



Le **mercredi 27 janvier 2010 à 19 heures**, dans le cadre de la Fondation de la France Libre, Jean Guillemot, Président de l'**Union des Plaisanciers Français** accueille le **Docteur Jean-Yves Chauve**, médecin de la Fédération Française de Voile. Il s'agit de notre second colloque animé par Jean-Yves Chauve qui nous parlait il y a un peu plus de 4 ans, de la sécurité en mer et en particulier du mal de mer.

Jean-Yves Chauve traite ce soir l'un de ses thèmes de prédilection, issus de 35 ans d'aventures maritimes et de travail sur la santé, la sécurité et le sommeil en mer : **La santé en mer**. Des connaissances bien utiles qui nous servent d'ailleurs également à terre, par exemple pour la gestion du sommeil.

Naviguer en mer, c'est être au service du bateau, accepter les exigences du bateau 24h/24 et y soumettre sa physiologie : la désynchronisation du sommeil, le bruit qui peut atteindre 120 décibels sur un bateau de course, les mouvements parfois violents et l'instabilité permanente, les dangers, une alimentation désynchronisée et/ou mal équilibrée, la chaleur ou le froid, l'humidité, l'isolement, parfois un mal de mer persistant. Naviguer en mer c'est se transformer de « terrien » en « merrien », c'est intégrer le sommeil à la performance.

En course le Vendée Globe est la seule épreuve où hommes et femmes restent en compétition pendant une aussi longue durée. Seuls, ils doivent se gérer en totale autonomie. Ainsi, au-delà de leur compétence sportive, ils doivent être : **météorologues** pour trouver la meilleure route, **mécaniciens** pour réparer le moteur source importante d'énergie, **électriciens** et électroniciens pour gérer les indicateurs, **informaticiens** pour recevoir et traiter les informations reçues, **entraîneurs** pour gérer eux-mêmes leur sommeil et nutrition, **soigneurs** pour faire face à l'accident ou à la maladie ; et maintenant on leur demande en plus d'être **scénaristes, metteurs en scène, caméraman** et **acteurs...**

# Union des Plaisanciers Français



Ces compétences multiples conduisent également les coureurs à passer 8 heures par jour devant leur micro-ordinateur !

Sommeil-vigilance, nutrition, forme physique (perte de masse musculaire des jambes), ergonomie, sont les facteurs d'accident et de maladie en mer.

Le sommeil est l'un de ces facteurs-clés de santé en mer que le docteur Jean-Yves Chauve développe ce soir avec les membres de l'Union des Plaisanciers Français.

L'étude des tracés électroencéphalographiques, des mouvements oculaires et du tonus musculaire permettent aujourd'hui de décomposer le sommeil en phases et de tracer un hypnogramme d'une nuit normale de sommeil.

Le sommeil correspond à une succession de cycles de 90-100 minutes environ, entrecoupés d'un stade d'éveil ; chaque cycle est une plongée progressive vers un sommeil de plus en plus profond ; sommeil paradoxal d'abord (stades 1-2) puis sommeil lent profond (stades 3-4) ; c'est le sommeil lent profond qui est le plus réparateur et permet selon une métaphore technologique, à « notre disque dur de se restaurer ». Chaque cycle est entrecoupé de phases d'éveil d'¼ d'heure environ.

Rater le train du sommeil avec ses signaux – somnolence, baisse de température, coup de barre – c'est devoir attendre le prochain soit environ une heure et demie plus tard.

Avec l'âge, les besoins en sommeil diminuent, mais des écarts importants existent d'une personne à l'autre : l'un est parfaitement reposé au bout de 5 heures l'autre a besoin de 10 heures de sommeil pour récupérer.

La privation de sommeil provoque des altérations sérieuses et mesurées de la vigilance auditive ainsi que des performances cognitives : raisonnement logique, reconnaissance de motifs, recherche de lettres, addition en colonne... Les performances psychiques sont également altérées, de même que la privation de sommeil peut entraîner des hallucinations visuelles ou olfactives puis auditives. La baisse de performances visuelles se traduit par : ralentissement du temps d'accommodation, perturbation du champ visuel, perturbation de la vision en relief, sensibilité accrue à l'éblouissement, perturbation de la vision des contrastes.

L'utilisation d'excitants comme le café va masquer pendant une courte durée, les sensations d'endormissement, toutefois les temps de réactions peuvent rester perturbés, les effets rebonds (perte de vigilance brutale, phase de somnolence incontrôlable) sont des risques majeurs. Les aliments sucrés augmentent la tendance à l'endormissement avec facilitation de la synthèse cérébrale du tryptophane en sérotonine, neuromédiateur du sommeil. Un produit dopant, la Modafiline, permet de tenir sans dormir.

# Union des Plaisanciers Français



Le stress intense de la course au large incite les coureurs à manger peu et cela les aide à dormir moins, en effet l'appétit stimule l'activité motrice. Ils mangent donc peu et plutôt à la fin du quart qu'au début.

Le mal de mer n'épargne pas les professionnels, 50% des coureurs en sont frappés !

C'est un problème de cerveau qui met du temps à s'habituer à la navigation. Explication : l'équilibre est un système complexe de récepteurs vestibulaires, visuels, ligamentaires et abdominaux. Le système vestibulaire comprend 3 capteurs – image des niveaux de maçon – par oreille. Il faut du temps au cerveau – pas plus de 2 jours en général – pour mettre de côté cette information qui contredit les informations habituellement reçues à terre ; c'est le temps d'amarinage. A contrario lorsque l'on remet pied à terre, le mal de terre correspond à la rémanence de cette information.

Le risque de mal de mer est accru à l'intérieur de la cabine car l'horizon n'étant plus visible, les contradictions d'informations sont accentuées. La faim, le froid, les odeurs, le stress, l'inactivité sont également des facteurs aggravants. Les mouvements verticaux (perpendiculaire œil-oreille) sont les plus nocifs. Il vaut donc mieux s'allonger et fermer les yeux.

Le meilleur médicament contre le mal de mer n'est plus en vente en France, il l'est par contre dans les pays voisins : c'est le Sureptil (Cinnarizine) de Synthélabo. Les produits à base de Cinnarizine entraînent moins de somnolence. Les autres antihistaminiques entraînent plus de somnolence : Dramamine, Nausicalm, Nautamine, Mercalm. Les apports réguliers en eau sont importants en prévention du mal de mer.

Un grand merci au docteur Jean-Yves Chauve pour cet exposé et ses réponses à nos questions, avant de quitter la salle de conférence et poursuivre ensemble cette soirée autour de la table conviviale de la Fondation de la France Libre.

Vincent Delmas