à gauche, tu te dis : « moi, ça va le faire, j'aurai plus de vent, j'aurai moins de courant », tu mets le pilote, tu vas vite en bas, tu regardes où t'es, tu te dis : « ok », et puis, tu sais qu'il y a des coups qui vont te permettre de griller...
Ouais, un petit groupe...	Ouais, tu sais moi, j'avais peur à Ouessant, parce que j'avais peur de ne pas coller, je me disais : « merde ça commence mal, ça va partir par devant... » et du moment que j'avais une bonne vitesse, pas trop mal, j'enlève les algues...
Ouais, vous avez été vachement emmerdé avec les algues...	Ouais, ça n'arrêtait pas, moi à la quille j'en ai eu...
Ouais, t'as pas plongé toi ?	Non, je me suis demerdé, parce que tu perds trop de temps...
Ouais, ça c'est pareil, c'est chiant...	Ouais, faut les enlever...
Ouais, et puis c'est physique en plus, faut que tu te penches, tout ça...	Ouais, et puis, déjà que tu peux pas régler ton bateau, t'es énervé parce que tu peux pas barrer...
Ouais, il y a un effet quand même de certaines choses qui s'accumulent ?	Ouais, bah, tu as l'effet spirale à l'envers, l'année dernière, moi j'ai connu ça, c'est-à-dire, bah, t'as une merde, et cette merde ça engendre...

D'autres merdes, c'est un cercle vicieux à la fin...	Carrément, parce que si tu es pas à la barre, imagine t'as un problème de vitesse, tu vois c'est ce qui s'est passé au près là, j'avancais, j'ai dit : « tant pis, tu barres ! », je pensais que c'était mon génois qui était mal réglé, mais du coup, si j'étais dessous en train de régler et pas en train de barrer, tu perds en longueur, après tu reviens à la barre mais c'est trop tard, et donc tu sais, moi, je me mets des limites, je me dis : « c'est comme ça et tu fais avec ! »
Ouais, tu fais ça pour pas aggraver les choses !	Ouais, tu vois les figaristes, ils marchent vachement avec des repères, ils ont des marques partout, sur les barres de flèche, tu regarderas, c'est pour ça, ils ne posent pas de questions, c'est comme ça et tu barres, il suffit de mettre le génois d'une telle façon et ça barre...
Ok, donc il y a vraiment toute une programmation...	Ouais exactement, d'ailleurs, on fait de l'imagerie mentale, tu sais sur les manœuvres tout ça, ça c'est vachement important...
Ouais, vous avez tous une préparation comme ça ?	Bah pas tous, genre même ceux qui n'en n'ont pas fait, on en fait tous involontairement quand même, t'es obligé !
Ouais, mais si tu le fais tout seul, c'est pas pareil qu'avec quelqu'un aussi ?	Ouais, ouais, ouais.
Et toi, t'en fais à terre ?	J'en ai fait une fois avec quelqu'un, mais je le fais tout seul tout le temps.
Ouais, ouais, d'accord.	Mais j'en fais énormément, comme je n'ai pas de budget à l'année, je peux pas naviguer donc je fais énormément d'imagerie mentale.
D'accord, donc tu visionnes et revisionnes ce que tu vas faire ?	Ouais, ouais.

Et ça, ça t'aide vraiment ensuite, en mer...	Bah ouais, ça te permet de voir des trucs quoi, ouais, je pense que c'est indispensable.
Ouais, bah moi aussi, pas les autres skippers là, mais ceux de convoys, ils faisaient beaucoup ça aussi, chaque fois qu'il y avait une manœuvre, ils réfléchissaient déjà, ils se refaisaient toute la manœuvre dans leur tête, et ensuite, ils allaient à l'avant.	C'est Yannick, il racontait, tu sais il était tellement fatigué hier, qu'il disait : « ah, il faut que j'affale le spi », et donc affaler le spi dans sa tête c'est « je choque la drisse », donc il y va, il choque la drisse, et il ramasse pas son spi, tu sais le truc t'es trop fatigué, et son spi, il était dans l'eau, il a galéré à le ramasser, enfin bon...
Ok bah, je sais pas, pour aujourd'hui, ça va peut être aller...	Bah, je sais pas, c'est toi qui dis...
Ouais, bah là c'est bon, on pourrait peut être en faire un petit demain ?	Ouais, bah tu me topes, et y'a pas de souci.

Nicolas 2 :

Questions :	Réponses :
Ouais, donc euh ouais, là, sur la dernière étape, t'as ressenti des coups de fatigue ou pas, quoi tu vois, des gros moments où c'était dur à gérer ?	Bah, des fois, j'étais obligé de m'allonger pour mon genou, pour que ça se calme, j'arrivais pas à dormir, c'était pour calmer la douleur, ça l'immobilise, je mettais mes mains froides dessus, aussi...mais la fatigue j'étais pas du tout centré dessus.
Ouais, en gros toi, tu te focalisais plus sur la douleur ?	Bah ouais, tu vois j'avais la douleur, donc la fatigue je sais pas du tout, j'ai aucun souvenir.
Et justement, tu penses pas que la douleur ça te fatiguait un peu plus ?	Ouais, mais mentalement ça t'amoindrit...
Ouais, t'étais plus fragile ?	Bah, t'es plus dans le match quoi !
Ouais, t'es moins motivé, tu penses à arriver et point barre !	Ouais, ouais.

Ouais, mais je pense que mentalement tu t'es quand même battu ?	Bah ouais, tu te bats quand même, mais tu te bats pas à 100%, tu fais pas tout ce que tu devrais faire.
Ouais, t'es plus économe ?	Ouais voilà, tu vois lorsqu'il y avait vachement de mer, au lieu d'envoyer le spi, j'ai mis le génois, parce que je savais que ça allait vachement battre et tout, alors pour m'économiser, j'ai mis le génois tangonné.
Ouais, c'est vraiment de l'économie.	Ouais, c'est de l'économie, je savais que je perdais un peu, je perdais deux nœuds, tu vois !
Ouais, alors que tu aurais été en bon état...	Bah, c'était le spi, à la barre, alors que là j'étais sous pilote.
Ouais et sinon, au niveau du sommeil sur les deux dernières étapes, sur la dernière tu as dormi combien ?	Bah, l'avant dernière étape, j'ai dormi au moins cinq heures sous anti-inflammatoires, les premières 24 heures j'arrêtais pas de vouloir dormir, j'en pouvais plus...
Ouais, et tu dormais un quart d'heure?	Ouais, 20 minutes et je me réveillais, et je me rendormais aussitôt !
Ouais, tu vérifiais les réglages...	Ouais, et après, par contre, j'ai pas dormi, j'étais au taquet, je faisais des micro-siestes pour me relâcher, pour me détendre...
Ouais, tu t'allongeais aussi pour te relaxer ?	Ouais voilà, et la dernière étape, j'ai pas dormi les 24 premières heures, c'est ça ?
Euh non, on était en mer d'Irlande là, donc t'as peut être dormi la première nuit mais pas la deuxième ?	Ouais non, j'ai pas dormi, jusqu'à Sein j'ai pas dormi !
Ah ouais, d'accord, donc t'as pas du tout dormi.	Ouais, jusqu'à Sein j'ai pas dormi, et puis après Sein j'avais vraiment trop mal au genou, j'en pouvais plus tu vois ! Donc je l'ai immobilisé, et là j'ai dormi.

D'accord.	J'ai dormi quasiment d'une heure du matin à quatre heures, je dormais 20 minutes, hop je re-manoeuvrais un petit peu et je refaisais des siestes de 20 minutes.
Ok, et ouais, sinon là, sur les deux dernières, on a eu une météo un peu plus musclée qu'avant, et tu penses que ça joue sur ta fatigue ça, ou pas ?	Bah ouais, tu puises plus et comme le bateau il bouge, il faut que tu te tiennes, donc tu consommes plus d'énergie.
Ouais, donc là, on est plus dans le cadre de la fatigue physique ?	Ouais.
Et tu crois que ça pourrait jouer sur la fatigue psychologique, sur le mental par exemple, je sais pas, tu préfères ?	Bah moi, j'aime bien quand ça bastonne, ça me dérange pas plus que ça, un peu au début, pendant un petit moment et après une fois que c'est parti , c'est parti ! Après il n'y a plus de soucis, ah si, on est un peu plus tendu quand même.
D'accord.	Il y a des moments de tension quand même, quand la brise monte, et c'est long, tu vois, ça a été long là, le coup de vent que l'on attendait en fin de matinée, ils avaient dit...
Ouais, et puis après il s'est décalé, il devait se terminer à 15H et il s'est terminé à 20H, ouais d'accord, mais si tu trouves ça long, c'est peut être que dans ta tête tu te fais un petit décompte, jusqu'à la fin du coup de vent ?	Ouais, ouais, donc là, j'ai quand même trouvé ça long, donc forcément, ça prend plus d'attention, ça fatigue peut être...
D'accord, sinon quand il y a du mauvais temps comme ça, comme là dans le rail, tu as beaucoup plus de vigilance parce qu'il n'y a aucune visi, ça euh, comment dire, mentalement tu as peut être une saturation, tu vois, parce que tu as vraiment une vigilance plus que d'habitude, non ?	Non, parce que de toutes façons, tu as beau être plus vigilant, tu vois rien donc...

Ouais, c'est toi qui m'as dit que tu sentais...	Ouais, à l'odeur, non c'est pour ça...
Ouais, je veux dire, ça te fait pas du stress mais...	Ouais, bah il faut l'oublier, moi ce que je faisais c'était...
Ouais, t'essayais de te décontracter au maximum ?	Ouais voilà, c'est la roulette russe : pas de bol ou du bol, à la rigueur, au contraire, tu fais l'autruche, tu fermes les yeux et tu traces quoi !
Ouais, et puis on verra bien ce qu'il arrivera !	Ouais, et puis il y a un moment donné, où si tu vois, où ils parlaient à la VHF, où il y avait un bateau.
Ouais, et toi, tu descendais le plotter en bas ?	Ouais, de temps en temps, bah moi je pouvais pas, mais j'y ai été deux fois quand même.
Euh ouais, donc sinon, est-ce que tu as senti vraiment une accumulation de la fatigue tout au long, ou alors, est-ce que pendant les petites escales tu arrivais à résorber, et que tu repartais frais ou pas ?	Bah, à La Rochelle je suis parti vraiment fracassé de chez fracassé, avec les anti-inflammatoires et tout, c'est la première fois que j'ai eu vraiment envie tout le temps de piquer du nez, de dormir tout ça !
Ouais d'accord, mais c'est aussi peut-être le fait que tu savais pas si tu allais pouvoir repartir, tu savais pas si le médecin allait te dire oui, c'est tout un contexte qui fait que...	Bah oui, oui.
Et euh, par exemple à Cork, quand tu es reparti tu étais plus crevé ?	Bah, je pensais que j'étais hyper bien quoi, et tu vois, j'ai fait une infection, donc ça veut bien dire que le corps était fatigué...
D'accord, mais tu l'as pas senti plus que ça ?	Non, non, je l'ai pas senti, mais le corps lui, il m'a parlé.
Ouais d'accord, mais là, à la fin quand même, là je pense que tu étais vraiment crevé, quoi ? Là, toutes les nuits que tu viens de faire, tu as bien dormi...	Ah oui, là... Bah là je suis encore crevé !

Ouais, tu faisais des nuits de 12 heures je suppose ?	Presque, ouais....
Ouais, t'es un peu à l'ouest, là tu planes un peu, ok. Et sinon, justement dans les escales, donc toi, tu galérais un peu avec l'assistance et tout, est-ce par exemple, par moment tu n'avais aucun soutien technique, est-ce que, je sais pas, mais comme à La Rochelle tu avais ta copine tout ça, et tu penses que le soutien affectif ça peut t'aider ?	Non.
Ouais, t'es dans ton trip, que ton entourage proche soit là ou pas là, pour toi ça change pas ?	Bah, c'est peut être mieux quand même, mais je veux dire, je préfère avoir un préparateur que mes amis au départ quoi, c'est clair !
Ouais, mais tu aurais un préparateur efficace et tout, tu voudrais voir tes amis aussi ?	Bah, un préparateur déjà c'est bien, mes amis c'est un plus, c'est un petit plus.
D'accord, mais ça vient vraiment après le préparateur ?	Bah, si t'es vraiment dans la merde, t'as pas le temps de les voir, parce que déjà, si tu as le temps de te reposer et après de les voir c'est cool, mais si c'est pour te prendre la tête...
Ouais, si c'est pour leur dire : « j'arrive, j'arrive, j'arrive ! ». Ok, donc sinon, euh, t'as pas eu froid, tout ça ?	Si ! Et puis, tu sais, je pense que c'était à cause de mon infection, tout ça, j'ai eu de la fièvre, et je m'en suis pas rendu compte sur le coup, j'avais froid à la tête, je transpirais...
D'accord, et ouais, c'est plus temporaire, c'est vraiment dû ...	A la fièvre.
Ouais, et justement par rapport à garder la motivation, avec toutes les couilles qui te sont arrivées, parce que t'as vraiment pas eu de chatte ! Je sais pas, est-ce qu'au début tu essayais de te dire : « c'est bon, ça va le faire... » ?	Bah ouais, ouais, ouais, j'ai jamais douté. Mais bon, tu vois, après j'étais plus dans la régate quoi !

D'accord, ouais, toi, c'était plus te battre pour arriver !	Ouais voilà, t'arrives, et t'honores ceux qui te font confiance, et ceux qui t'ont filé des sous, j'ai cassé les couilles à tout le monde, pour qu'ils me filent un franc-six sous, tu vois, maintenant c'est surtout si l'année prochaine je voudrais recommencer, et c'était le faire pour l'année prochaine quoi !
Ouais, c'était quasiment de l'entraînement quoi ?	Bah c'est même pas de l'entraînement, parce que là j'étais amoindri !
Ouais, mais c'était de l'expérience emmagasinée, quoi !	Ouais, mais c'était pour montrer aux gens aussi, que j'en veux, qu'il ne faut pas regretter d'être venu avec moi dans l'aventure, que j'allais pas les planter, que si je m'engage dans un truc, j'irai au bout quoi, quoi, voilà.
Ouais, quoi là, à la fin, t'y vas vraiment à la motivation quoi ?	Ah bah oui.
Ouais, entre guillemets : c'est un peu de la fierté...	Bah ouais c'est de l'orgueil, carrément !
Ouais ...	Bah ouais, c'est ça, tu vois après rentrer, marcher sur mon port, sans mettre une cagoule et regarder par terre quoi ! Tu vois, je l'ai fait quoi, pas dans les meilleures conditions mais je l'ai fait !
Ouais d'accord, tu me l'as dit : « je suis passé devant Les Sables et je me suis dis merde... », ouais, il y a des moments où c'est un peu plus dur que d'autres, tu te remotives tout le temps, au fur et à mesure, ok, bah ouais, non ça va être bon...	C'est bon ? T'as tout eu ?
A peu près...	

Entretiens avec les marins des dragues aspiratrices (corpus D)

Drague stationnaire

Michel 1 :

Questions	Réponses
Donc voilà, alors là, j'aurais voulu, donc là, je travaille sur la fatigue, et donc là, j'aurais voulu que tu me décrives un peu comment tu perçois la fatigue, en fonction de ton activité à bord ?	Euh...
Ben, je sais pas moi, mais est-ce que tu pourrais me décrire un moment où tu t'es senti fatigué ?	Ben, le moment où j'ai déjà du mal, c'est quand je me réveille le matin, je me réveille toujours le matin, mais plus ça va dans la semaine, et plus j'ai tendance à me réveiller largement avant, mais euh, je me réveille mais je ne suis pas reposé.
D'accord.	Plus la semaine avance, c'est à dire je commence à le ressentir à partir du samedi matin.
D'accord.	Les quatre premiers jours, c'est bon, je ressens pas, le samedi matin je commence à ressentir, et puis le soir aussi en arrivant, fatigué et euh, c'est à dire à 19 heures, et puis après, je vais faire un tour et ça passera.
D'accord, et tu ressens quand même une accumulation, qui fait qu'au bout du cinquième jour ça va être plus dur ?	Ah bah ouais, ouais, ouais, même au bout de sept jours, là...
Ouais, le huitième ne serait pas supportable ?	Je sais pas si je tiendrais, quoi je tiendrais, c'est à dire c'est les nerfs, parce que c'est plus les nerfs...

Ouais, c'est à dire tu t'énerverais, tout ça ?	Ouais, ouais, ouais, par contre la fatigue musculaire physique, là, ah si l'autre coup, j'étais fatigué, mais c'est pas à toutes les bordées.
Ouais, mais l'autre fois, tu étais fatigué pourquoi physiquement, parce que l'on a fait beaucoup de manœuvres, tout ça ?	Ouais, j'avais envie de me coucher quoi.
Ouais, parce qu'il y a juste...	Ouais, bah monter en haut, tout ça...
Ouais, la fatigue physique tu me disais, ça te faisait...	Ouais, mais je considère pas ça comme de la fatigue, dès que tu es fatigué [...] .
Ok, donc là, en fait là, sur une semaine de sept jours, là, on est à la limite en fait ?	[...]
C'est assez long, et donc nerveusement...	Ouais, c'est plus les nerfs, parce que des fois tu peux faire une journée, et après tu récupères, au début tu récupères.
Ouais, mais c'est paradoxal, parce qu'après tu me dis que tu te lèves de plus en plus tôt ?	Ouais, mais par exemple, tu vois le mardi, quand j'arrive, vu que j'arrive de chez moi avant...
Oui, oui, oui.	C'est normal que la première nuit que je fasse, le réveil sonne et que je ne suis pas réveillé avant, la deuxième nuit aussi, et puis après, je m'habitue à me réveiller à cette heure là, parce que chez moi, je me lève pas à sept heures moins dix, chez moi quand j'arrive, je suis toujours réveillé à cette heure- là, à six heures et demie je suis réveillé, ou je suis réveillé une heure avant.
Ouais, et après tu t'adaptes, et sur les semaines de travail, ça te l'a fait aussi d'être réveillé une heure avant ?	Ah oui, oui, oui. [...]

Et c'est parce que tu n'es pas assez reposé, ou c'est parce que tu récupères plus ?	[...]
Parce qu'une heure à l'avance...	C'est là justement, est-ce que le sommeil fait tout le boulot, et est-ce que tu pourrais dormir, si tu dormais 24 heures, est-ce que tu pourrais te reposer de sept jours de travail ? Moi je pense pas.
Bah ouais.	Le sommeil ne fait pas tout.
Bah ouais, et puis surtout, est-ce que tu arrives à être détendu nerveusement ?	Ouais, le sommeil ne fait pas tout, et puis il y a le changement d'ambiance, et tout ce qui va faire que l'on se repose, parce que c'est pas pareil, on n'a plus de contraintes qui sont liées au travail.
Ouais, et justement quand tu arrives chez toi, tu dors plus ou moins ?	Sept heures et demie.
Oui, non, mais quand tu arrives chez toi, tu n'as pas...	Si la première nuit, je dors plus, on me laisserait dormir, je dormirais huit, neuf heures, je pourrais dormir neuf heures.
D'accord.	Et après, ça ira, je dormirais sept heures et demie, je me réveillerais avant, mais j'ai le sommeil cassé moi, des fois, je vais me réveiller à une heure du matin, des fois, je vais me réveiller à deux heures, après trois heures, quatre heures, même si j'arrive toujours à dormir entre ces périodes de réveil, j'ai le sommeil cassé, je ne sais pas si c'est le fait d'avoir travaillé la nuit ?
Ouais, quoi le fait d'avoir travaillé la nuit et le jour, parce que c'est ça finalement, ici, tu travailles une semaine de jour, une semaine de repos, on va dire que la semaine de repos t'es de jour et puis ensuite c'est une semaine de nuit, complètement de nuit, donc ça, ça	Ouais, mais je pense que c'est tout le monde ?

doit être assez, toi, tu le disais, tu avais besoin d'un temps d'adaptation à la semaine de nuit.	
Oui, oui, complètement, mais tu travaillerais toute l'année sur la semaine de nuit, tu serais adapté ?	Non, non, je crois pas, avec huit jours de repos, quoi en faisant sept-sept avec huit jours de nuit ?
Ouais.	[...] Ouais, et c'est déjà arrivé ici, le gars qui fait des remplacements et qui fait que des semaines de nuit...
Ouais, parce qu'il y en a qui prennent beaucoup leurs vacances sur les semaines de nuit aussi, Rémy, il me disait qu'il faisait exprès de prendre ses repos sur les bordées de nuit.	Ouais, ouais.
C'est peut être à cause de ça.	Non, mais je sais pas.
Non, mais je te disais Rémy, lui, il ne prend ses repos que sur les semaines de nuit, car il n'aime pas trop faire les semaines de nuit, donc c'est normal que les remplaçants...	Ouais, ouais, oui, on essaye de faire ça, moi maintenant je ne regarde plus ça, mais avant j'essayais ça, mais là, les prochains congés que je prends, ils sont de nuit mais j'avais même pas regardé.
Oui, donc toi la nuit, ça te dérange pas forcément ?	Bah si, bah non, parce que tu vois là tu vois je joins l'utile à l'agréable, je peux bricoler ... bah c'est pour ça que je l'avais pris en fait.
Ouais, t'es plus tranquille la nuit ?	Ouais, je suis plus tranquille, bon c'est sûr la nuit, il y a des dégâts...
Des dégâts sur l'organisme ?	Oui voilà, mais c'est par contre que, je vais pouvoir prendre de l'avance sur du travail que j'avais à faire chez moi.
D'accord.	Mais c'est sûr, j'irai pas dire à Le Cam que je vais faire toutes les nuits...

Ouais, mais à part le... Tu disais que ça pouvait fatiguer l'organisme, le travail de nuit, tu vois d'autres choses qui pourraient fatiguer un peu l'organisme ici, je sais pas, le stress...	Ah bah oui, il y a d'autres choses, les rapports humains, tout ça.
D'accord.	Pas dans cette bordée-ci, je me sens très bien, mais j'ai fait des bordées...
Ouais, où il y a plus de tensions...	Ouais, sur le qui-vive, tout le temps, ah ouais, ouais...
Et ça, ça doit être encore pire quand on arrive en fin de semaine, parce que, comme tu me dis qu'il y a plus d'énervement à la fin de la semaine, que t'es sur les nerfs en fin de semaine...	Ah ouais, ouais, c'est encore pire, tandis que là...
D'accord, et le stress, tu penses que ça peut être causé par autre chose que les relations avec les personnes, l'autre coup-là, peut-être, tu stressais peut être un peu, lorsqu'il y avait une panne de moteur ?	Ah bah oui, oui, c'est pénible, des trucs comme ça oui, et puis aussi, la peur de mal-faire, vouloir bien faire le travail, ne pas casser le matériel, je t'expliquais que j'étais resté échoué, tout ça, alors là, c'est des trucs, c'est affreux pour moi, alors peut être que ça te fera rire, mais moi, ça m'a fait quelque chose, ça m'a traumatisé pendant des mois.
D'accord, donc justement, ton travail c'est d'être assez régulièrement concentré ?	Ouais, mais des fois, moi j'ai du mal...
Ouais, avec l'appréhension, tout ça ?	Ouais, même si l'expérience renforce quoi, mais des fois, il faut faire attention de ne pas mettre un orin dans l'hélice, de ne pas taper dans la drague, ah ouais, ouais, moi j'aime pas vraiment.

Ouais.	Par exemple, ce qu'il y avait l'autre jour, il y avait un orin, mais souvent c'est pas la faute du patron de vedette, souvent c'est des trucs qui pendent, des haussières que les bateaux laissent en vrac, et en même temps dans le chenal, ça balaie quoi.[...]
Ouais d'accord, donc il y a un peu de stress dans ces situations...	Ouais, et puis travailler avec certains gens ça détend... Comme avec Norbert [...]
Ouais ?	Ouais, parce que le travail est mâché, et j'ai toute confiance, si t'as pas besoin de réfléchir, parce que si lui a réfléchi, alors qu'il y en a d'autres, t'es obligé de refaire ça, tu es obligé de réfléchir à sa place, alors que là, si c'est lui, on va aller faire ça, et moi, j'ai pas besoin de me soucier, de savoir s'il n'y a pas une haussière, tout ça.
D'accord, et sinon, tu vois d'autres trucs à l'origine de la fatigue ?	Bah sans doute, le bruit, tout ça.
Ouais, parce qu'il y a quand même beaucoup de bruit ?	Ouais, même si je ferme, les moteurs ils s'entendent bien.
Ouais.	Ouais, et tu le sens quand c'est en panne, le moindre petit moteur, et là, ça fait du bien.
Ouais, parce que c'est bruyant l'hydraulique ici ...	Ouais, ouais, le bruit nous on s'en rend pas compte...
Ouais, quoi tu t'en rends compte quand ça s'arrête ?	Ouais.
Après s'y tu te mets, je sais pas moi, mais si tu allais travailler sur une drague moins bruyante, et que tu arriverais sur celle-ci, je pense que tu t'en rendrais compte, je sais pas si c'est possible ?	Des dragues moins bruyantes, sur les dragues stationnaires, moi j'en ai fait trois et elles faisaient toutes du bruit.

D'accord.	Il y a des endroits, comme dans le carré, où c'est moins facile, parce que ça passe juste au-dessus...
Ouais, donc il y a le bruit aussi.	Ouais, et puis il y a sur le Tadorne aussi.
Ouais, le bruit et les vibrations ?	Ouais, et encore, le Colvert c'est encore pire, c'est le pire celui-là, il n'y a pas de règles, c'est à dire il n'y a pas de règlement...
Ouais, il n'y en a pas ?	Ouais, mais il y a quand même une règle qui dit que tant de décibels ça fait des dégâts...
Ah bah ça, oui, ça y'en a !	Oui, il y a une échelle, je veux dire, mais il n'y a pas de règlement.
Voilà, pas encore, mais c'est évident que là, ça cause des dégâts.	Alors là, bosser toute la journée comme ça.
Ouais, ouais.	Là, ça fatigue aussi.
Ouais, et puis les vibrations tu les ressens ?	Non, je les sens pas mais, je sais que par exemple les vibrations, moi quand on est assis, ça va bien se répercuter dans le ménisque, et le dragueur, et la passerelle, eux c'est sûr que ça doit les... Mais bon moi, je suis plus souvent debout, donc ça doit atténuer.
Mais justement, le fait d'être debout, tu crois que ça fatigue pas d'être debout ?	Ah si, si, si.
Parce que ça, c'est quand même assez fatigant je pense, de tout le temps d'être debout ?	Ah ouais, on a mal aux genoux.
Mais je pense que c'est une dépense physique aussi de rester debout, par rapport à rester assis ?	Ah oui, c'est sûr.
Et donc je sais pas, mais au niveau, comment tu sens la fatigue, par exemple, je sais pas...	Tu veux dire quand je vais avoir mal aux genoux, tout ça ?

Je sais pas, si t'as envie d'aller dormir, te coucher, t'arrives à un moment, ta fatigue comment tu la ressens, il y a des moments où tu sentais qu'il y avait de la fatigue ?	Le problème, c'est que quand tu es fatigué, et que tu n'as pas envie d'aller dormir.
Et ça, t'arrive ça ?	Bah oui.
Donc tu es fatigué, et tu n'as pas envie d'aller dormir ?	Bah ouais, tu vois pas ce que je veux dire ?
Non, vas-y ?	Bah si, ça c'est de la bonne fatigue...
Bah alors, et pour toi par exemple ?	Ben, par exemple, il y a bien des fois où tu te dis : « tiens, ah, bah ce soir, je vais aller me coucher de bonne heure, parce que je suis fatigué », et en fait, tu n'as pas envie d'aller te coucher, parce que t'es bien, même si ton corps est fatigué.
Et ça, ça t'arrive ça ?	Bah oui, et je suis pas le seul, il y en a plein comme ça.
Oui, oui.	Une fois qu'ils prennent une douche, après ils ont envie d'aller je ne sais pas où, au cinéma, ou en piste, d'un seul coup, alors que la fatigue elle est toujours là !
D'accord, donc ça, ça doit être gênant, parce qu'en fait tu es crevé, et ça t'empêche de te reposer, donc résultat c'est encore pire, et ça s'accumule encore plus ?	Ah ouais.
Donc ça, ça arrive ?	Ça, ça arrive ? ah bah ouais, parce que les coups de pompes avant d'aller se coucher, à part la nuit si t'es de nuit...
Ouais, comme toi hier ?	Ouais, mais hier j'étais claqué, c'est normal, mais après, je me force à me dire non, après deux-trois nuits faites ici, je me force à me dire : « il faut pas abuser, ni rien », et puis le

	dernier jour c'est même pas la peine, je viens, parce que j'arriverai pas à dormir, je m'allonge et...
Ouais, tu te forces, c'est pour gérer le sommeil ?	Ah ouais ouais, ouais, moi je fais ça pour gagner du temps.
Et tu sens qu'il y a une différence quand tu fais ça ?	Ah oui, au lieu de me lever à trois heures de l'après midi, je vais me lever à midi, une heure, ici, c'est deux ou trois heures de gagnées, euh...
D'accord, et donc en début de semaine tu arrives à bien dormir, à dormir profondément ici ?	Bah pas toujours, pas tout à fait, ça t'empêche d'avoir un sommeil, tu vois hier j'étais là mais je sais pas si j'ai vraiment bien dormi, j'ai dormi, mais j'ai dormi combien ?
Ouais, ouais, comme ça, ça te permet de gagner du temps de sommeil ?	Bah ouais.
Et puis c'est vrai, la nuit qu'il y a des coups où Rémy est venu dormir, toi aussi, hier, il n'y avait quasiment pas d'activité, il y avait juste le dragueur, et puis c'est tout.	Ouais, mais vers quelle heure ?
Bah, en fin de nuit ?	Mais des fois, c'est toute la semaine comme ça, ça arrive qu'il n'y ait que le dragueur et le cuisinier qui travaillent, et puis le mécanicien qui fait son séparateur.
Ouais, ouais.	Souvent c'est ça, là c'est assez exceptionnel qu'on soit tous sortis.
Ouais, ouais.	C'est pas rare, mais ça arrive qu'une fois sur sept jours.
D'accord, et donc tu me disais que c'est normal, que la première nuit, tu sois plus fatigué, enfin la première...	Ah bah là, c'est le...

Parce que bah là, quand on réfléchit, tu enchaînes 24 heures ?	Bah ouais, ouais, c'est à partir de minuit que ça commence à, si j'étais resté chez moi, je veux dire au travail, et que j'essayais de tenir aussi, autant que possible, mais là, à trois heures, après le casse-croûte, jusqu'au lendemain sept heures...
Ouais, ouais et justement tu dis : «après le casse-croûte», mais le casse-croûte ça t'aide ou pas ?	Je mange parce que j'ai faim, mais ça fait une coupure aussi.
Ouais, c'est ce que j'allais te dire en faisant une marque comme ça, ça te fait peut-être un repère ?	Ouais, ça fait un repère, ouais c'est ça.
Donc finalement, ça peut peut-être t'aider quand même, pas forcément sur le fait de manger, mais sur le fait de couper ?	Ouais ouais.
Bah justement, le fait de couper par moment des périodes d'inactivités ?	Bah ouais, puis justement, après le casse-croûte, je vais faire mon petit tour, je vais voir si tout est rangé ou pas, c'est bon, voilà c'est fini quoi !
Ouais voilà, ça te fait vraiment un repère ?	Ouais, je vais aller me recoucher, par exemple à quatre heures et demie, euh, jusqu'à six heures bien souvent, et puis après, c'est ça, je bouge pas, je me dis c'est cool, c'est fini, mais le casse-croûte, c'est le début de la fin !
Ouais, donc ouais, c'est important d'avoir ça?	Ouais, ça casse la routine.
Et justement, l'inactivité, tu crois que ça peut te fatiguer ça, ou pas, parce que l'ennui...	Bah ouais, ouais.
Des fois tu t'ennuies ?	Bah oui, moi par exemple, si je n'ai trop rien à faire ici, la nuit, que j'amène rien à bricoler, et puis qu'il n'y ait rien à faire, qu'est-ce que je m'emmerderais ! Et puis après, t'as tendance à t'endormir.

Ouais, et puis le temps, ça passe pas ?	Le temps, ça passe pas non, le temps, non, ça passe pas, et puis après, tu vas piquer du nez à rester comme ça.
Ouais, et toi pour contrer ça en fait, t'essayais d'apporter des trucs à bricoler, tout ça quoi ?	Ouais, quoi c'est pour passer le temps, c'est pas pour m'enrichir...
Oui, oui, oui, pour t'éviter de t'ennuyer je veux dire.	C'est pour passer le temps, pour que ça aille plus vite et puis en même temps, je vais gagner du temps sur...
Ouais, bah de toutes façons il n'y a rien à faire, donc...	Ouais, donc autant que je fasse quelque chose.
D'accord et ça, ça t'aide, et est-ce que la fatigue justement tu la ressens, comment dire, tu la ressens peut être plus dans les moments de lassitude et d'ennui, que dans les moments où tu es sur le Tadorne, tout ça ?	Non, je vais plus la ressentir sur le Tadorne, bon, quand je suis dans l'atelier ça m'est arrivé de faire, par exemple dans une semaine de nuit ici, bon une semaine tranquille, de passer je sais pas, mais plus de cinquante heures dans l'atelier, et je serais bien resté sept nuits supplémentaires, à continuer à bosser.
D'accord.	C'est comme là, je suis peut-être maso mais là ça m'emmerde de quitter au bout de trois nuits, j'aurais préféré faire ma semaine normalement.
Bah ouais.	Mais ça, c'est parce que j'ai du travail à faire ici, si j'avais rien à faire, que j'étais dans le carré là, ah bah ouais, là je préfère.
D'accord et euh... Je sais pas, donc ça te permet le bricolage, d'éviter la lassitude, et tu as d'autres trucs, pour contrer la fatigue, je sais pas, en mangeant, ou en allant te reposer un peu, tu vois des moyens de réguler, ou de gérer, je sais pas, si avant la semaine de nuit, tu vas faire une sieste l'après-midi ?	Mais ça, je fais une sieste chez moi, c'est pas euh, je veux dire je fais une sieste tous les jours.

D'accord, c'est par rapport au travail où c'est une habitude, que tu aurais, tu penses, si tu faisais un autre travail ?	Si je faisais un autre travail, euh, tu veux dire chez moi en repos ?
Oui.	Si j'avais un autre travail, je pourrais pas faire chez moi la sieste, puisque je ferais la sieste le samedi et le dimanche, c'est tout !
Ouais, mais qu'est-ce que je veux dire, est-ce que c'est lié, est-ce que c'est pour anticiper ou alors c'est l'inconscience de la fatigue d'ici ?	Non, c'est...
C'est une habitude ?	Ouais, c'est une habitude, c'est pas, je sais pas depuis quand je fais ça, peut être depuis sept-huit ans je fais ça, mais la sieste avant...
C'est encore pire ?	Bah ouais, parce que tu empiètes sur ton sommeil de la nuit, et du coup après, tu dors mal, c'est mauvais ce que je fais.
D'accord, ouais, ouais, et ça justement, c'est pas lié au décalage ?	Non, non, je pense pas...
Ok, bah je pense que, je sais pas, mais tu vois d'autres trucs à dire sur la fatigue ? je sais pas, sur le repas peut être, ça joue le repas ou pas ?	Bah...
Parce que toi, tu m'avais dit que tu préférerais avoir un repas comme ça, la nuit, c'est bien d'avoir un repas à 20 heures, et puis un casse-croûte après ?	Bah, d'habitude le repas, c'est un moment de détente, mais là, ça peut pas être un moment de détente, puisqu'on arrive, ça fait une heure qu'on est à bord et déjà on est à table, on n'en a pas marre.
Et dans la journée, c'est un moment de détente ?	Ah oui, carrément.
Ouais, ça marque aussi, ça fait une coupure ?	Oui, oui, oui.

Ouais, même si tu es susceptible d’être arrêté pendant le repas pour aller ?	Bah, c’est assez rare, en principe on n’est pas dérangé, ça dépend des bordées, il y a des bordées où... Ou alors, tu vois, il y en a un de quart à midi et demi, et puis toi, tu es censé finir de manger à 13 heures, et puis à moins vingt, moins le quart, il appelait pour aller faire le cutter...
D’accord, donc le repas, il a plus d’importance dans la journée ?	Ouais, le midi que le soir.
Ouais, et puis après, tu sais que tu as passé la moitié de la journée, donc après...	Ouais, c’est important. [...]
Ok, bah écoute, bah merci, hein.	

Michel 2 :

Questions :	Réponses :
Ok donc là, tu t’approches pour accoster...	Euh, tu veux savoir ce que je pense à ce moment-là ?
Ouais, ouais.	Eh bien, j’essaye de mettre l’ancre où est Alexandre là, de mettre l’ancre dans le milieu.
D’accord.	Parce que, si c’est pas dans le milieu, après pour eux...
Ouais, après il faut un effort physique ?	Bah, j’essaye toujours de le faire le mieux possible, pour qu’eux n’aient pas à... Tu vois, là, ça tombe bien droit, l’ancre est bien en face, c’est impeccable, parce si tu la mets au mauvais endroit, eh bien, tous les travaux que tu as après, si tu dois faire un cutter...
Ouais, c’est tout de suite très lourd...	Que les gars ne soient pas obligés de se défoncer, c’est pour leur faciliter la tâche.
D’accord, mais ça te la complique un peu ?	Ce qui me la complique aujourd’hui.

Mais pour toi, c'est plus simple de diriger la vedette, que eux de...	Forcer voilà, c'est moi qui suis à leur service, c'est pas eux qui sont au mien.
Donc là, on a vu que tu te servais du treuil, et en même temps avec les gaz, tu te remets dans l'axe ?	Ouais, parce que ça arrive à bouger, bah déjà, le fait d'amener l'ancre, quand on arrive comme ça, c'est pas le Tadorne qui bouge la drague, bien souvent c'est l'ancre qui fait tampon, quand je choque l'ancre elle tombe, donc là, le Tadorne... Bah, j'essaye de retrouver l'équilibre quoi, parce que je ne suis pas amarré.
Ouais.	Il faut rester toujours bien, pour qu'ensuite, ils puissent dévirer l'orin, et après le problème, c'est que dérouler l'orin ça prend vraiment du temps, ça prend peut être quatre minutes, je sais pas, mais moi pendant ce temps là, je vais penser à autre chose !
Ouais, alors que tu es aux commandes du treuil...	Ouais, et je vais penser à autre chose, mais alors n'importe quoi tu vois, des trucs de la vie privée, au boulot, ou alors à ce que l'on doit faire après, et puis, où il faut faire attention, c'est quand ça arrive à la fin, c'est plutôt quand on enroule que c'est dangereux, quand on dévide c'est moins dangereux.
Ouais, ouais.	Quand on l'enroule, il suffit que ça croche quelque part, où dès qu'on arrive au bout, tout simplement, les gars, ils pourraient se mettre les mains dedans, des fois je me perds, je suis dans la lune par manque d'attention...

Ouais, parce que là, tu as quand même, tu as l'air attentif, quoi je sais pas, c'est peut-être juste l'air, mais là, tu regardes ?	Ah non, non, là je pense à autre chose, si je suis dans le milieu du machin, je vais penser à autre chose, soit là, je pensais que tu me filmais, ou alors je pensais que...
A n'importe quoi ?	Ouais, à la moto, à la pêche, à n'importe quoi.
Ouais, donc là tu remets le bateau dans l'axe encore.	J'appuis, parce que sinon, j'ai dû sentir qu'il allait partir, donc je mets un coup de gaz pour qu'il colle plus.
Ok, donc là, quand tu es comme ça, tu penses plus à autre chose.	Ouais, il n'y a qu'à arriver vers la fin que...
Ouais, par expérience tu sais que...	Ouais, mais il arrive que je continue à rester dans mes pensées, ça m'arrive.
Ouais, euh, en fait le truc, c'est que tu restes concentré sur des choses qui sont assez routinières, parce ce que là, dérouler...	Ah bah ouais, ça, je l'ai fait des milliers de fois dévider l'ancre, c'est la routine, donc on va se mettre à essayer de faire deux choses en même temps.
Ouais, quoi ça des fois ça t'arrive d'avoir un manque d'attention ponctuel quoi ?	Ah bah ouais, surtout ce jour-là, ce jour-là, si je me souviens bien c'était...
C'était quand on avait pas arrêté de partir.	C'est quand on déplaçait la drague pour venir ici, ou pour descendre à St Nazaire ?
Non, non, pour venir ici, puisqu'il avait fallu qu'on la change, cap amont, cap aval...	Ouais, ouais c'est ça, je sais plus quel jour...
Non, c'était pas pour descendre, juste...	Ouais, mais par contre, on a fini le travail à 18H15, un truc comme ça.
Ouais, ouais, ouais.	Ouais, et à ce moment là, 18H15, je me suis dit que si je m'étais pas mis à rêver à tous ces trucs-là, on aurait gagné 15 minutes, parce que je sais plus, mais on a eu des histoires, on a perdu du temps.

Changer le câble, non ? Il fallait le passer dans les poulies...	Ouais, mais tu sais bien, il était, le câble, il était pris aussi dans le côté du Tadorne.
Ah oui, oui.	Il a fallu ... Bon, tout ça je l'avais vu, mais je pensais qu'il allait passer, avec tout ça, je me dis : « tiens, c'est un peu de ma faute », alors les trois minutes par ci, six minutes par là, et puis finalement, tu débauches à 18H15...
Ouais, alors que tu aurais dû débaucher à 17H50.	Bah ouais, voilà.
Et ça, tu penses que c'est les manques d'attention cumulés? Bah, pas que de toi, de tout le monde ?	Ouais, mais là, c'est moi, là c'est moi.
D'accord.	Mais bon, je leur dis pas, des fois quand ils se mettent à râler je leur dis : «ouais, c'est de ma faute», mais si c'est pas moi, je vais me défendre.
Ouais.	S'ils me disent que c'est moi, alors que c'est pas moi, bah attends...
Donc, c'est peut-être pas en fait si stressant que ça, si tu peux avoir des manques d'attention, c'est plus routinier en fait comme activité ?	Ouais, c'est routinier.
Parce que là, le stress, comme tu le dis, là par exemple pour le câble, si tu fais n'importe quoi moins bien, tu vas perdre un petit peu de temps, mais il n'y a pas un enjeu ?	Ouais, mais là, c'était un peu comme ça, mais par contre pour virer un orin, là je vais toujours penser, tu sais quand on a 250m à enrouler, là c'est rare que je sois vraiment...
Ouais, ouais, c'est dix minutes.	Ouais, mais autrement, pour toutes les manœuvres, 95% du temps je suis vraiment...
Ouais, tu es bien concentré ?	A part ce jour-là, où j'étais perturbé, mais sinon j'essaye toujours d'améliorer, d'être attentif...
Ouais, tu es assez perfectionniste ?	Ouais, pour être...

Comme il faut ?	Ouais, c'est-à-dire le rôle du Tadorne, c'est d'être au service de la drague, donc tu vois, je dois faire en sorte que les gars n'aient pas à forcer.
D'accord, mais comme on disait tout à l'heure, pour ne pas qu'ils forcent, il faut que toi, tu sois au maximum, toi, ça te demande des petits efforts ?	Bah ouais, d'attention, et puis ne pas accoster un mètre plus loin...
D'accord, et donc, est-ce que pour tout ça, tu vois une relation avec la fatigue ou pas ?	Ah ouais, parce que quand je commence à en avoir marre, comme hier soir, mais c'est plus que je pensais à l'histoire des sous de Benoît.
D'accord.	Et puis, tu le sens des fois, ça me le fait, sur des semaines complètes, tu en as marre de tout...
T'en as marre...	T'en as marre de débrayer, embrayer, tu vois, tu le fais des millions de fois, et puis après, à la fin, tu le sais, t'en as marre, tu le savais qu'il fallait débrayer plus tôt, et que ça va taper, mais ça tape, et tu t'en fous !
D'accord.	Ouais, tu vois des fois, c'est ça.
Ouais, ouais, tu en as un peu ras-le-bol ?	Ouais, ouais.
Donc du moment que ça n'engendre pas de conséquences trop graves...	Ouais, tant pis quoi voilà, ça va aller taper.
Ouais d'accord, donc là, c'est des choses que tu ne ferais pas si tu n'étais pas fatigué ?	Ouais.
Par exemple, je sais pas, mais le mardi matin tu ferais pas ça ?	Bah non.
Et donc ça, ça arrive plutôt en fin de semaine ou en fin de journée ?	Ouais, quand j'ai eu une journée dure, ouais ça m'arrive plus.

Et ça t'arrive, d'un point de vue de la fréquence, toutes les semaines ? Tous les derniers jours de la semaine ?	Ca dépend des fois, des fois ça va m'arriver, des fois non.
Ouais, en fait...	Mais c'est assez rare quand même, c'est pas tout le temps.
Ouais, mais c'est gradué quoi, des fois, je suppose que ça va être, des fois, tu en as un peu marre, des fois, tu en as moyennement marre, et des fois, tu en as beaucoup marre, non ?	Non, non, non, je sais pas, ça arrive à un moment où « clac ! ».
Ouais, c'est une saturation ?	Ouais, « clac ! », voilà, tu décroches, tout va t'emmerder, c'est ça.
D'accord, donc ça, ça t'arrive plutôt vers la fin, tout ça, et justement, est-ce que le ras-le-bol, tu penses que la fatigue aussi ça t'empêche de te concentrer, je sais pas, où c'est juste le ras-le-bol qui empêche de te concentrer ?	Quand j'enroule un orin, c'est ça ?
Non, euh ouais, quand tu fais quelque chose un peu moins bien ? Tu penses que c'est juste le ras-le-bol qui te fait faire le truc un peu moins bien, ou...	La fatigue entraîne le ras-le-bol, et le ras-le-bol après...
Mais la fatigue, sans entraîner le ras-le-bol, tu vois juste une petite déconcentration, tu comprends ce que je veux dire ? Par exemple tu es moyennement fatigué, mais est-ce que ça va être moins bien quand même ?	Ouais, ah bah ouais, la fatigue, ça commence à être important quoi !
Ouais, genre dans les deux derniers jours ?	Ouais, voilà.
Ouais justement, c'est assez imprévisible en fait, il y a des fois des journées où il y a beaucoup de travail, et il y a des journées où il y en a moins, parce que là par exemple, quand je note tes sorties, il y a des fois où tu en fais deux fois plus que d'autres.	Des quoi ?

Des journées où tu en fais deux fois plus de sorties que d'autres, ou alors, là j'ai pas eu le temps, mais en notant le temps que tu passes à la barre du Tadorne, il y a des fois où tu y passes beaucoup plus de temps que d'autres fois.	Ouais, des fois c'est pour dix minutes, et des fois, c'est pour quatre heures.
Ouais, et puis à plus grande échelle, ça fait des semaines qui sont plus dures que d'autres ?	Euh ouais.
Et ça justement, c'est pas euh... C'est un peu embêtant, c'est pour ça qu'il y a des semaines où tu en as marre, et des semaines où tu en as moins marre, quoi, je sais pas, mais on peut supposer qu'il y a des semaines où tu ressens plus la fatigue que d'autres ?	Bah ouais, ouais, là c'est exceptionnel.
C'est exceptionnel, donc la fatigue, ça se traduit par quoi ? Donc là, ok, il y a la lassitude, on va appeler ça comme ça, mais il y aurait quoi d'autre aussi dans cette semaine exceptionnelle ?	C'est de la fatigue, après la fatigue qu'on a, ça peut être différentes formes de fatigue.
Ouais, mais c'est quel type de fatigue ?	C'est de la fatigue euh, c'est nerveux, tu satures quoi, tu fatigues et t'as pas envie de réfléchir...
D'accord.	T'en as marre de réfléchir, parce que je suppose...
Ouais, mais par exemple, je suppose, je sais pas, mais c'est pas de la fatigue physique ? C'est pas musculaire ?	Si, il y a de ça aussi.
Mais, c'est pas le pire ?	Il y a tout qui s'additionne.
Ouais, différents types de fatigue qui s'additionnent ?	Ouais, par contre, on peut pas avoir de la fatigue nerveuse en début de semaine, on va plus venir avec de la fatigue physique.

La fatigue nerveuse, je sais pas comment tu pourrais la qualifier et la décrire, donc tu m'as dit que tu en as marre de réfléchir, c'est ça, oui, tu n'as pas envie de réfléchir, tu n'as pas envie de te prendre la tête ?	Ouais, voilà, c'est ça, mais c'est rare, en général j'essaye de me prendre la tête !
Oui, oui, mais non, non, t'inquiète pas, mais la semaine dernière il y avait ça, mais je sais pas si tu vois d'autres trucs, euh, tu fonctionnes peut être plus à l'économie ?	Des fois ça m'arrive, mais si tu veux, les trucs qui agacent, qui font qu'à la fin je suis fatigué nerveusement, tu vois c'est à peine tu seras accosté, tu seras à peine débarqué, t'iras à la porte et là...
Ouais, faudra que tu ailles faire le câble !	Alors ça, mais eux ils ne se rendent pas compte, c'est énervant, alors en début de semaine...
Ouais, ça passe bien ?	Ça passe bien, et puis après, t'en as marre quoi !
Ouais, parce que tu sens peut-être que tu pourrais éviter cette fatigue supplémentaire ?	Bah oui !!!
Ouais, avec un minimum de programmation ?	Bah oui, c'est un peu comme si on te demande sur le Tadorne d'aller poser un truc là, tu va le poser, puis après on te dira, bah non...
Bah non, il faudrait que tu le mettes là-bas !	Bah ouais, ce serait mieux si tu l'avais mis-là... Tu vois, tu vas les mettre d'un côté puis après, on va te dire ce serait mieux que tu les mettes là, t'es obligé de tout...
Ouais, ouais, c'est comme tout à l'heure quand tu as dit : «ouais, on fait le câble», c'était pour anticiper ?	Bah oui, bah autrement, tiens-là, on serait déjà allé pour mettre le câble.
D'accord.	Et si tu veux, je vais faire en sorte dans mon travail...
D'éviter ça à faire aux autres...	Aux autres, et puis j'ai pas l'impression qu'en haut, ils le font ça !

Ouais, ouais, et donc ça, c'est plus agaçant, nerveusement ?	Ah bah ça !
C'est énervant ?	Au début tu encaisses, ça te fait rien, puis à la fin, quand la semaine avance, des trucs comme ça, ça t'énervé !
Ouais, ouais, donc là c'est de pire en pire avec la fatigue ?	Bah ouais.
Donc là, quand tu parles de fatigue nerveuse, c'est ça ?	Ouais, c'est ça, des trucs comme ça, quand tu t'appliques à faire des choses, et puis que le truc que tu as fait, cinq minutes après, on te dit de le refaire ailleurs, tu t'appliques plus du tout à la fin !
Ouais, ouais.	Tu t'appliques, tu vois tu vas venir t'accoster là, et puis on va te dire : « ah oui, mais il ne faut pas que tu laisses le Tadorne là, parce qu'il va gêner », et puis là, tu en as marre, tu le reprends, mais t'en as marre.
Alors là, du coup le deuxième accostage est moins bien ?	Bah oui, des fois oui, du coup.
D'accord, donc là toi tu as quand même une gestion intérieure à faire, face à tout ça quoi ?	Bah ouais.
Ouais, ouais, ça, plus la fatigue...	Bah ouais, moi ce que j'aime pas c'est qu'on me fasse subir des...
Des trucs que tu ferais pas faire aux autres ?	Des trucs que je ne ferais pas aux autres, et qu'eux, des trucs qu'ils n'aimeraient pas qu'on leur fasse non plus ! [...]
D'accord, donc tout ça, un peu, la fatigue ça joue sur les relations à bord finalement, tu crois ou pas ?	Ah bah ouais, ouais.

Ouais, en fin de semaine c'est plus...	Bah ouais c'est plus difficile, c'est pour ça, quand tu vois que les mecs sont emmerdés et puis toi, t'essayes de faire bien le travail pour...
Pour leur faciliter la tâche ?	Ouais, pour leur faciliter la tâche et la mienne aussi du coup, parce que des fois aussi, quand tu fais pas les choses en même temps...
Ouais, c'est encore pire après...	C'est encore pire quoi ! S'il fallait faire autant en espérant que ce soit d'autres qui le fassent, et puis après, il fallait aller, et alors, c'était trois fois plus dur parce qu'on avait attendu trop longtemps.
Ouais, c'était trop tard.	Alors ça, j'admets pas.
D'accord, donc ouais, sinon je sais pas, mais sinon la fatigue physique on peut en parler ou pas ? Donc là, c'est quoi, je sais pas, tu peux en avoir marre d'être debout, tu peux en avoir marre d'être, comme tu disais tout à l'heure : « il faut quatre mains », donc il faut que tu ailles vite sur les manettes parce que tu en as une autre à faire en même temps ?	Ouais, ouais, ouais, des fois trois ou quatre même, déjà entre le moment où ...
Ouais, ça réagit pas ?	Ouais, il y a un laps de temps, ouais et puis déjà, tu es en train de te caler puis il devire, alors ils comprennent pas que...
Ouais, ça c'est pareil, en fin de semaine ça peut t'agacer ?	Ouais, comme euh, manœuvrer avec un moteur, moi... Y'en a, ils ne savent pas ce que c'est, alors moi l'autre jour y'en a un je lui ai dit : « vas-y fait ! », et là, il a compris. Ben, par exemple si tu fais de l'arrière, ben, tu t'en vas pas droit, hein !

Ouais, ouais.	Ben alors, tu vois, tu vas arriver comme ça pour accoster ici, alors d'habitude tu mets les deux moteurs, voilà, tu t'arrêtes, et ben là, tu n'as que ce moteur-là par exemple, eh bien tu vas arriver, donc tu fais de l'arrière, et puis tu fais ça, et puis t'accostes pas !
Ouais, ouais.	Ça c'est dur, c'est pénible, alors si c'est une journée ça va, mais si des fois tu as trois jours comme ça !
Ouais, ouais.	Et faire des manœuvres, alors voilà...
Parce que justement, les semaines de sept jours ça fait long, non ? C'est ce que tu me disais, il ne faudrait pas deux ou trois journées de plus quoi...	Ouais quoi si c'était dix jours, on ne dirait pas...
Ouais, quoi après, il y a une limite aussi...	Ouais, après il y a sans doute des limites, enfin...
Ouais, mais il ne faut pas aller la chercher ?	Ouais, mais bon, quand je vois d'autres secteurs, enfin d'autres boîtes, même de dragage, eh bien eux ils font 14/7.
Ouais d'accord.	Et si j'étais dans cette boîte là, je te dirais la même chose, et donc là je te dirais : «il ne faudrait pas que ça dure 15 !»
D'accord.	Et si les bordées duraient cinq jours ici, je te dirais : «il ne faudrait pas que ça dure six».
Ouais, peut-être que tu tiendrais plus ?	Voilà, on se fixe un ...
Un objectif ?	Voilà, et puis après, bon bah, si ça dépasse, et encore, si on te disait en début de semaine : « est-ce que c'est possible? », maintenant je sais pas...

Ok, donc euh, je sais pas, sinon par rapport à ce que l'on a dit hier, tu vois d'autres trucs à rajouter, ou ?	Je sais que quand on parlait de, de celui qui faisait 20 heures et qu'il était moins fatigué s'il ramassait beaucoup de poissons...
Ouais, sur la motivation, tout ça ?	Déjà ça, ça te rend euphorique, tu dois envoyer, alors ici c'est pareil, parce que si tu dois travailler avec des gens où tu te sens valorisé pour ton travail, pas par les gens qui sont à bord, mais la direction ou je ne sais quoi...
Ouais, ouais.	Ça peut, ça peut te stimuler quoi !!!
Oui, oui.	Et tu sens moins la fatigue si tu vois qu'on te considère...
Ouais, c'est pas encourageant.	Ouais, si tu vois que les mecs avec qui tu bosses, ils en ont rien à foutre, qu'ils sont un peu, eh ça fatigue, tu sens plus la fatigue, mais même si toi tu t'en fous pas, hein !
D'accord, ouais, ouais, donc là, c'est pas plus motivant ici, dans le cadre, justement ici, tu ressens peut-être un peu plus la fatigue ?	Non, non, ici c'est bien, c'est bien avec l'équipage, c'est bien ici.
Ouais, ouais, et ça peut dire par exemple que quand tu es en manœuvre sur le Tadorne, tout ça, tu sens moins la fatigue ou pas ? Plutôt que d'être ici dans le carré ?	Euh...
Non, tu te sens pareil ?	Ah bah ici, quand je suis là, je sens la fatigue [rires] à chaque fois j'ai envie de dormir...
Non, mais c'est possible qu'il n'y ait pas de différence, c'est possible, ok, bah ouais, je sais pas, moi ça me semble à peu près clair, et toi, tu vois rien à rajouter de plus ? Ok.	

Rémy 1 :

Questions :	Réponses :
Donc euh, alors moi ce qui m'intéresse, c'est de savoir un peu comment toi tu ressens la fatigue ? Alors déjà, si t'arrives d'une manière générale à la caractériser ou...	Comment je ressens la fatigue à bord...
Ouais, est-ce que tu as des moments qui sont plus durs que d'autres, si tu peux me les décrire ?	Bah, les moments les plus durs, pour moi, c'est la nuit !
Ouais, alors déjà, c'est la semaine de nuit ?	C'est la semaine de nuit, la semaine de nuit, et puis arrivé à deux-trois heures du matin, trois heures tu vois, pour moi personnellement.
Ouais, la seconde partie de nuit ?	Ouais, la seconde partie de nuit, c'est là que pour moi, c'est la partie la plus dure.
Comment ça se manifeste, je sais pas, tu piques du nez ?	Ouais, par la fatigue.
Ouais mais si tu avais à me décrire, comment cette fatigue se manifeste ?	Les yeux se ferment...
Ouais.	Les yeux se ferment, euh, tu n'es peut-être pas aussi attentif...
D'accord, et donc ça, ça va durer tout le temps ou ça va être quelques petits épisodes qui vont revenir ?	Ça dépend des jours, ça dépend déjà de ton, de toi déjà, il y en a qui vont résister, d'autres pas.
Oui, il y en a qui sont plus du matin et d'autres du soir ?	Voilà, mais comment dire...
Euh, mais toi, il me semble que tu m'avais dit que c'est plus dur vers la fin de la semaine, début de semaine ça va...	Début de semaine ça va, mais...

Ouais, toi tu as un temps...	Un temps d'adaptation, les nuits les plus dures si tu veux, c'est les trois-quatre premières... Après, tu rentres dans le cycle de nuit, et après, c'est toutes les nuits pareil... Si on faisait que des nuits, encore des nuits, je pense que ton corps s'adapterait.
Ouais, parce que c'est ce que tu me disais, à la fin de la semaine, t'arrives à dormir beaucoup plus tard dans la journée ?	Voilà, je me couche à huit heures par exemple, et bien je me réveille à trois heures de l'après-midi, parce que les premières nuits, je peux me coucher à huit heures, et je suis réveillé à 11 heures, et par contre, quand j'arrive en repos, là, c'est encore de la fatigue aussi, parce qu'il faut que tu reviennes dans le cycle de jour, alors que ton corps était habitué pendant sept jours à travailler de nuit.
Donc là, ça refait un décalage ?	Ça refait un décalage, de deux ou trois jours pour revenir dans le cycle normal de jour.
Parce que tu te réveilles la nuit ?	Parce que je me réveille la nuit, en étant en repos, je me réveille la nuit, et je me relève pour regarder la télé, et t'arrives à une heure du matin, et tu ne peux plus dormir.
D'accord.	Par contre, dans la journée j'ai un coup de barre, un coup de pompe.
Ouais, le matin.	Ouais, ouais, voilà, alors pour moi c'est ton corps qui se fait, tu t'habitues à tout ça.
Ouais, mais le problème, même si tu t'habitues, c'est que là, t'es tout le temps en décalage ?	Tout le temps, tout le temps, tout le temps.
Tu commences à t'habituer et, pouf, tu changes à nouveau, et donc, c'est ça qui doit être assez...	C'est pas bon ça !

Et t'arrives à le gérer ou ce que je veux dire, tu fais des siestes avant ? Je sais pas ou chez toi, tu vas te coucher dès que t'es fatigué ou t'essaies de résister ?	Dès que je suis fatigué !
Ouais.	Ah je me laisse aller, je me laisse partir, si j'ai envie de dormir en plein après-midi.
D'accord et quand tu arrives de ton repos, tu vas faire une bordée de nuit, est-ce que tu commences déjà un peu à veiller la journée d'avant ?	Oui, tu vois le dernier jour, on reprend le mardi soir, le mardi matin, je me lève pas trop tôt, et le mardi après-midi je dors.
Ouais, t'essaies de faire une sieste ?	Ouais, j'essaye de faire une sieste, j'essaye de reprendre un peu.
Ouais, parce que sinon le mardi, si tu te lèves de bon heure le mardi matin, après, ça va te faire 24 heures ?	Ah bah ouais.
Après là, tu ne vas aller te coucher que... Donc là ça risque d'être plus dur ?	Ouais, c'est pour ça j'essaie de dormir un peu.
Ouais, tu anticipes sur la nuit ?	Voilà.
D'accord, donc là on parle vraiment du sommeil, mais sur la semaine de jour ça va finalement ?	La semaine de jour ça va.
Tu n'as pas du tout ces sensations d'envie de dormir ?	Non, ça va, par contre si, quand j'arrive le soir et que j'ai fait une journée de 12 heures, même en étant de jour, t'arrives le soir chez toi, c'est pareil à neuf heures et demie, dix heures, et tu te lèves de bonne heure le lendemain, il faut se lever à cinq heures et demie du matin...
Ouais, par contre si tu te couches de bonne heure et que tu te lèves à cinq heures et demie, ça te fait quand même plus de sommeil ?	Ah bah oui.

Quand t'es de nuit, tu as moins de sommeil ?	Ouais, et puis tu dors mieux de nuit de toutes façons !
Ouais, donc le sommeil est meilleur d'un point de vue quantitatif mais aussi qualitatif ?	Ouais, bah oui, je me réveille à cinq heures et demie ou six heures moins le quart, et je suis bien, je suis en forme pour aller au boulot.
Ouais, et en général, toi, t'es plutôt du matin ou du soir ?	Du matin.
Ouais, donc ça correspondrait ?	Ouais, je suis du matin moi, je préfère me lever tôt.
Ouais, tu préfères te coucher plus tôt mais te lever tôt.	Ouais, quoi non, il suffit que je me lève tôt, eh bien l'après midi, je fais une sieste par exemple, je fais une heure, et le soir je vais me coucher il est dix-onze heures.
Donc ça ouais, toi tu te reposes pas trop à bord, j'ai vu Michel, il se reposait, mais toi non, tu vois la nuit il dort une heure en gros ?	Bah ça dépend.
Toi, c'est pas le même métier aussi ?	Ça dépend, s'il y a quelqu'un pour me remplacer, alors je descends dormir, mais là, il n'y a personne, donc là, je suis obligé de rester en haut.
Ouais, mais en temps normal...	Ouais, mais quand je suis avec Alexandre qu'est parti là, lui, il vient me remplacer plus souvent que là.
Ouais, donc là, tu pouvais aller te reposer ?	Ouais, moi j'aime bien, tu vois, quand je me repose comme ça, dans la nuit, si j'ai besoin, ça arrive à cinq heures, vers quatre heures et demie, cinq heures, si j'ai besoin, il y a un gars qui monte, et ça me réduit un peu, simplement une demi-heure ça me...
D'accord.	Tu vois je suis moins bien, après je suis mieux, plus attentif.

D'accord, et ouais, parce que quatre heures et demie ou cinq heures, c'est là le moment le plus difficile pour toi ?	Ouais, bah ouais, parce que tu es là...
C'est vraiment sur la fin ?	T'as pas dormi depuis, par exemple, je me suis levé à quatorze heures de l'après-midi, et de quatorze heures jusqu'à cinq heures, le lendemain matin, ça fait un bon temps, c'est normal qu'il y ait de la fatigue à ce moment-là.
D'accord, et donc tu ne dors pas du tout la journée, quand tu travailles la journée ?	Oh le midi si, je ne dirais pas que le midi tu vois, je pense que c'est une question d'habitude, mais je trouve que le midi après avoir mangé, vers deux heures, là tu vois, je suis en haut, des fois...
Ouais, tu t'allongerais...	On me proposerait de m'allonger, et ben je saute dedans ! [rires]
Et ça justement, on te le propose pas dans la semaine de jour, dans la semaine de nuit, il y a plus de rotations, parce que même le capitaine, il n'en faisait pas de jour, c'est peut-être qu'il n'était pas habitué, je sais pas...	Voilà.
Parce que là...	Mais il en fait un peu, mais c'est le capitaine, c'est pas le bosco, il faut vraiment qu'il soit derrière toi et qu'il te le dise, parce que le mec il drague une heure, il drague une heure, même si je m'allonge pas, ça délasse quand même, parce qu'en haut, bah t'as bien vu, les yeux sur les écrans, sur les manos, c'est fatigant !
Ouais, ouais, ça te fait mal aux yeux, j'ai vu quoi, tu règles la luminosité des écrans, tout ça...	Ouais, ouais.

Ouais, parce que je pense que la petite aiguille, tout ça, ça doit être fatigant à la longue ?	Ouais, bah ouais, quoi je pense hein, on s'y habitue, mais je pense que ça doit être...
Et là, tout est en aiguille, les cadrans, je sais pas si c'est plus clair, tout ça, ça c'est pareil, je pense que c'est une fatigue que tu n'as pas le jour, parce que de jour, toute la luminosité, tout ça, il n'y a pas de problème ?	Non, non, non, ça peut aller, tu vois j'ai plus besoin de mes lunettes de nuit que de jour.
Ouais, ouais.	Alors, est-ce la vue qui fatigue plus la nuit avec les écrans ?
Ouais, je pense alors, ouais, il y a moins de luminosité déjà, et il y a plus de brillance ?	Ouais, parce que quand par exemple je te vois écrire la nuit, je me dis : « mais comment il fait pour écrire, moi j'y vois rien », c'est vrai quoi, je te vois t'es dans le coin...
Ouais, mais c'est peut-être tes yeux qui sont plus fatigués, du fait que tu es plus fatigué la nuit, tu vois, c'est peut être un cercle vicieux, tu as les deux quoi, c'est peut-être plus difficile pour tes yeux, mais comme tu es fatigué ?	Voilà, ouais, exact, exact.
Ouais, euh, sinon tu vois d'autres écarts entre la semaine de jour et la semaine de nuit sur la fatigue ou pas ? t'as le sommeil, t'as au niveau des yeux, je sais pas après, mais pour la drague ça demande peut-être plus de vigilance, parce que tu vois moins bien, l'extérieur, tout ça ?	Bah oui, quand même, bah ouais, la vigilance de nuit, c'est sûr que tu vois pas comme de jour !
Parce que je sais pas, mais avec le patron de vedette, lui c'est évident, de nuit c'est beaucoup plus dur, toi je sais pas ?	Bah oui, bah moi aussi.
Ouais, pour les câbles ?	Bah oui, pour les câbles et tout, la nuit c'est pas comme de jour, tu n'as pas besoin des projecteurs.

Ouais, et puis j'ai vu des fois, tu te surélèves la nuit, alors que de jour, je te voyais pas le faire ?	Ouais, parce que je vois pas, des fois quand on change le câble à terre, alors je vois pas, donc je suis obligé de me lever, pour voir le câble qui baisse, pour voir le câble entre les deux bittes sur la Tadorne. Alors que de jour, j'arrive à voir à travers le carreau, alors que la nuit, j'arrive pas à voir à travers le carreau.
D'accord, ouais, parce que mine de rien, il faut que tu sois tout le temps synchronisé avec le Tadorne ?	Ouais, voilà.
Bon des fois vous prenez la VHF, mais sinon vous faites ça juste en vous regardant dans les yeux ?	Ouais, ouais, ouais.
Et ça, la nuit, c'est peut être un peu plus difficile ?	C'est plus difficile.
Et puis ça, ça exige quand même une certaine attention de mettre un câble ?	Ah ouais, ouais, tu fais déjà attention de pas blesser un gars, si le câble il tire, il arrache tout, il faut avoir vachement de vigilance, pour ne pas blesser un gars.
D'accord, ouais, ce qui va être assez compliqué, c'est que tu vas avoir un travail qui dure longtemps, longtemps, longtemps, qui exige une vigilance moyenne les trois quarts du temps, voire même faible. Par contre, quand il y a une manœuvre, là, il faut que tu sois hyper vigilant, que ce soit en début ou en fin de journée ?	Tout à fait, tout à fait.
Mais alors, ça, ça doit être, peut-être pas stressant, mais...	Non, c'est pas stressant, c'est, non, mais c'est une habitude, je le fais, mais j'ai toujours peur de blesser un gars quoi !

Ouais, tu as vraiment plus d'attention dans les manœuvres ?	Voilà, ah oui !
Parce qu'en gros, c'est pas au ralenti, mais tu vois, toute la journée tu fonctionnes avec moins d'attention, tu vois, et dès que tu as une petite manœuvre à faire, hop, il faut que tu sois à 100%, et il ne faut pas que tu t'endormes ?	Ah non, surtout pas, même pour la drague. Même pour la drague, quand je suis en plein courant, j'ai pas trop droit à l'erreur, quand la drague est en travers, avec le courant, il faut toujours que je regarde si j'ai un câble qui va dérouler, qui ne va pas coincer, il faut avoir l'œil sur les treuils, tu vois bien.
Ouais, et c'est ça qui est plus difficile la nuit ?	Ouais, ouais.
Ouais, et tu vois d'autres choses comme différences encore, entre le jour et la nuit ?	Non.
Et donc finalement, la journée c'est beaucoup moins fatigant, parce que la journée, tu as quand même beaucoup plus d'heures de travail ?	Ah pour moi, oui, euh, plus d'heures ?
Ouais, quoi plus d'heures accumulées, parce que tu as beaucoup moins de rotations ?	Ouais, mais c'est aussi que de jour, on fait plus de manœuvres aussi.
Ouais, donc toi, quand il y a des manœuvres c'est pas pareil ?	Ah, bah ça passe plus vite, personnellement tu es toujours attentif, alors que la nuit, pfff...
Ouais, alors, quand il y a des manœuvres en fait, tu ne ressens pas trop la fatigue ?	Non.
Ouais, tu dis : « ça passe vite », alors que curieusement, c'est peut-être quand tu fais des choses comme ça que tu es plus fatigué, parce que c'est là que tu as plus de choses à faire ?	Ouais, non, ouais c'est sûr, non euh...
Ouais, non, tu es fatigué, ton corps je veux dire, pas toi, pas, ta perception de la fatigue ?	Ouais.
D'accord, et donc finalement, toi le plus fatigant c'est que tu n'as pas grand-chose à faire, tu as juste à draguer ?	Ouais, pour moi, ouais.

Ça passe moins vite ?	Le plus fatigant, c'est d'avoir les yeux tout le temps sur les manos, pour moi ça c'est fatigant !
Ouais, euh, je sais pas, ça te fait mal à la tête ?	Non, ça me fait pas un mal de tête, je sais pas comment t'expliquer ça, les yeux, ce qui est embêtant c'est d'avoir tout le temps les yeux sur des machins à regarder, c'est fatigant !
Ouais, en plus tu en as en haut, en bas, à gauche, à droite, tu en as un peu partout ?	Ouais, ouais.
C'est pas une centrale où tout est regroupé ?	Non, ouais, tu as bien vu, tu as les écrans, tu as les manos de frein, bon, sur un chantier bien, ça va, mais comme l'autre fois où il y avait des cailloux partout, tu regardes ton cardan en bas...
Ouais, ça c'est pareil, d'un chantier à l'autre ?	Il n'y a pas un chantier pareil, comme là, c'est un chantier peinard, ça bouge pas, tu pêches rien, tu regardes pas si, là c'est peinard !
Ouais, et tu préfères quoi toi, les chantiers peinards ?	Les chantiers peinards [rires].
Ouais, non mais je sais pas parce que ça peut être ennuyeux les chantiers peinards ? parce que tout à l'heure tu râlais : « ouais, y'a rien... ».	Ouais, mais les chantiers peinards, moi j'appelle un chantier peinard, un chantier où tu pêches de la vase, t'es content de pêcher de la vase, en plus t'es bien, tu fais du bon boulot et ça va, ça c'est un chantier peinard !
Ouais.	Quand c'est un chantier comme sur les cailloux, où tu vas bousiller la drague, alors tu vois ça m'énerve, là, ça me gonfle !!!
Ouais.	Là, c'est un chantier peinard, là où on est, n'empêche que je me dis qu'est ce que je fais là ?

Ouais, c'est pas motivant ?	Ouais, c'est pas motivant, moi j'aime bien pêcher la vase, tu fais de l'avancement, tu sais que dans ta nuit tu vas faire 80m, tu vois, tu te dis j'espère que j'ai bien fait, mais là par exemple, tu vois il n'y a rien à pêcher, on est peinarde aussi mais bon, on ferait mieux de...
De stopper, comme ça au moins...	Ouais, ouais.
D'accord, et donc la lassitude, ça pourrait amener de la fatigue, quand tu t'ennuies, tout ça, tu n'es pas plus fatigué ?	Non, je pense pas.
Non je pense pas.	Moi, j'ai un caractère, je suis vachement nerveux, j'arrive à tenir beaucoup sur les nerfs.
Ouais, bah justement, comme tu n'as rien à faire, ça doit être un peu plus dur, tu préfères peut-être quand il y a de l'action ?	Pas trop d'action hein !
Oui, oui.	Mais ceci dit, j'aime bien faire un chantier où je pêche de la vase, ou du sable, mais j'aime pas qu'on me mette sur un chantier, où qu'on pêche de la merde, des cailloux, où c'est sans arrêt bouché, alors là, ça m'énerve. Alors ça me fatigue, je sais pas ce qui me fatigue le plus, je sais pas si c'est ça où c'est...
Oui, d'accord, et sinon en causes de la fatigue, la fatigue qu'on a vue, elle est causée par quoi, donc déjà tu as le sommeil, tu peux avoir les sources de lumière pour les yeux, tu peux avoir physiquement, je sais pas ?	Physiquement ?

Ouais, un peu de fatigue, je sais pas, tu pourrais avoir mal au dos, ou ?	Physiquement, je suis pas fatigué, c'est pas comme un gars qui travaillerait sur le pont par exemple, le bosco, il va être plus fatigué de jour que de nuit, lui c'est le sens inverse, c'est le sens inverse lui, lui il faut qu'il fasse toutes les manœuvres, tous les câbles, la nuit, les gars de jour te préparent le chantier pour que t'aies moins de choses à faire pendant la nuit.
Ouais.	Moi physiquement, personnellement moi je ne suis pas fatigué, alors que quand j'ai travaillé sur le pont pendant 12 ans, avant j'étais plus fatigué.
Ah ouais ?	Ah ouais, bon c'était peut-être le capitaine, même la nuit, c'était plus dur le matin, maintenant les gars sont beaucoup moins secoués.
Ouais, mais physiquement...	Bah, physiquement, moi je suis pas...
Ouais, parce que quand t'as les pieux c'est...	Bah moi, je me retourne, tu as le siège qui se tourne, je fais mes pieux, ah non, non, je peux pas dire que physiquement je suis fatigué !
D'accord, toi c'est plus un travail d'attention ?	Voilà, c'est ça.
De concentration, de coordination avec les autres ?	Voilà.
Et puis, tu as un peu de responsabilités quand même ?	Bah oui.
Et il y a quand même pas mal de manettes ?	Bah oui, et une connerie c'est vite fait, tu peux pas faire deux trucs en même temps, tu vois avec le courant, la drague peut aller taper dans le quai.
Et ça, tu le sens cette pression ?	Ah bah ouais.

Et tu le sens tout le temps, quand il y a des manœuvres un peu chaudes ?	Quand il y a des manœuvres, quand on se déplace par exemple.
Quand on se déplace sur les pieux ?	Non, quand on change de chantier, qu'il faut, enfin je sais pas ça, ça reste entre nous mais c'est même pas à moi de faire les pieux, normalement avec les anciens capitaines, c'est les assistants qui étaient là, c'est le capitaine qui se mettait dans le siège, c'est lui qui faisait toutes les manœuvres, c'est lui qui avait les responsabilités quand on se mettait en place, tout ça, c'est lui qui disait : « on va faire comme ça, et comme ça. »
Ouais, ouais.	Maintenant, ils ne savent pas, la direction leur dit : « vous inquiétez pas, il y a un assistant », donc ils nous font confiance à nous, l'assistant, mais normalement on n'est pas responsable de ça.
Et ouais.	En tout cas, s'il y a une couille...
Ouais, parce que j'ai vu, ça c'est pareil, c'est souvent toi qui va dire, quoi pas la nuit, mais de jour : « bon bah l'ancre, le câble... », tout ça, bah c'est normal ?	Bah normalement, c'est les capitaines qui disent, c'est pas à moi de faire ça.
Ouais, parce que toi tu dis tout le temps.	Bah ouais, parce que si c'est pas moi qui le dis...
Ouais, ça, c'est plus de l'expérience ?	Voilà.
D'accord, mais ça c'est pareil, ça te fait prendre des responsabilités aussi, même si c'est pas sur toi que ça retombe ?	[...]
D'accord, et ce stress là, tu penses qu'il est assez important en cause de la fatigue ?	Non, quoi, je le sens pas trop.

Ouais, et puis c'est ponctuel, ça va pas t'arriver tous les jours quoi ?	Non, ah non, non, non, mais c'est la direction : « l'assistant est à bord, et il connaît bien la drague ».
Ok, et sur les déplacements, tout ça, il y a plus de fatigue là ?	Sur les déplacements ?
Ouais, avec le Milouin, tout ça, parce qu'en fait, si j'ai bien compris, il n'y a jamais de programme établi à l'avance, et ça, ça peut être agaçant à la longue ?	Ouais, bah, ça énerve, c'est ce que tu disais, ça joue sur la fatigue.
Tu enlèves tes draps, tout ça, tu reviens, tu avais prévu de faire ci, et finalement tu fais ça ?	Ah oui, oui, c'est énervant hein ? Alors tu te dis « merde ».
Et tu penses que ça peut avoir une relation ?	Sur la fatigue ?
Ouais.	Je pense pas, enfin je me rends peut-être pas compte, s'il y a de la fatigue je me rends pas compte, mais c'est possible.
Parce que tu sais, à force d'être énervé, tout ça, tu...	Oui c'est possible, mais on s'en rend pas compte, mais c'est possible que ça joue sur la santé, sur la fatigue.
Mais c'est pareil aussi, dès que tu es fatigué, tu deviens beaucoup plus vite irritable, tu t'énerves beaucoup plus vite, tout ça, tu le ressens ça ou pas ?	Je m'énervais vite, oui.
Oui, mais toi tu t'énerves vite en temps normal, mais quand tu es plus fatigué ?	Oui, ah bah oui.
Parce que j'ai vu sur la bordée d'avant, tu t'es énervé quelques fois, et à chaque fois c'était pile en fin de semaine.	Ah ouais ?
Bah, je sais pas, mais tu as remarqué ?	Et c'était en fin de semaine ?
Ah ouais, pile-poil, et c'est lié ça, tu crois ou pas ?	Ah ouais, tu as remarqué ça toi ?
Ah ouais.	Bah, c'est possible.

Bah déjà, moi, ça fait plusieurs embarquements que je fais à bord, et à chaque fois, c'est dû à la fatigue, les relations sont un peu plus tendues...	Et ça, ça viendrait par la fatigue ?
Ah bah oui.	Bah c'est possible, hein.
Bah oui, ça s'appelle l'irritabilité, mais bon, comme toi tu me dis que c'est le début de semaine qui est plutôt difficile, que tu es moins fatigué en fin de semaine...	La nuit.
De jour non ?	De jour ? Non.
Et sept jours, c'est pas trop long ?	Bof non, non, non, non, mais de jour, ça passe vachement plus vite, et les sept jours de jour, passeront vachement plus vite, que les sept nuits.
Ah ouais, c'est vrai que ça passe un peu plus vite.	Ouais, tu as remarqué ?
Ouais, et puis mine de rien, tu embauches un peu 12 heures plus tôt ?	Hein ?
Bah, tu prends le mardi à sept heures du matin, au lieu de prendre à 19 heures ?	Ah oui.
Bah, tu commences plus tôt, et tu termines plus tôt, tu gagnes 12 heures sur ta semaine.	Voilà, quoi, tu fais le même nombre d'heures.
Ouais, mais quand tu finis à 19 heures, et ben tu gagnes 12 heures sur ta semaine de repos ?	Oui, bah oui, et voilà, et dans un cycle normal, tu arrives chez toi le lundi soir, tu redors ta nuit, terminé.
Ouais, et puis en plus, non, tu gagnes 24 heures, parce que la semaine d'après ça va être de nuit ?	Oui, oui.
Ouais, donc finalement tu as des semaines de repos avec 24 heures de plus ?	Voilà, parce que là, tu vois je vais finir mardi matin, et je vais reprendre mardi matin.
Ouais.	Donc tu perds.

Et ça, tu le ressens ou pas ?	Non, ce que je ressens, vraiment ce que je ressens c'est la fatigue, vraiment j'ai la tête dans le cul, je suis pas bien les deux-trois premiers jours.
Ouais, ouais.	Alors là, c'est, et puis j'ai envie de rien, j'ai envie de rien !
Ouais, t'es pas motivé pour...	Ah ouais, ouais, même quand je suis chez moi, je pourrais bricoler un peu, alors je me lève à 14 heures, et j'ai envie de rien faire, alors que pourtant je suis en repos, je pourrais bricoler.
Ouais, ouais.	Mais non, à deux heures de l'après-midi, je vais me mettre dans le fauteuil, j'allume la télé et j'ai envie de rien faire, quoi de...
Ouais, de pas réfléchir ?	Non, non, alors je sais pas si c'est la fatigue qui fait ça ?
Ouais, c'est un décalage ?	C'est un décalage.
Ça fait comme un décalage d'horaire d'avion ?	Ouais, voilà, t'as envie de rien.
Ouais, c'est comme si tu te tapes un décalage horaire de 12 heures.	Ouais, bah t'es pas bien !
Bah ouais, c'est pour ça que tu m'as dit que t'évites, tu fais exprès que tes vacances tombent sur la semaine de nuit ?	Voilà, voilà, bah ouais, quand je prends des congés, j'essaye toujours de prendre sur une bordée de nuit, en me disant : « je finis de jour », et je prends mes congés sur une bordée de nuit. Comme ça, quand je reprends, je reprends sur une bordée de jour, je finis de bordée de jour, je prends une bordée de nuit, et quand je reprends, je reprends sur une bordée de jour.
Ouais, ouais.	Je pars en congés, et quand je reviens de congés je reprends sur une bordée de jour, j'ai sauté une bordée de nuit.

Ouais, ouais et ça tu le fais intentionnellement ?	Et pour Noël, tu vois, on va finir sur une bordée de nuit, pour l'arrêt technique.
Et tu vas être un peu...	Eh bah, quand on va reprendre la nouvelle année, et ben, on va reprendre de nuit.
D'accord.	Si tu finis de nuit, bah tu reprends de nuit.
D'accord.	Si tu finis de jour, que tu pars en congés trois semaines, tu reprendras de jour.
Bah ouais.	Voilà.
Ok, et sinon, la semaine de repos là, donc tu travailles une semaine et tu as une semaine de repos, et tu trouves que c'est suffisant pour récupérer, parce que tu me dis que tu as deux-trois jours de décalage ?	Bah après, après je peux récupérer, ouais.
Ouais, ça va ?	Ouais, c'est clair, mais c'est vrai que travailler sept jours et 14 jours de repos ce serait mieux !!! [rires]
Ouais, et quand tu repars t'es pas crevé quoi, ça va ?	Ah non, non, non, faut pas déconner !!! Le mec qui dit que sept jours ça lui suffit pas, il y aurait un peu d'abus quand même, non il faut pas dire que quand tu reprends, au bout de tes sept jours de repos que tu es fatigué, à moins que tu sois malade.
Oui.	Alors, et si t'as la santé, t'as tout, on peut pas dire que sept jour de repos, le mec il soit fatigué !
Oui, ok, bah, je sais pas...	C'est bon ?
Bah tu vois d'autres trucs à rajouter ?	Non, bah en tout cas, tu veux en refaire un autre ?
Ouais.	

Rémy 2 :

Questions :	Réponses :
Non, non, je vais mettre avance rapide.	Bon bah alors, là tu vois, je suis en train de draguer, j'ai la main, tu vois sur ma vitesse de dragage, pour mettre plus vite ou moins vite.
Ouais, j'ai vu tu changes souvent ça.	Bah t'accélères, si tu veux, c'est des treuils qui...
Ouais.	Ca va vite, si t'as du courant pour revenir, autrement, ben là, je mets la main gauche, là, je relève l'élinde un peu, je relève l'élinde.
Là, tu regardes les câbles ?	Je regarde les câbles en bas aussi, là, je réfléchis [rires], là, je descends le bec, je suis en train de faire une chasse là, je dois avoir un caillou dans le bec, tu vois, j'ai un caillou dedans, alors là, j'ai stoppé à gauche le moteur, et j'amène mon bec en bas, et le bec descend pour que le caillou puisse tomber, et une fois que ça va être fait.
Tu remontes le bec ?	Je relève le bec, et là, je remets en route, je rebalance, je rebalance la machine là.
Tu fais quoi là, tu regardes les manos ?	Voilà, je regarde les manos pour voir si c'est débouché, normalement ça doit être débouché, parce que j'aurais fait une deuxième chasse. Et là, j'augmente le moteur à 720 tours, donc je regarde mon cadran pour monter le moteur à 720, et voilà 720, là, je suis en train de régler à 700-720, je regarde mes écrans en haut pour

	voir si le débit est bon, j'amène un peu l'élinde pour pouvoir faire la cote au fond, là, je chante un petit peu, je sais pas ce que je dis, là, j'avance, j'arrive en bout de balancé, donc j'avance sur le pieu.
D'accord.	Et je vais repartir à draguer, j'amène l'élinde un peu, et voilà, et je suis reparti pour la drague, là, je sais pas ce que j'ai fait, le stop là, généralement c'est pas prévu ça, ah, là, là je fais les pieux, là derrière, je suis rendu en bout de queue donc je recommence, je le revire pour le remettre en position de draguage, là je vire.
Et tu surveilles visuellement ?	Voilà, et je surveille visuellement les pieux, voir s'ils descendent bien, et si ça monte bien, alors là, je dois être en train de le descendre, voilà, là j'incline, je ré-incline le pieux, et je vais le repiquer ensuite, alors je l'incline comme ça.
Pour pouvoir ré-avancer ensuite ?	Voilà, alors j'incline, je suis toujours en train de l'incliner là, tac, le bruit, là tu vois, et je vire l'autre pieu maintenant, parce que le temps que je fasse un pieu, il faut bien que je mette l'autre pieu au fond, parce que tu as ta drague qui se barre dans le courant.
Là, c'est terminé les pieux, je crois ?	Non, je suis en train de virer là, je suis en train de virer.
Tout le temps en train de virer ?	Là, c'est terminé, oui tu vas voir, je suis toujours en train de virer.
Ouais, c'est terminé, ok.	Tu vas me mettre un petit peu la suite, je voudrais voir quand même.
Bah, tu regarderas après.	Ah oui, parce qu'il faut que tu re...

Oui, oui, là non.	Eh, tu me fais déconcentrer Charlot ! [irruption du bosco]
D'accord, donc là, ça, ça résume à peu près la petite séquence de six minutes, ça résume à peu près tout le travail que tu fais là haut ?	Voilà.
Parce que t'as du dragage, t'as une période de pieux, tout ça, donc finalement, ce que j'ai dit hier, tu fais quand même une activité toutes les 30 secondes, donc tu as une manette à tripoter toutes les 30 secondes.	Oui, oh oui, facile, tu as toujours les mains sur les manettes.
Ouais, et tu as les yeux qui suivent en même temps ?	Oui.
Parce que là, on voit très bien quand tu dis que tu fais des aller-retours, entre les écrans en haut, le manomètre en bas, et regarder...	Et regarder les treuils en bas, voir si les câbles, si ça s'enroule bien, et toujours avoir l'œil sur le moteur, les manos du moteur, les alarmes, tu vois tout ce qui, et en plus le dragage, voir si ça touche, donc tu as toujours les yeux dessus !
Ouais d'accord, mais ça je pense qu'il faut être assez expert quand même parce que tu, comment dire, ça se voit que tu as l'habitude, tu regardes pas du tout les manettes, ça te tombe sous les doigts.	Ah non.
Déjà, tes deux mains il y en a toujours une sur ta vitesse de papillonnage, tu vois aux treuils.	Voilà.
Et l'autre sur...	Sur la manette de papillonnage.
Voilà, donc ça, comment dire, ça se voit que tu as l'habitude, donc en fait tu es tout le temps en train de faire quelque chose, tu es tout le temps en train de surveiller, c'est vrai que ça demande une certaine vigilance.	Ah oui, tout à fait.

Et justement, est-ce que tu penses que cette vigilance ça te fatigue à la longue, par exemple ?	A la longue, je pense que ça fatigue, ça doit être fatigant.
Est-ce que c'est pour ça que la nuit tu fais pas plus d'une heure, parce qu'à la fin tu serais peut être moins vigilant ?	Je pense oui, ah oui, oui, oui.
Est-ce que tu sens ?	J'arrive à tenir, j'arriverai à tenir si tu veux, parce que c'est les nerfs qui tiendront mais moi-même, je suis sûr que j'aurais de la fatigue.
Et le boulot, il serait pas un peu moins bien ?	Je serais peut être moins assidu au boulot.
Parce qu'il y a quand même plein de trucs où tu es obligé d'être super synchro, tout ça ?	Ouais.
Il y a plein de trucs...	Ouais.
Je sais pas, mais quand tu es là-haut, la nuit, je sais pas, mais au bout d'une heure, est-ce que tu sens que c'est un peu plus dur ou pas ?	Il y a des jours où tu vas avoir le coup de barre, tu vas être en haut puis voilà.
Ouais, tu piques du nez ?	Ouais, voilà, je pique du nez, et puis il y a d'autres jours ça va, comme je te disais c'est les deux-trois premiers jours qui sont durs, les deux-trois premières nuits.
Ouais, ouais.	Les deux-trois premières nuits qui sont dures, pour que tu puisses t'habituer au travail de nuit, donc pour t'habituer, il faut au moins deux nuits pour pouvoir t'habituer, pour pouvoir être compétent au boulot si tu veux, ouais, il te faut facilement deux nuits, deux-trois nuits, et après tu prends, tu prends le rythme.
Ouais, et toi, ouais, ça te pose pas de problème pour dormir de jour ?	Ouais non, il y a que les deux-trois premières nuits, il y a que les deux premiers jours que tu dors pas.

Ouais.	Tu dors, mais tu sais que tu vas dormir qu'une heure et demie, et après tu te réveilles.
Ouais, quoi ça fait quand même un quart de la semaine où tu as du mal quand même ?	Ouais, et les deux jours après quand t'arrives en repos, il faut deux jours pour récupérer.
Ouais, et à chaque fois, tu as des zones de transition en fait ?	Ouais, ouais, c'est ça.
Et d'un point de vue qualitatif, tu penses que tu dors aussi bien de jour que de nuit ?	Non, ah non !
Tu dors moins ?	Ah ouais.
C'est-à-dire, tu te réveilles plus souvent ?	Oui, je dors mieux quand je travaille de jour et que je dors de nuit. Quand je dors de nuit, je dors mieux que quand je dors de jour, ah ça y'a pas photo !
Ouais, le sommeil est moins profond ?	Ah ouais, ouais, et puis tu dors mal, puis tu fais sans arrêt des drôles de cauchemars, tu vois des trucs, des fois je me réveille, je sais plus où je suis rendu !
Ouais, tu fais beaucoup plus de rêves dans la journée que la nuit ?	Ouais.
C'est normal.	C'est normal ?
Ouais, en fait les rêves c'est en deuxième partie de nuit, tu vois sur une nuit normale quand tu travailles de jour, tu vas avoir beaucoup de récupération, tout ça, et très peu de rêves jusqu'à une heure ou deux heures du matin, après deux-trois heures du matin c'est que des rêves, tu n'as quasiment plus de sommeil.	Ah ouais.
Ah ouais, ok, donc de jour tu dors moins bien, et la qualité de ton sommeil n'est pas du tout pareille.	Non, pas du tout.

D'accord.	C'est même fatigant quand tu dors mal, t'es beaucoup, tu tiens, mais ça repousse je veux dire.
D'accord, mais tenir sur une heure c'est possible, mais au bout d'un moment, ça doit être dur quand même ?	Bah c'est dur, mais j'arrive à tenir.
Il n'y a pas des fois où tu arrives en fin de semaine et où c'est plus difficile ?	Non, non.
Donc une semaine ça va ?	Une semaine ça va.
Mais il faudrait peut-être pas que ça dure plus longtemps, plus ?	Non, non, ça fait quinze ans que je fais ça, tu t'habitues, et puis tu fais une bordée de nuit par mois, tu comprends ?
Oui, oui.	Tu fais une bordée de nuit puis une bordée de repos, puis une bordée de jour puis une bordée de repos, et tu reprends de nuit la cinquième semaine. Donc ça fait une bordée de nuit par mois, je te dis, je vais te le dire franchement, j'aime pas faire les nuits.
Ouais, ouais, ouais, d'accord, mais c'est pareil en haut, la nuit tu as quand même vachement moins de visi, et tous les manos, ça doit donner l'impression de te fatiguer ?	Bah, tu dois être plus assidu.
Plus assidu ?	Tu vois quand même pas comme de jour !
Bah oui, puis ça fait mal aux yeux à force ?	Bah oui, les ordinateurs, tu es toujours en train de regarder, ça te fait plus mal aux yeux la nuit que de jour !
Et ça, ça compte à la fin de la nuit ou pas ?	Je sais pas, je peux pas te dire, c'est l'habitude, je me rends pas compte, c'est possible qu'en moi-même je sois fatigué.
Ouais, mais tu es quand même conscient que c'est plus difficile de faire ça la nuit que de jour ?	Oui, oui, c'est pas que c'est plus dur, c'est que c'est plus fatigant.

Oui, parce que toi, autant les matelots ils ont moins de choses à faire la nuit, pour toi c'est le même travail jour et nuit ?	En fait, jour et nuit j'aurai toujours le même boulot à faire, sauf qu'on fait pas d'ancre la nuit, de jour on mouille l'ancre.
Ouais, mais les ancres pour toi, c'est pas fatigant, mais quand tu fais les pieux, tout ça, tu le fais machinalement ou tu fais un peu plus attention que par moment, parce que ça peut déraiper, je sais pas ?	[...]
Oui, tu sens pas plus de pression, je sais pas ?	Non, non, non, si bien de nuit que de jour, il y a pas de différence.
Et de nuit, c'est plus dur pour les pieux ?	De nuit ?
Ouais.	Non.
Ouais, c'est pareil, avec l'habitude, tu regardes même pas, quoi si, tu regardes mais...	Bah, je regarde parce que je suis obligé, mais je le fais machinalement.
D'accord, sinon, là on essaie de trouver un peu les causes de la fatigue, ce qui est au départ de la fatigue, est-ce que toi, si t'as des moments de fatigue tout ça, tu arrives à trouver des trucs pour améliorer ou pas ? Je sais pas, on a vu des fois, tu fais des petites siestes ?	Ouais.
Tu vas dormir, donc ça, ça t'aide je pense ?	Ouais, mais par la loi d'habitude, tu n'as pas le droit, bah oui.
Oui, quoi en même temps je pense que si tu faisais 12H30 non-stop, tu ferais carrément plein de conneries à la fin ?	Oui, on pourrait pas.
Quoi, je sais pas ?	Bah, c'est jamais arrivé, on fait pas 12H30 en haut, on descend une heure, on fait une pause, on boit un café, un gâteau...
Ouais, quoi c'est assez important pour toi de faire des pauses ?	Ah ouais, au bout d'une heure et demie, quand t'as passé une heure et demie en haut, deux heures en haut, tu as envie que quelqu'un vienne te remplacer, c'est pas une histoire de fatigue.

Ouais, c'est quoi, de la saturation ?	Ouais, de la saturation, tu en as marre quoi !
Ouais, on dit que ça fait une coupure quoi, pas forcément très longtemps ?	Non ouais, une demi-heure, une demi-heure à tout casser, puis tu remontes.
Ouais, et puis c'est pareil, toi tu es quand même positionné à la passerelle, et tu ne bouges pas de là-haut ?	Ouais.
C'est pas un isolement, parce que c'est la passerelle qui commande tout, mais tu es quand même euh, ouais, quoi, tu es quand même tout le temps, tout le temps au pied des treuils, quoi ?	Ouais.
Et donc ouais, les petites coupures comme ça, ça permet vraiment de te ressourcer, parce qu'au bout d'un moment, tu en as marre ?	Voilà, je vais descendre une demi-heure et ça fait du bien.
D'accord.	Tu marches un peu, tu vois tu marches...
Ouais, c'est pareil, parce qu'en haut tu es tout le temps assis, c'est pesant ?	Ouais.
Et puis t'es obligé d'être assis ?	Je pourrais pas rester debout.
Ouais, tu te mets juste debout à des moments où tu cherches un peu plus de visibilité sur le Tadorne, tout ça ?	Ouais, ouais.
Et dans l'ensemble, tu trouves que tu as assez de visibilité ?	En haut ?
Ouais.	Ah ouais.
Ouais, je pense, tu as une vue à 360, je vois tu te décales pas beaucoup, des fois un peu pour les treuils, tu as un montant qui t'embête.	Oui, mais autrement.
Ouais, donc finalement ça résume un peu ce qu'on disait l'autre coup, tu as très peu de fatigue physique, musculaire...	Non, non, il y en a pas.

Tu as juste à appuyer sur une manette, tu es tout le temps assis, c'est plus aussi comment dire, tu peux avoir aussi un manque de mouvements physiques, parce que comme tu dis, tu vas faire un tour, tu le ressens ou pas ?	Ah oui.
Ouais, tu as envie de bouger un peu plus ?	Ah ouais, quand tu es assis, tu restes pendant deux heures assis, tu as envie de descendre.
Ouais, te dégourdir les jambes ?	Ouais, bah pour les matelots c'est pareil, assis, assis, assis, à la fin ils se lèvent !
D'accord et donc euh, vingt minutes de pause, et le repas c'est pareil le repas, le casse-croûte, tout ça, ça te fait des pauses, quoi le casse-croûte, tu me disais tu manges pas trop, mais tu t'en sers vraiment, ça te fait une coupure ?	Ouais, voilà.
Et est-ce que psychologiquement ça peut t'aider en rythmant ta journée, tu te dis : « tiens pouf, il me reste tant de temps jusqu'à ça » ?	Ah oui, ça y fait ça.
Tu le sens ça ?	Ah oui, ça y fait.
Ouais ça rythme ?	Tu sais que tu as tant à faire, et puis que tu vas descendre dans une demi-heure, ou 20 minutes, tu casses la croûte, tu manges, tu sais que tu descends à midi, ça te fait du bien.
Et justement, par rapport à la rythmicité, on voit que dans la nuit les échéances sont plus tôt, par exemple, le repas il est à 20H ou 20H30, tu as quasiment une heure ou une heure et demie de dragage, pas plus, je sais pas, mais est-ce que tu peux avoir la sensation que la nuit ça passe moins vite ? Parce que justement ces échéances sont plus tôt et qu'après trois heures et demie...	Bah ça passe, à trois heures et demie, quand t'as le casse-croûte, ça coupe, il n'y aurait pas le casse-croûte ça ferait long.

Et par rapport à la journée, tu sens que c'est plus long la nuit, plus long le jour ?	Bah la journée, ça paraît pas long parce que tu es toujours en manœuvre, tu as toujours des manœuvres à faire.
Ouais.	Donc ça passe plus vite de jour que de nuit.
Ouais, uniquement parce qu'il y a plus de choses à faire ?	Voilà.
Donc tu as plus de lassitude la nuit ?	Ouais.
Ok, mais c'est quand même important cette rythmicité avec le repas et les casse-croûtes, ça permet...	Ouais.
De te changer les idées ?	Ouais.
Et surtout de te faire ton petit décompte dans ta tête : « il reste tant de temps, machin, truc »...	Voilà, voilà, ouais, c'est ça.
Ok, donc sinon, ouais, je crois qu'on avait déjà discuté, mais une semaine de repos ça suffit largement tu m'as dit, quand t'arrives tu te sens pas plus...	Bah non, non, quand j'arrive...
Et quand tu repars, tu te sens bien, on verra ça de toutes façons avec les trucs, au départ, si t'es pareil au départ ou pas.	Ouais.
Ok, bon bah, je sais pas si tu vois des trucs ?	Non.
Ça, ça, ok bah ouais, je sais pas, on va arrêter là, non ?	Ouais.

Drague aspiratrice en marche

Benoît 1 :

Questions :	Réponses :
Donc là, tu regardes le cul parce que c'est le cul qui balaye, même quand t'évites ?	Voilà, le cul, il est 100m derrière, il n'y a rien devant.
Ouais, vu que la passerelle est déportée, donc là, le problème c'est que tu es tout le temps en train de regarder le cul, mais les commandes sont quand même devant, donc t'es obligé de te retourner...	Ah non, non, non, ça on le sait.
Ouais, bah là, tu le fais, alors là, la barre t'arrives à, mais dès que c'est pour les gaz, tu te remets devant ?	Bah j'y suis, j'ai la main droite sur la barre, et j'ai la main gauche sur la machine quoi.
Donc là, tu regardes aussi, tu dois regarder devant pour voir si ça passe aussi je suppose ?	Non.
Non, jamais ?	Non, au niveau de la bau, je me mets au niveau de la bau et ça ira bien.
Ouais, bah de toutes façons, au niveau des ailerons tu demandes à Jean de regarder ?	Ouais, quoi j'y vais aussi.
Ouais, pour l'accostage, tout ça ?	Même ici.
Ok, d'accord, donc là, ce sont quand même des manœuvres qui sont assez longues ?	Ah oui, oui.
Parce que je t'ai chronométré, à chaque fois tu mets trois ou quatre minutes pour éviter.	A éviter, bah j'y vais marche arrière de là !
Bah de là oui, parce que là, il faut que tu recules dans le bassin ?	Bah ouais, sans prop.
Ouais, parce que tu m'as dit : « le prop il est prêt à être démarré », mais tu t'en sers pas ?	Pour pas réveiller les copains, c'est terrible, alors que j'irais deux fois plus vite, tu mets les deux machines en arrière et avec le prop tu corriges avec la machine à l'avant.

Ok, donc finalement sur ce que j'ai vu, au niveau toi à la passerelle, tu as quand même souvent des manœuvres à faire, donc je pense que là, on en a vu une en vidéo, tu as quand même beaucoup plus de concentration à avoir pendant la manœuvre ?	Ah bah, je suis habitué, puis je fais la route, c'est la routine.
Ouais, quoi il faut quand même avoir un minimum de veille, et puis sinon, alors que là ce qui est embêtant, c'est qu'il faut tout le temps manœuvrer pour aller droit ?	Bah, tu as le courant en Loire aussi, il y a beaucoup de courant, et puis avec le vent, et tout.
Voilà, donc en gros, ton activité, en résumé, tu as quand même assez fréquemment des manœuvres à faire, donc là à Boulogne, je pense que tu as à peu près deux heures pour un cycle complet de dragage, aller porter...	En gros, ouais, j'ai pas compté.
Ouais, quoi à vue de nez, à peu près deux heures, et sur deux heures tu faisais...	Une heure de zone.
Ouais, donc ça fait quand même beaucoup, beaucoup de manœuvres, donc ça, ça te demande beaucoup de concentration ?	Ouais.
Ok, donc ton point de vue de la fatigue est-ce que tu sens que c'est dur d'être tout le temps concentré ou non ?	Ça n'a rien à voir la fatigue, c'est le nombre d'heures.
Ouais, donc tu penses que le fait de faire plein de manœuvres, ça joue pas sur la fatigue, donc là, en gros t'arrives à bien te reposer ?	Bah, tu es plus stressé.
Et ça le stress, stressé, ça veut dire que tu vas faire plus attention ?	Ouais.
Et donc là, ouais, la fatigue, ce qui est fatigant c'est que tu n'arrives pas à dormir ?	Ces temps-ci, oui !
Ouais, mais là, c'est dû à quoi, c'est dû à la chaleur, c'est...	Bah à la chaleur, et surtout au bruit, je dors mal !
Tu dors mal à cause du bruit, les vibrations peut-être aussi ?	Tout, tout, avec en plus la chaleur.

Alors le bruit, les vibrations, la chaleur, rien d'autre ?	Pfff, je sais pas, ce matin à huit heures et demie, j'étais réveillé [...]
Ouais, tu as du mal à te caler sur ce rythme, sur ce quart ?	Ouais, ah oui.
Ouais, et donc finalement, à la fin de la semaine, mardi, peut-être que tu seras finalement assez fatigué, parce que tu n'arrives pas à te caler, et finalement tu dors, quoi je sais pas, je pense que tu pourrais dormir beaucoup plus sur le quart de nuit...	Oh oui, oui, oui, je fais la sieste, ça m'aide déjà, je dormirais avant aussi. Mais là, je dois me coucher à cinq heures et me lever à onze heures.
Ouais, donc là, ça te fait à peu près six heures de sommeil ?	Ah non, t'es fou, cinquante secondes oui, non, mais quatre ou cinq heures.
Ouais, quoi, mais quatre-cinq heures d'affilée par contre ?	Hein ? Je me réveille.
Non mais d'affilée, je veux dire tu dors pas après mangé à 19H ?	Non, je regarde la télé, mais c'est pas d'affilée.
Oui, mais c'est que je me suis mal exprimé, c'est qu'à chaque fois quand tu dors, c'est de cinq heures à onze heures du matin, pas forcément d'affilée, mais...	C'est là que je dors le mieux.
Ouais, c'est là que tu dors le mieux, et donc quand t'arrives chez toi, tu arrives à récupérer assez rapidement de ta semaine de boulot ?	Bah oui.
T'es pas décalé du tout ?	Pas plus que ça, j'ai l'habitude, avant je partais cinq mois !
Ouais, mais cinq mois c'était calé, pendant cinq mois tu étais calé, alors que là ?	Là une semaine, c'est que dalle, avant c'était autre chose.
Oui, mais tu n'avais qu'une adaptation à faire en cinq mois, alors que là...	Bah...
Ouais, non pour toi, ça change rien du tout, tu as un peu de mal à dormir, tu vas dormir cinq heures par jour...	Ouais, c'est encore pire quand je suis sur la Gendre.
Et quatre-cinq heures pour toi, est-ce que c'est suffisant pour toi ou pas, oui ça a l'air ?	Non, non !

D'accord, donc tu te lèves tard à la maison, parce que tu récupères, ou c'est ?	Non, non, mais je vais me coucher plus tôt, puis je vais me lever à sept heures le matin, et puis c'est bon !
Ouais, tu m'as dit, t'es pas du tout du soir toi ?	[...]
Ouais, et puis, comme là tu n'arrives pas à dormir après mangé, tu viens là, tu regardes la télé et tout ça ?	Non, des fois, je vais manger à huit heures et demie.
Ouais, parce que c'est vrai que sur le bateau il n'y a pas beaucoup d'activité ?	Bah là.
Ouais, mais en dehors du carré ?	Bah, tu veux faire quoi ?
Bah, je sais pas mais il y en a qui vont lire, regarder des dvd, des films, tout ça ?	Moi je fais rien de tout ça, mais si, ils terminaient à 18H pour prendre à minuit, s'ils se levaient à 11H pour prendre à 13H.
Ouais, mais si tu me dis que tu te couches pas, parce que tu n'arrives pas à dormir	[...]
D'accord, mais sinon à la passerelle, tu ressens des moments où tu es un peu plus fatigué ou pas, non ?	Non, bah les jambes parce qu'on n'est jamais assis !
Ouais, la fatigue physique, tu ressens un peu plus les jambes, sans plus ?	Bah, des fois, sans plus comme ça quoi.
Oui, oui, oui, mais parce que moi, je sais pas, mais j'ai l'impression que des fois il y a des moments de lassitude, tout ça ?	[...]
Ouais, là c'est en fin, et c'est pas fatigant ça, de faire quelque chose qui te motive pas tant que ça ?	[...] j'ai une femme, deux gosses [...]
Ouais, ouais, mais là, c'est le type de travail qui fait que ça te motive pas ?	L'ambiance aussi, il y a des missions où je suis avec d'autres marins, là tu vois... [...]
Oui, oui, et justement, tout ce manque de motivation, ça te fait quoi, toi tu fais ton travail et puis ça te préoccupe pas plus que ça ?	Bah je te dis, comme dirais ma femme donc euh [...]

Et justement le fait d'avoir pas beaucoup de choses, les manœuvres, tout ça, c'est peut-être un peu excitant, tout ça ?	Bof...
Ouais, ça t'intéresse pas ?	Bah, qu'est ce que tu veux que ça me fasse ?
Oui, oui, bah je sais pas, je te demande, ça pourrait permettre de passer le temps ?	Ben moi, je suis bien mieux à Saint Nazaire, où on a deux heures et demie pour porter.
Ouais, parce qu'ici ça s'enchaîne quand même plus rapidement ?	Ah oui [...]
Ouais, c'est vrai qu'ici, il y a pas beaucoup de trafic, tandis qu'au Havre il y a beaucoup de trafic.	J'en ai plus rien à foutre [...]
Ouais, donc finalement ce régime de sept-sept, il ne te convient pas plus que cela, mais pour faire ce travail, il te convient peut-être, parce que l'autre jour tu m'as dit : « ouais, je pourrais pas faire huit jours ».	Non, non. [...]
Et justement pour toi, c'est pas plus fatigant ?	[...]
Ouais, c'est pas motivant, et ç'a pas de relation avec la fatigue ?	Non, je suis aigri, c'est tout je suis aigri.
Et plus t'es fatigué, tu crois pas que tu es plus aigri, quoi, pas forcément aigri, mais plus irritable, parce que je sais pas...	Bah non [...]
Ce que je veux dire, par exemple comme là, tu fais des choses, c'est la routine et tout, et quand tu n'as pas grand-chose à faire, comme la nuit, à ce moment là, tu ressens peut être plus la fatigue, non ?	Bah, pas plus que là !
Bah, parce que ça passe pas, le temps passe pas, je sais pas pendant le quart tu regardes je ne sais pas combien de fois ta montre ?	[...]

Ouais, là il y a quand même un manque d'activité qui pèse tout au long de la semaine, et tu penses que c'est pire à la fin de la semaine. A la fin de la semaine, tu penses que tu en as beaucoup plus marre qu'au début ?	Ça dépend, j'en ai marre non !
Non, mais quand t'es moins patient, tout ça quoi, non ?	Bof.
Ouais, t'es pressé de rentrer quoi ?	Voilà, [...] et puis, c'est pareil, quand je partais au long cours, je partais pas à chaque fois au même endroit.
Ouais, tu te balades, parce que là en plus, comme tu dis, c'est pas pareil qu'à Saint Nazaire, t'as pas de trafic, t'as pas de courant, t'as du vent à Saint Nazaire ?	Ouais, et puis tu fais de la route et puis voilà.
Ouais, et puis, ici aussi, dès qu'on est arrivé à Boulogne, pour le premier dragage tu m'as dit : « ouais, il faut que je repère et tout », tu t'adaptes en permanence ?	Ouais, tu as vu aujourd'hui, maintenant, j'y vais en marche arrière plutôt qu'en marche avant [...]
Et c'est pour ça que tu préfères Saint Nazaire ?	Non, [...]
Ouais, donc là sinon je pense qu'au point de vue mer, tu ressens pas de fatigue, je pense qu'ici, c'est vrai, ce qui est embêtant c'est plus pour dormir, et sinon, il y a un autre truc, tu m'avais dit que tu n'avais pas confiance dans le bateau, tout ça ?	Bah oui, on a eu plein d'emmerdes, mais c'est pas moi, tout le monde le dit !
Oui, je sais, mais ça, tu crois pas que c'est fatigant, parce que c'est fatigant ?	Bah justement, tu vois que ce ne sont pas des bateaux qui sont adaptés [...]
Et justement, toi, tu crois que ça te donne pas plus de travail, parce qu'il faut surveiller tout ce qui, par exemple avec le prop, tout ça ?	Ouais, mais il n'y a pas que le prop, s'il n'y avait que le prop.
Ouais, par exemple, le temps de réaction des machines, tout ça ?	Voilà, si tu voyais ... [...]
Parce que sinon, on aurait perdu un quart d'heure ?	Ça sert à rien, j'aurai eu le temps de diminuer cent fois.

Mais ça, c'est quand même assez fatigant, parce que c'est agaçant quand même ?	[...]
Ouais, bah j'ai vu à chaque fois, tu essayais, à chaque fois tu essayais de faire un truc différent.	[...] voilà !
Ok, bon bah, merci.	

Jimmy 1 :

Questions :	Réponses :
Donc là, on est en dragage ?	Là, oui.
Donc là, j'ai vu, tu as tout le temps...	Bah là, oui, je me mets sur le B, pour la monter ou la descendre, là on était à 1,7 mais là, c'était du sableux.
D'accord, et de temps en temps...	Bah, de temps en temps, là c'est le 2, là c'est pour la pompe.
D'accord.	Voilà, là, je joue avec le clapet
Pour incliner ?	Pour incliner, ou avec de la pente douce.
D'accord.	Donc généralement, en sable, on le met pas plus que ça la densité, parce qu'il y a de l'eau avec le sable, donc c'est pas compact.
Donc là, on voit quand même que tu es tout le temps en train de faire des allers-retours ?	Ouais, ah ça, c'est sur l'intensité de la pompe, je regarde surtout le mano d'intensité de la pompe, là, il est très important.
D'accord.	Là, apparemment je peux ouvrir un peu, pour envoyer un peu dedans, pour faire monter.
D'accord, et puis tu regardes aussi l'écran ?	Oui l'écran, bah la baguette pour voir la position de l'élinde sur le fond, on est dans six mètres là.
Et ça, ça t'aide beaucoup, la représentation en deux dimensions, le schéma ?	Ah oui, ça, ça m'aide, je peux pas dire, moi je suis un remplaçant, bah eux certainement, ils auront moins de mouvements que moi parce qu'ils sont plus sûrs d'eux, ils ont plus l'habitude.

Ouais, quoi tu sais je voyais avec Rémy, l'autre dragueur sur la Gendre, et il regarde tout le temps, quoi pareil quoi !	Ouais, bah ce sont des réflexes en fin de compte [...]
Et donc là, à côté, tu regardes aussi souvent derrière ?	Oui, de toutes façons même en temps de brume, tu aperçois la maquette, elle est représentée.
Et de regarder derrière, ça t'apporte quoi aussi ?	Ben déjà, de regarder derrière pour virer les treuils, de regarder, si voilà, si ça vire bien, ben de visu quoi.
Ok d'accord, donc en fait c'est pour avoir un retour sur ce que tu fais ?	Voilà, c'est un peu ça, ce que je fais en fait, même si c'est représenté sur les écrans, j'aime bien...
Ouais, et puis comme le bateau il a tout le temps des petits soucis aussi ...	Ouais, et puis comme on n'est jamais sûr, on a envie de voir, quoi, tu vois le câble qui vire !
Ouais, et vous avez des marques sur les treuils ?	Ouais, c'est ça aussi, ça souvent, quand on est en manuel plutôt qu'en automatique, souvent on va voir, on se déplace, sur un levier j'ai deux vitesses.
Ouais, souvent ça simplifie ?	Ouais, et quand on est en manuel, il faut regarder les longueurs de câble qu'on met dans l'eau.
Ouais, et en manuel c'est mieux, même s'il y a besoin de vérifier ?	Ouais, c'est mieux, par contre je vais passer en manuel quand on est dans le fond, s'il y a pas mal de fond, je vais laisser en automatique, ça joue sur un levier. Mais si y'a pas beaucoup de fond, on peut jouer, on est habitué, s'il y a un problème, le temps que ça réponde, ce sera trop long.
Ouais, il y a une troisième position pour l'automatique ?	Bah, pour un levier quoi, on joue sur un, en manuel il y a trois leviers, et en profondeur après c'est automatique, il sonde et il reprend son cap tout seul.

D'accord.	Mais ça, c'est quand il y a du fond, c'est avant que ça recolle le fond, et si jamais l'on déborde un peu trop, il va reprendre mais ça met un certain temps.
Ok, bon bah, pour la description, je pense que ça va ?	Ouais, bah ouais, c'est bon.
[...]	Au Havre, on était plus tranquille à draguer.
Ouais.	[...]
Ouais, après à Boulogne ?	C'était plus embêtant, parce que le fond, avec toute la merde qu'on a eu à un moment donné.
Ouais, alors qu'au début...	Au début il n'y avait rien, bon bah là, c'est vrai qu'on pêche plus qu'au départ. [...]
Ouais, donc ça faisait quand même plus compliqué à Boulogne qu'au Havre ?	Bah ouais, et puis ne connaissant pas la nature du fond en plus, vraiment, parce qu'on savait que ça allait être de la merde.
Ouais, mais quoi comme merde ?	[...] C'est vrai qu'on trouve des cailloux, de la ferraille, euh, tout ça.
Ouais, et puis à Boulogne, il y a avait aussi le fait que, bah, je sais pas, mais par rapport à la fatigue, à chaque fois que je te voyais tu courais, parce qu'il y avait un quart d'heure pour aller vider.	Ouais, c'est rapide.
Ouais, parce qu'après, il fallait que tu te dépêches de remonter pour aller vider...	Bah de vider encore, le chef de quart peut faire le vidage, c'est vrai, mais j'ai que le lavage à faire, donc bon, il suffit de remplir, et de refaire un assèchement après, avec les soupapes, et puis après s'il y a un lavage à faire, il vaut mieux que je sois derrière, parce que généralement on met en automatique pour le lavage.
D'accord.	Mais là, le problème c'était qu'il y avait des vannes qui s'ouvraient pas donc...

Ouais, ça se bloque ?	Ouais, ça se bloque, et il faut aller les souffler, donc il faut mieux que je sois derrière.
Ouais, là c'est vrai qu'à Boulogne tu n'avais pas trop de temps mort en fait pendant ton quart, limite le plus reposant c'est quand tu draguais ?	Ah bah ouais, le plus reposant oui, c'est un repos plus physique.
Par contre, il faut être plus concentré ?	Voilà.
Et au niveau de la fatigue, ça pèse ça ?	D'être concentré ?
Ouais.	Ouais, bah t'es toujours un peu plus sur les nerfs, c'est vrai, mais moi, j'en ai pas ressenti, parce qu'on dormait, euh huit heures.
Ouais, t'as pas euh, tu ne ressentais pas une accumulation de fatigue, tout au long de la semaine ?	Non, non, par contre ce soir là, je vais dormir jusqu'à dix heures et demie.
Ouais, tu dors mieux là peut être ?	Ouais.
Donc, ça veut peut être dire que t'es un peu plus fatigué, donc que tu t'endors plus facilement ?	Ouais, bah c'est sûr que si l'on est un peu plus sur les nerfs, c'est vrai bah que bon. [...]
Ouais, tu ressens pas plus que ça la fatigue pendant ces trois jours ?	Non, par contre quand je vais ressentir, c'est quand je vais arriver en repos.
Ouais, quand t'arrives chez toi ?	Quand j'arrive chez moi, ouais, je vais dormir là, à huit heures du soir.
Et là, même quand t'es de quart de nuit, dès que t'arrives, tu arrives à dormir bien ?	Ouais, enfin je m'adapte, moi, dès que je suis chez moi, ça y est, mais là, quand je suis à bord, là, c'est ce qui se passe.
Et là, le quart de nuit, tu trouvais ça un peu plus dur ou non, ça te dérangeait pas plus que ça ?	Non, pas plus que ça.
Parce que ça retarde le coucher ?	Ouais, le sommeil.

Et le matin, tu arrives bien à dormir ?	Ouais, le matin, je dors bien, ouais, même si je dors peu, je dors que jusqu'à neuf heures et demie, dix heures, mais bon, c'est trois heures là, je vais récupérer, je sens pas de...
Donc toi, tu sens pas de différence ?	Non.
Et puis tu dors un peu de temps en temps, le soir avant de ?	Ah bah la nuit, oui, de toutes façons, avant, c'est très important !
Et, tu vas souvent te coucher vers huit heures et demie ?	Ah ouais, avant huit heures et demie même.
Et après, euh...	Ben, j'ai vu ouais, après c'est râpé, par expérience si j'y vais à neuf heures, en fait c'est la digestion qui t'aide à dormir, et après aussitôt, alors qu'à neuf heures...
Ouais, le coup de barre ?	Ouais, le coup de barre et puis c'est bon, j'éteins et puis voilà quoi !
Ok, non mais c'est bon ça, si au moment où tu es fatigué tu vas dormir, c'est bien, parce que c'est vrai que tu dors bien.	Bah ouais, c'est important comment tu dors, bah, tant qu'on est occupé ça va, là c'est qu'on drague, mais je vois étant matelot, c'est long hein.
Ouais, quand tu dragues là, ça va ?	Ouais, quand tu dragues tu es occupé, bon là c'est vrai il y a 40 minutes.
Ouais, là c'est vrai, on mettait à peu près deux heures pour faire un cycle complet ?	Ouais, une heure de dragage en gros, l'aller-retour, c'est ça, en gros, oui.
Ouais, une heure et quart de dragage, c'est la moyenne ?	Ouais, c'est ça.
Le temps de faire marche arrière...	Ouais, suivant les passes qu'on faisait quoi, parce que des fois on faisait des passes de 50 minutes, euh des dragages de 50 minutes.
Ah ouais, quand il y avait moins de manœuvres ?	Ouais, il y avait un évitage et puis voilà quoi !
Donc, ok, et par contre le quart de nuit, je sais pas si ça te dérange, mais tu vois pas les autres de l'équipage ?	Bah ça, c'est pas...

Bah ouais, en sept-sept, c'est pas...	Non, et puis voilà.
Ouais, tu ferais trois mois sans...	Non, c'est vrai, et puis au large même, le quart de nuit moi, j'aime bien moi.
Ouais, pourquoi t'aimes bien, parce que t'es tout seul ?	Bah c'est ça.
Tu es plus tranquille ?	Ouais, plus tranquille, et puis déjà, avec le chef de quart, les rapports sont différents.
Ouais, il y a une intimité ?	Ouais, une intimité plus, c'est vrai les rapports sont différents.
Ouais, et puis c'est plus dur aussi, tu sais que tu vas faire quelque chose de plus dur ?	Plus dur ? Ouais, puis c'est calme.
Ouais, mais moi aussi, je suis un peu pareil, j'aime bien.	Ouais, bah là, la nuit c'est plus calme, moi j'aime bien.
Ouais, c'est plus motivant ?	C'est plus motivant.
Ah ouais, mais c'est curieux, ouais, j'ai déjà entendu ça, même moi je suis pareil alors, donc du coup, ça te dérange pas du tout ce travail la nuit ?	Non, j'aime bien surtout.
Ouais, et je t'ai pas demandé au niveau des repas, comment tu fais ?	Bah c'est vrai, que le midi c'est un peu plus léger, parce que tu te lèves, tu vas pas trop...
Manger ?	Ouais, moi j'aime pas trop, mais il faut tenir jusqu'au soir.
Ouais, parce qu'après, il y a un quart de six heures ?	Ouais, de six heures. [...]
Ouais, et tu l'utilises ?	Ouais, depuis le début de la semaine, quoi depuis qu'on est à Boulogne, bah le matin on a le casse-croûte, mais le problème c'est ça, s'il y a quelqu'un pour nous remplacer, pour draguer, ça va.

Ah, il y a un casse-croûte ?	Le matin, il y a un casse-croûte, généralement à huit heures, quoi moi j'arrive à sept heures et demie, c'est vrai que c'est ce que je disais, il faut un autre pour pouvoir draguer, quoi c'est pas...
Ouais, mais ça fait des coupures ?	Ouais, ça fait des coupures, voilà ouais.
Ouais, mais si tu dis que six heures, ça passe assez vite au dragage ?	Ah oui, oui, oui, mais étant dragueur c'est vrai que je suis que remplaçant, sur cinq bordées j'en ai fait que quatre en tout parce que j'ai remplacé Guillaume. [...]
Ouais.	Quoi en Loire, j'en ai fait aussi des remplacements, mais en Loire, c'est plus long, là, tu as deux heures, deux heures et demie entre chaque dragage, là tu t'ennuies.
Ouais, et là, tu penses que l'ennui ça fatigue ?	Peut être oui.
Je sais pas ?	Bah, comme ça passe moins vite, que t'es pas occupé, c'est vrai que tu es toujours, tu n'as pas la tête prise par quelque chose, c'est vrai que tu es là, tu t'assois et puis tu déroules...
Ouais, mais par exemple, voilà, quand tu déroutes pendant le quart, ça, c'est plus long ?	Ouais, c'est plus long.
Et puis, il y a moins de choses à faire ?	Il y a moins de choses à faire, de toutes façons le matelot, il n'y a rien à foutre.
Ouais, trois pour faire la veille, et puis voilà.	[...] Ouais, quoi tu sais la nuit, là-haut, tout seul là-haut, c'est pas parce qu'on est sur le pont, quoi c'est des règles de navigation, et puis, voilà.
Ouais, quoi donc, là il n'y a pas de cas de fatigue extrême ?	Non !
Et le régime en sept-sept, tu trouves ça comment ? C'est pas trop mal ?	C'est bien, c'est sûr, parce que ces 12 heures là en fin de compte, c'est pas 12 heures effectives, physiques. [...]

Bah là déjà c'est deux fois six heures, c'est coupé !	C'est coupé, mais on tourne quoi, c'est vrai, on tourne quand même toutes les bordées, un coup tu fais le quart du matin, après tu fais le quart de nuit, après c'est roulant, on ne fait pas toujours le quart de nuit...
Ouais, et puis bon entre chaque bordée, il y a quand même une semaine chez vous ?	Tout à fait, il y a la semaine de repos.
Et ça c'est...	Ouais, mais c'est pareil, le quart du matin ça dépend...
Ouais, mais le quart du matin, c'est là que c'est un peu plus long ?	Ouais, à cette heure là, mais c'est toujours pareil, c'est selon là où on est...
Ouais, parce que le quart du matin, il fait six heures-treize heures, sept heures quoi ?	Ah bah ouais, sept heures c'est clair, mais [...] si tu peux te faire remplacer un peu là-haut, un gars, un quart d'heure là-haut, comme ça, tu fais un quart d'heure en bas.
Ouais, et donc sinon, à bord, tu arrives à bien dormir ? La qualité du sommeil...	Bah, t'as entendu le bruit ?
Ouais, le bruit, plus les vibrations ?	Les vibrations c'est sûr...
Par contre, le bateau bouge pas trop ?	Ah bah non, là c'est rien, le bateau bouge pas, mais à choisir je préfère un bateau qui bouge.
Mais qui fasse moins de bruit ?	Ah ouais, parce que tous les bruits, même si c'est un bruit continu, comme lorsqu'ils mettent les jets en route, les pompes en route ça va, mais c'est le lancement des pompes « la-la-la !!! »
Ouais, ouais.	C'est ça le truc !
Ouais, c'est pas monotone, c'est pas régulier ?	Ouais, voilà c'est vrai que si c'était un bruit régulier...
Ouais, on s'habitue ?	Ouais, c'est comme si on entendait la machine sur un château arrière, la machine tout le temps en route ou les pompes tout le temps en route, ça irait.

Ouais, mais là, c'est que ça arrive soudainement ?	Soudainement, ouais.
Et ça, ça te réveille dans ton sommeil ?	Ça dépend du sommeil, c'est pas vraiment...
Ouais, comme là, tout à l'heure, t'as dormi et ça t'a pas réveillé ?	Ouais, voilà, par contre si je sais qu'on va avoir un vidage, et qu'on met les pompes en assèchement, là, je vais pas dormir.
D'accord.	Je vais attendre que l'assèchement ait lieu et puis voilà.
Ouais, pour mieux dormir ?	Pour mieux dormir après, parce qu'on sait très bien que pour le sommeil, c'est pas bon d'être réveillé comme ça.
Ouais, après c'est fichu, tu as du mal à te ré-endormir ?	Ouais, voilà.
Mais toi, tu fais quand même super attention à ton sommeil ?	Ah oui, oui, oui, c'est super important !
Oui, oui, oui, mais tu...	Ouais, c'est vrai.
Tu anticipes quoi ?	J'anticipe un peu.
Non, mais c'est bien, hein !	J'anticipe, et puis voilà, après ça devient une habitude, non, mais on peut pas dire que je sois fatigué.
Ouais.	Mais bon, c'est normal, fatigué aussi c'est [...] je dors pas mal aussi.
Ouais, ça fait quoi, deux, quatre, combien six heures de sommeil ?	Six heures [...]
Ah bah oui, ah bah oui, ouais, ça fait quand même moins quand tu es du matin...	Ouais, justement, je suis pas le seul, et on est moins fatigué qu'en faisant le quart du matin.
Ouais, mais le fait d'être décalé, peut-être la nuit, tu dors moins facilement ?	Moins facilement, et puis le sommeil est peut-être moins réparateur, je sais pas, je suis pas le seul, je sais que quand j'en parlais à Guillaume, pareil, quand il faisait le quart de jour, il était fatigué.

Bah avec le matin, ça fait sept heures, sept heures c'est vrai que quand même ça se cumule.	Bah c'est vrai, et puis même en faisant la sieste l'après-midi et puis tu dors...
Ouais, et puis je sais pas, mais moi je vois ça par rapport à des trucs que j'ai vu, il y a très, très peu d'activité apparemment, quoi moi le quart de nuit, je sais pas, mais après tu cherches pas, tu vas dormir. Alors que quand t'es de jour, bah l'après-midi tu fais quoi, euh tout ça, tu vas faire ta sieste, mais une sieste, tu vas pas faire une sieste de trois-quatre heures ?	Tu vas faire une sieste, mais de toutes façons tu restes dedans, tu vas te lever après.
C'est vrai qu'il n'y a pas grand-chose à faire ?	Ah non, non.
Quoi moi, je voyais, tu vois par exemple sur l'Atalante, il y avait une salle de sport, machin truc, il y avait une bibliothèque, une vidéothèque, des bd...	Ouais, mais ça, c'est au long cours.
Oui, oui, oui, mais là justement, mais là, il n'y a rien à faire, c'est pour ça qu'il y a peut-être de l'ennui qui s'installe en fait ?	Bah, c'est pas que de l'ennui, c'est de la routine aussi, l'activité ici...
Ouais, bah c'est pour ça que c'est peut-être plus ennuyeux d'être finalement de jour, alors que là, nous on se pose pas de questions, tu arrives le matin, tu dors et puis voilà !	Ouais, et puis voilà, tu te lèves de toutes façons, c'est pour aller manger, pour aller au boulot, et dès que t'arrêtes, c'est pour aller manger, et retourner dans ta bannette après, en fin de compte, donc, boulot, bannette, les trois « b » quoi, boulot-bouffe-bannette !
Ouais, c'est vrai, oui mais bon, après t'as une semaine de congés ?	Ah bah maintenant, t'es descendu de la drague, c'est fini.
Et justement, ça, c'est pas trop dur des fois d'arriver, quoi le matin tu te lèves, quoi je sais pas moi, à quelle heure tu te lèves ?	Ah bah, à 10H je suis réveillé.

Ah ouais, t'arrives pas à dormir ?	Ah non, non, après c'est râpé, alors je reste traîner, je vais prendre un bouquin et puis je reste traîner.
D'accord.	Ah bah, de toutes façons, j'essaye même pas de me rendormir.
Ah ouais, quand tu prends le quart en fait t'arrives et t'es complètement réveillé ?	Ah ouais, à part ce soir où là.
Ouais, mais ce soir c'était rude ?	Ah bah là, ouais, en fin de compte à la fin de la lune, derrière...
Ouais, t'étais un peu...	Ouais, mais bon, autrement quand j'arrive là-haut, ça va.
Oui, oui, ça va, il y a du temps, on un laps de temps au passage de quart, il y a toujours au moins cinq minutes pour boire un verre d'eau ou pour discuter ?	Bah la discute, il faut mieux discuter un peu avant, parce que c'est vrai que quand tu arrives là pour prendre directement les manettes, il suffit que ce soit un endroit qui soit un peu merdique. [...]
Ouais, ça t'aide à te concentrer ?	Voilà, tout de suite tu es dans le bain.
Ok, euh, ouais, pour parler rapidement de la fatigue physique, parce que là, tu as un peu de travail sur le pont de temps en temps ?	Ouais, ça fait du bien de se dépenser un peu, ça fait du bien.
Ah ouais, limite tu...	Ah ouais moi j'aimerais bien, c'est vrai oui, bon, bien sûr, pas toutes les bordées comme ça non plus, bon, mais un peu d'activité comme ça, c'est vrai que...
Ouais, ça casse, ça change la routine ?	Ça change la routine et puis voilà.
Ouais, parce que c'est vrai que là, ça doit être un peu routinier quand même, là on a un peu bougé et tout mais après vous aller encore rester un peu...	Ouais, heureusement que c'est le dernier soir, alors le mec, il me dit que ça fait, je ne sais pas combien de temps ...
Bah, c'est assez peu entraînant ?	Bah oui, ben c'est vrai.
Bah, et puis vous pêchez de la vase, c'est pas ce qu'il y a de plus encourageant ?	Bah c'est vrai, pas trop non, bah c'est normal hein !

Bah, tu te prends au jeu quand même, j'ai vu des fois tu es là : « oh ça pêche pas, ça pêche pas !!! » ?	Bah, on se prend au jeu, bah, c'est vrai que si tu es là, c'est pour pêcher, mais c'est vrai que des fois, bon, on s'en fout un peu, vivement que ce soit plein, et c'est pour ça, cet après-midi à un moment donné, je voyais que la vitesse était à 3,5 nds, et à un moment donné elle est tombé à 0,8 nds, alors comment veux-tu, tu peux pas pêcher !!!
Ouais, c'est vrai.	Alors tu régules pour pêcher, et tu vois la vitesse qui descend, et je l'entendais blaguer !
Ouais, c'est vrai.	Alors déjà qu'il est pas trop tellement, des fois, à son affaire, alors si on commence à lui parler, c'est fini !
Ouais, ouais, donc ouais, même si c'est pas très encourageant, t'essayes quand même ?	Ouais, mais c'est normal, si on vient là, et si on se dit : « je fais juste un remplacement et j'en ai rien à foutre ! ».
Oui, oui, oui, mais c'est pas ça que je voulais dire.	Ouais, mais c'est normal qu'on se prenne au jeu. [...]
Ok , bah je sais pas si tu trouves d'autres trucs à dire sur la fatigue, tout ça ?	Non, bah j'ai un peu tout dit, mais c'est un problème personnel, chacun récupère.
Ouais, mais là, il y a peut-être moins de récupération à avoir ici ?	Non, c'est sûr, mais le métier n'est pas hyper fatigant aussi.
Là, comme tu fais toi, t'y fais gaffe, t'essayes d'aller dormir et tout, là, ça te permet de réguler, mais tu régules sur ta semaine de travail ?	Voilà.
T'arrives pas sur ta semaine de repos complètement mort ?	Ah non, non, non !!!
Là, t'arrives pendant la bordée à te reposer ?	Ah oui, oui, oui, oui, oui !!!
A la fin t'es pas out ?	Ah non, je suis pas out !
Là, tu te dis : « il faut aller dormir », je sais pas, mais si ça durait 10 jours, si tu avais à faire, tu survivrais quoi ?	Ah, bah bien sûr !!!

Ouais, sans problème.	C'est vrai aussi, le fait d'avoir connu autre chose aussi bon, quand j'étais au large, ça permet de gérer ton sommeil, de te détendre, tout ça pendant trois mois.
Ouais, ouais, ça crée une expérience ?	Ça crée une expérience, parce que c'est vrai que si on avait connu ça, et puis après partir au large, là...
Ah oui, ce serait plus dur dans l'autre sens je pense.	Ouais, ce serait plus dur.
Ouais, ok bon, bah, merci bien !	Bah de rien !

Bastien Sennegon

Etude ergonomique des processus de fatigue en milieu maritime :

Analyse comparée de situations professionnelles distinctes

Résumé

Cette étude ergonomique a pour but l'analyse des processus de fatigue parmi différentes professions du milieu maritime. Quatre terrains d'étude en situation « naturelle » ont ainsi été investis : ceux de patrons de chalutiers pélagiques, de marins de navire océanographique, de skippers de course au large en solitaire, et de marins de dragues aspiratrices.

Deux ordres de données ont été envisagés : celles ressortissant à la *fatigue perçue* et à la *fatigue objectivée* (fatigue « réelle », physiologique, de l'organisme). Du point de vue de la fatigue subjective perçue, notre méthode a consisté à croiser des observations ethnographiques avec des entretiens compréhensifs de type psychologique. Du point de vue de la fatigue physiologique, des mesures de la fréquence cardiaque sur l'intervalle R-R ont été réalisées (tests orthostatiques et enregistrements continus simultanément à l'activité).

Nos résultats découlent alors de la confrontation de ces sources de données « objectives » et « subjectives ». Il s'avère d'une part, qu'à l'origine de la fatigue, les rythmes de travail tiennent un rôle prépondérant ; tout comme les contraintes appliquées au sommeil, et l'alternance de phases d'activité intenses et moins soutenues. D'autre part, la fatigue se manifeste par des troubles du sommeil, de la lassitude psychologique, et un « effet de cumul » (dont l'intensité est variable selon les métiers étudiés). De ce fait, les marins ont la possibilité de gérer leur fatigue par la répartition des périodes de sommeil, le repos à terre, et la prise de nourriture. Enfin, des pistes de conception sont suggérées afin d'adapter l'activité des marins en fonction des processus de fatigue analysés.

Mots-clés : marins, fatigue perçue, variabilité de la fréquence cardiaque, analyse de l'activité

Fatigue processes in maritime environments:

Comparative ergonomic analysis of different professional situations

Abstract

Our ergonomic approach analyzed the dynamics of the fatigue processes through different maritime professions. The data were collected in “natural” situations across four field studies: pelagic trawlers' captains, oceanographical ship seamen, solo race's yachtsmen, and pump dredger's seamen.

Two types of data must be distinguished: those issued from perceived fatigue and those from the 'real', physiological, fatigue of the organism. From a psychological point of view, our methodology combined direct observation with non-directive interviews. Concerning the physiological fatigue, measurements of the heart rate on interval R-R were carried out (stand-tests and continuous recordings simultaneously with activity).

Our results issue from the confrontation of objective and subjective sources. First, the work rhythms are a preponderant cause of fatigue, with sleep strains, and alternation of activity. Then, fatigue shows sleep disorders, lassitude, and cumulative effect (of which intensity varies according to the professions). Thus, seamen can manage their fatigue with sleep periods repartition, recovery on the ground, and eating food. In addition, we point some solutions to adjust the activity of the seamen to their fatigue processes.

Key words: seamen, fatigue perception, heart rate variability, activity analysis.

Laboratoire *Activité Motrice et Adaptation PsychoPhysiologique (AMAPP)*

Université d'Orléans - UFR STAPS - Allée du château - BP 6237, 45062 Orléans cedex 2.