

Lettre de la Société Francophone de Chronobiologie

RYTHMES

Bulletin du Groupe d'Étude des Rythmes Biologiques

Tome 43 - Numéro 1

Mars 2012

<http://www.sf-chronobiologie.org>**Sommaire**

| | |
|---|------|
| Éditorial | 1 |
| Hommage à Mme Thérèse Vanden Driessche | 2 |
| Recommandations de bonnes pratiques sur la « Surveillance médico-professionnelle des travailleurs postés et/ou de nuit » | 4 |
| Annonces de congrès | 2, 8 |
| Rubriques | |
| Mise à jour de l'annuaire électronique | 3 |
| Notre site Web | 3 |
| Chronobiologistes | 9 |

**Éditorial**

La Société Francophone de Chronobiologie verra le bureau de son Conseil d'Administration renouvelé de façon significative à l'issue du congrès de Loches. Au terme de mon mandat de président, il m'apparaît intéressant de rappeler un des points positifs de l'activité de notre Société au cours de ces dernières années. En effet, la SFC, es-qualité, ou certains de ses membres ont été impliqués directement dans des actions visant à l'amélioration de la vie quotidienne de nos concitoyens, qu'il s'agisse du temps scolaire, des temps de travail et de repos, et des problèmes de nutrition qui se surajoutent.

Ces actions pilotées par des instances officielles (Haute Autorité de Santé, HAS, Direction Générale de la Santé, DGS) et sous la responsabilité de sociétés savantes (Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil, Société Française de Médecine du Travail) ont donné lieu à la rédaction de recommandations, médicales en particulier. Nous remercions vivement nos collègues Damien Léger (SFMT) et Jean-Louis Pépin (SFRMS) d'avoir associé la SFC à ces actions.

La recommandation de bonnes pratiques sur la « Surveillance médico-professionnelle des travailleurs postés et/ou de nuit » qui vient de recevoir le label méthodologique de la HAS est d'ores et déjà disponible sur le site de la Société Française de Médecine du Travail. Nous avons inclus dans ce numéro de Rythme la fiche de synthèse reprenant les points clés de cette recommandation ainsi que la brochure d'information des salariés. Le document concernant « sommeil et nutrition » est en cours de validation par la DGS et fera l'objet d'une inclusion ultérieure.

J'invite tous les membres de la SFC à prendre connaissance de ces recommandations et d'en faire la promotion pédagogique auprès des personnes susceptibles d'être réceptives. Si leur mise en application est souvent complexe, j'en veux pour preuve les tentatives de modifications des rythmes scolaires qui sont restées jusqu'à présent des velléités ou des expériences pilotes, l'occasion nous est donnée d'informer directement nos concitoyens de pratiques visant à l'amélioration des conditions de la vie sociale.

En attendant, venez nombreux à Loches pour apprécier la douceur de l'automne tourangeau et bénéficier de la science diffusée lors de notre réunion.

Bruno Claustrat
Président de la Société Francophone de Chronobiologie

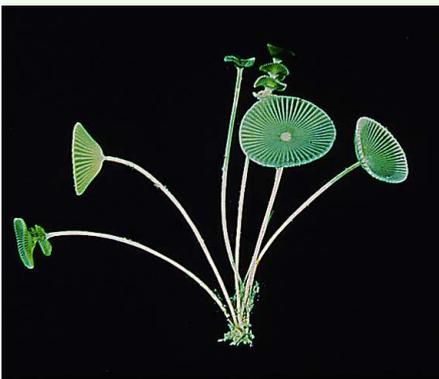
Hommage à Mme Thérèse Vanden Driessche, une chercheuse pionnière dans le domaine de la chronobiologie cellulaire

Thérèse Vanden Driessche (1925-2012)

Thérèse Vanden Driessche, qui vient de décéder à Bruxelles, était née à Uccle (Belgique) en 1925. Après des études de botanique, c'est en 1964 qu'elle entre, en tant qu'assistante, dans le service de Biologie cellulaire dirigé par le professeur Jean Brachet à l'Université Libre de Bruxelles. C'est le début d'une phase active de recherche pour Thérèse Vanden Driessche qui s'intéresse à l'algue unicellulaire *Acetabularia* étudiée par le groupe de Brachet comme organisme modèle pour le rôle du noyau cellulaire dans la morphogénèse. Thérèse Vanden Driessche se penche sur l'organisation temporelle de ce processus et met en lumière l'existence de rythmes circadiens, de nature endogène, chez *Acetabularia*. Elle met ainsi en évidence des oscillations d'une période proche de 24 heures dans la synthèse d'ARN, dans l'activité photosynthétique, et dans le métabolisme cellulaire. Elle étudie l'influence de la température et de la lumière sur ces différents rythmes. Ces recherches donnent lieu à de nombreuses publications qui s'échelonnent du milieu des années 1960 aux années 1980 et culminent avec la publication en 1984, aux Presses universitaires de Bruxelles, de sa thèse d'agrégation intitulée "Mouvements et rythmes circadiens". Ses travaux se prolongent au-delà de son départ à la retraite en 1990. Thérèse Vanden Driessche poursuit ainsi ses activités en éditant deux livres, en compagnie de deux autres chercheurs de l'ULB, Jean-Luc Guisset et Ghislaine Petiau-De Vries. Le premier, qui paraît en 1996 chez Springer, est consacré au thème "*Membranes and Circadian Rhythms*". Le second paraît chez Kluwer en 2000 sur le thème "*The Redox State and Circadian Rhythms*".

Nombre des problèmes que Thérèse Vanden Driessche a très tôt abordés dans son étude des rythmes chez *Acetabularia* et d'autres unicellulaires sont au centre des préoccupations actuelles dans le domaine des rythmes circadiens. Ainsi, les recherches sur le couplage entre cycle cellulaire et horloge circadienne et sur le lien entre cette horloge et les réactions cellulaires d'oxydo-réduction ont connu des développements importants au cours des années récentes. Comme Professeur à l'Université Libre de Bruxelles, Thérèse Vanden Driessche a longtemps donné un cours de Chronobiologie aux étudiants de botanique, ainsi que divers cours en Biologie végétale moléculaire, en Physiologie végétale et en Toxicologie cellulaire. Elle a également enseigné la Chronobiologie dans diverses universités, en France, à Paris V, en Espagne et en Allemagne. Thérèse Vanden Driessche avait fait paraître sa dernière contribution dans la revue "Rythmes" de la SFC, en septembre 2006 (tome 37, n°3, pp. 64-65). Dans cette note intitulée "Quelques réflexions d'une doyenne de la chronobiologie après le 38ème Congrès de la Société francophone de Chronobiologie (Lyon 2006)", elle évoquait le développement de ses travaux pionniers sur l'horloge circadienne d'*Acetabularia* et sa passion pour la Chronobiologie.

Pr. Albert Goldbeter, Faculté des Sciences, Université Libre de Bruxelles



Visitez régulièrement le site Web de la SFC

Le site de la Société Francophone de Chronobiologie est consultable à l'adresse

<http://www.sf-chronobiologie.org>

Tout comme l'ancien site, il comporte une présentation de la société et de ses activités ainsi qu'un annuaire de ses membres. Chaque membre recevra un courrier avec un nom de login et un mot de passe personnel qui lui donnera un accès personnel pour notamment modifier sa fiche. Le site constitue aussi une riche source d'informations sur la recherche et l'enseignement qui portent sur la chronobiologie, ainsi que sur l'actualité de cette discipline. Je vous laisse explorer le site de manière plus approfondie et compte sur vous tous pour l'alimenter régulièrement et le faire vivre longtemps !

Sophie LUMINEAU

Vos coordonnées accessibles sur le site de la SFC

M, Mme, Mlle, Prénom, Nom :

Tel

Fax

Titres, fonction

Courriel :

Adresse

Mots clefs :

Pensez à actualiser vos données

Utilisez ce formulaire pour une première inscription ;

Modifiez vos données en ligne si nécessaire (voir ci-dessous).

Ouria Dkhissi-Benyahya, secrétaire générale de la SFC

INSERM U846, Institut Cellule Souche et Cerveau

Département de Chronobiologie

18 avenue du Doyen Lépine, 69500 BRON

Tel : 04.72.91.34.87

Fax : 04.72.91.34.61

Comment actualiser ses coordonnées sur le site.

Si vous connaissez votre identifiant et votre mot de passe, aller dans **Espace membres** et entrer l'identifiant et votre mot de passe, puis suivre les instructions.

Si vous n'avez pas encore votre identifiant et votre mot de passe, vérifier d'abord que vous êtes bien enregistré dans l'annuaire **Annuaire des membres** et cliquer sur la lettre initiale du nom. Noter le mail sous lequel vous êtes enregistré.

Aller dans **Espace membres** et cliquer sur **Login/Mot de passe oublié?** ; on vous demande alors le mail sous lequel vous êtes enregistré, et vous recevrez alors votre identifiant et votre mot de passe.

Recommandations de bonnes pratiques sur la surveillance médicale des travailleurs de nuit et postés (labellisées par la Haute Autorité de Santé)

Brochure d'information destinée aux personnes en travail posté et de nuit : Quelles précautions prendre pour sa santé ?

Qu'appelle-t-on travail posté ou de nuit ?

Le **travail posté** est un travail par "poste" aux horaires successifs et alternants (dont un des exemples est le travail en 3 x 8).

Le **travail de nuit** concerne tout travail accompli entre 21h et 6h du matin.

En France, plus d'un travailleur sur 5 travaille en travail posté ou de nuit.

Pourquoi cette organisation du travail incite t-elle à faire attention à sa santé ?

L'Homme possède une horloge biologique située dans le cerveau qui nous permet d'être actif le jour et de nous reposer la nuit. C'est grâce à la lumière du jour et à la régularité des rythmes de vie que cette horloge fonctionne sur 24 heures.

Lors du travail posté ou de nuit, le fonctionnement de cette horloge est perturbé. Ce dérèglement de notre horloge a un impact sur le sommeil et la vigilance.

Quels troubles du sommeil et de la vigilance ?

Les travailleurs postés ou de nuit ont le plus souvent :

- Un **temps de sommeil plus court** que ceux qui travaillent régulièrement de jour (en moyenne 1 à 2 heures de sommeil de moins par 24 heures),
- Une **somnolence** plus importante au cours de la journée augmentant le risque d'**accidents de la circulation** et d'**accidents de travail**.

D'autres troubles ?

Les troubles du sommeil sont parfois aussi associés à un état dépressif ou d'anxiété.

Une femme qui travaille la nuit ou en horaires postés doit être particulièrement surveillée lors de sa grossesse.

On sait aussi que le travail posté et/ou de nuit est un facteur de risque probable pour le cancer du sein chez la femme (ne justifiant pas de dépistage spécifique par rapport au dépistage organisé du cancer du sein), de prise de poids, d'hypertension artérielle, de troubles digestifs.

Adopter un certain nombre de règles de vie et de prévention aide à mieux faire face au travail posté ou de nuit.

Prendre soin de votre sommeil

- Respecter des horaires réguliers de coucher et de lever autant que possible au cours de votre semaine de travail.
- Bien isoler votre chambre de la lumière extérieure si vous dormez en cours de journée.
- Limiter le bruit pendant le sommeil : prévenir votre entourage quand vous dormez pour éviter les réveils intempestifs.
- Si vous êtes en poste du matin ou de nuit, la sieste est utile pour lutter contre la dette de sommeil et compléter votre temps de sommeil sur 24 heures.
- Ne pas recourir à des médicaments hypnotiques pour faciliter le sommeil.

Se méfier de la somnolence

- Apprendre à reconnaître les signes de somnolence au volant ou au travail : concentration difficile, raideur de la nuque et tête lourde, picotements des yeux, sensations de paupières lourdes, bâillements.
- Etre particulièrement vigilant à ces signes lors du trajet de retour après un poste de nuit. Ne pas hésiter alors à s'arrêter pour dormir 15-20 minutes (utiliser un réveil pour se réveiller), même si l'on est proche de son domicile car c'est à ce moment que les accidents de la circulation sont les plus fréquents.
- Eviter de conduire si votre médecin vous a prescrit des médicaments qui favorisent la somnolence (voir pictogrammes présents sur leurs boîtes).
- Si possible, faire une sieste courte (moins de 30 minutes) lors des pauses pendant le travail, dans un endroit calme et sûr.
- Ne pas recourir à des médicaments psychostimulants pour maintenir la vigilance.

Utiliser la lumière

- S'exposer à la lumière du jour ou à une lumière artificielle élevée (sans regarder la lumière en face) avant le travail ou en début de poste pour resynchroniser votre horloge interne et augmenter votre vigilance.
- Eviter la lumière du jour ou une lumière trop forte en fin de poste et lors du retour à votre domicile pour mieux préparer le sommeil qui va suivre de retour chez vous.

Adapter au mieux votre mode de vie : alimentation et activité physique

- Prendre 3 repas variés et équilibrés par jour, si possible à des horaires réguliers.
- Faire une collation légère en cas de poste du matin ou de poste de nuit.
- Ne pas sauter de repas et limiter le grignotage.
- Eviter une consommation excessive d'excitants (café, thé, colas, boissons énergétiques), surtout lors des 5 dernières heures de travail, afin de ne pas perturber le sommeil à venir.
- Pratiquer une activité physique régulière.

Parlez-en avec votre médecin

Les travailleurs de nuit ont l'obligation d'une visite médicale en Santé au Travail 2 fois par an : ils font l'objet d'une "**surveillance médicale renforcée**".

A votre médecin du travail, signalez :

- Vos difficultés de sommeil et vos baisses de vigilance au cours du travail,
- Vos éventuels troubles digestifs, dépressifs ou anxieux,
- Vos accidents ou si vous vous êtes endormi au volant,
- Vos antécédents médicaux,
- Votre grossesse ou vos difficultés à concevoir un enfant.
- Demander un aménagement du poste de travail à partir de 12 semaines d'aménorrhées (3 mois de grossesse).

A votre médecin traitant, et le cas échéant à votre gynécologue, expliquez :

- Votre profession et vos horaires de travail afin qu'ils puissent adapter votre suivi médical.

POUR TOUTE QUESTION OU COMPLEMENT D'INFORMATIONS, L'EQUIPE DE SANTE AU TRAVAIL ET VOTRE MEDECIN TRAITANT SONT DISPONIBLES.

Site www.institut-sommeil-vigilance.org

Recommandations pour la surveillance médico-professionnelle des travailleurs postés et de nuit

Mai 2012

Les recommandations ci-dessous reposent sur un accord professionnel au sein du groupe de travail, après avis du groupe de lecture.

Messages clés

Le travail posté et/ou le travail de nuit est associé à :

- une diminution du temps de sommeil total par 24 heures (de l'ordre de 1 à 2 heures par 24 heures conduisant à une privation chronique de sommeil),
- une augmentation du risque de somnolence durant la période d'éveil,
- un risque augmenté d'accidents et de quasi-accidents de la circulation.

Chez la femme, le travail posté et/ou le travail de nuit est :

- un facteur de risque probable pour le cancer du sein ne justifiant pas de dépistage spécifique par rapport au dépistage organisé du cancer du sein
- un facteur de risque éventuel pour le déroulement de la grossesse.

Définitions

Le **travail posté** est un travail par "poste" aux horaires successifs et alternants (classiquement connu comme étant le travail en 3 x 8).

Le **travail de nuit** concerne tout travail accompli entre 21 heures et 6 heures du matin. D'un point de vue réglementaire¹, est considéré comme travailleur de nuit :

- celui pour qui l'horaire de travail habituel comprend au moins 3 heures dans la période 21 heures-6 heures, et ce, au moins 2 fois par semaine ;
- celui qui réalise un nombre minimal d'heures de nuit sur une période de référence, établie par accord ou convention. À défaut d'accord, le nombre minimal d'heures à accomplir est de 270 heures pour une période de 12 mois consécutifs².

En médecine du travail, l'article L 3122-42 du Code du Travail impose une surveillance médicale 2 fois par an aux travailleurs affectés de nuit.

Contenu de la visite médicale en Santé au Travail

Il est recommandé :

- **d'interroger spécifiquement les travailleurs postés et/ou de nuit sur leur temps de sommeil total au cours des 24 heures** lors des périodes de travail afin de dépister un temps de sommeil total insuffisant (< à 6 heures/24 heures) et une privation chronique de sommeil,
- de dépister des **troubles du sommeil** de type **somnolence** durant la période d'éveil et d'identifier les troubles du sommeil associés.

Il est recommandé de faire remplir **un agenda de sommeil** sur une période correspondant à au moins 2 semaines de travail lors de la **1^{ère} visite médicale, puis en fonction de la plainte** du travailleur.

¹ Article L 3122-29 du Code du Travail

² Articles L 3122-31 et 3122-8 du Code du Travail

L'utilisation de l'**Echelle de Somnolence d'Epworth** est à privilégier pour l'évaluation de la **somnolence habituelle** de ces travailleurs.

Chez les femmes exerçant un travail posté et/ou de nuit, il est recommandé :

- de les informer des risques éventuels lors de la grossesse (avortements spontanés, accouchements prématurés, retard de croissance intra utérin),
- de porter une attention particulière à ce qu'elles bénéficient d'un **suivi gynécologique annuel**,
- en l'absence de suivi régulier, de les adresser pour une consultation de **gynécologie à partir d'une durée d'exposition au travail posté et/ou de nuit de 5 ans**.

En lien avec la réglementation sur la traçabilité des expositions³, il est recommandé de remplir une **attestation d'exposition**⁴ au travail posté et/ou de nuit au départ du salarié de l'entreprise.

Mesures de prévention

Il est recommandé :

- d'informer les travailleurs de l'importance de **maintenir un temps de sommeil supérieur à 7 heures** par 24 heures et une bonne hygiène de sommeil,
- d'informer de façon individuelle (par la remise d'une information écrite, par exemple cf. "**Brochure d'information destinée aux travailleurs postés et/ou de nuit**") et de façon collective (via le CHSCT) les travailleurs de **l'ensemble des risques identifiés**, et en particulier du **risque accidentel** (accident de la circulation notamment).

L'**exposition à la lumière avant et/ou au début de chaque poste** est recommandée pour faciliter l'adaptation au travail posté et/ou de nuit. La limitation de l'exposition à la lumière en fin de poste est recommandée pour faciliter le sommeil.

La **sieste** est recommandée pour réduire les troubles de la vigilance et diminuer la somnolence chez les travailleurs postés et/ou de nuit. Durant le travail de nuit, et tout particulièrement en cas de poste de sécurité, une sieste courte (inférieure à 30 minutes) est recommandée. Cette sieste peut être effectuée avant la prise de poste ou au cours des pauses durant le travail, selon les possibilités.

Avec respect des précautions d'usage, **une prise unique de caféine** (sous la forme d'un café) en début de poste peut améliorer la vigilance au travail.

Les médicaments psychostimulants et hypnotiques n'ont pas d'indication dans les troubles liés au travail posté et/ou de nuit, et les données disponibles sur le recours aux psychostimulants montrent un rapport bénéfice/risque insuffisant. La prescription de ces médicaments n'est donc pas recommandée chez les travailleurs postés et/ou de nuit.

Chez la femme enceinte, il est recommandé **d'éviter le travail posté et/ou le travail de nuit à partir de 12 semaines d'aménorrhée**.⁵

³ Article L 4121-3-1 du Code du travail

⁴ Décret 2001-97 du 1^{er} février 2001 et Art R 4412-58

⁵ Article L 122-25-1-1 : les salariées enceintes ou venant d'accoucher bénéficient de mesures protectrices : à leur demande ou à la demande écrite du médecin du travail, elles seront affectées à un poste de jour pendant la durée de leur grossesse notamment, sans diminution de leur rémunération.

MNS 2012

4th Conference of the Mediterranean Neuroscience Society[HOME](#) | [CONTACT](#)

September 30 – October 3, 2012
Military Museum & Cultural Center, Istanbul, TURKEY

The 4th Conference of the Mediterranean Neuroscience Society will be held from September 30th to October 3rd 2012 in Istanbul, Turkey.

Site web: <http://www.mns2012.org/>



43^{ème} Congrès de la
Société Francophone
de Chronobiologie

Les inscriptions sont ouvertes depuis le 1er mars 2012

les 26, 27 & 28 septembre 2012
Moulin des Cordeliers, 37600 Loches



Le prochain Congrès de la Société Francophone de Chronobiologie se déroulera à Loches, cité Royale, du 26 au 28 septembre 2012.



Cité Royale - © Inra

Pour plus d'informations consultez le site web du congrès : <http://colloque4.inra.fr/tourschronobiologie2012> et le site de la SFC <http://www.sf-chronobiologie.org>

Chronobiologistes...

encore un effort pour vos contributions à Rythmes.

Vous devez participer à la vie de la Société Francophone de Chronobiologie en envoyant vos contributions à Fabienne Aujard, rédactrice en chef de 

Seules sont acceptées les contributions sous forme informatique, textes et figures, noir et blanc et couleurs. Cela assure la qualité de ce qui est produit, d'autant plus appréciable si vous optez pour la lecture électronique, qui, elle, est en couleurs !

Vous devez envoyer vos contributions en document attaché. Les fichiers seront préférentiellement sauvegardés au format *.doc, *.rtf, ou *.txt après avoir été produits par un traitement de texte standard. Pour tout autre format que ces formats répandus, nous consulter.

Il est impératif de nous faire parvenir un fichier texte sans retours à la ligne multiples, tout en conservant l'accentuation. De même, ne mettez pas de lignes blanches pour marquer les paragraphes ni mises en page complexes, que nous devons de toutes façons changer pour rester dans le style du journal.

Les images pourront être en tiff, bmp, gif, jpeg, jpg ou png. Rythmes est mis en page sur un PC, donc les formats PC sont préférés, car cela évite des manipulations.

Enfin, vous enverrez vos contributions par courrier électronique à aujard@mnhn.fr avec copie à pifferi@mnhn.fr.

Fabienne Aujard
Fabien Pifferi

Société Francophone de Chronobiologie

| | |
|----------------------------|---|
| Président | Bruno Claustrat bruno.claustrat@chu-lyon.fr |
| Vice président | Howard Cooper howard.cooper@inserm.fr |
| Secrétaire générale | Ouria Dkhissi-Benyahya ouria.benyahya@inserm.fr |
| Secrétaire adjointe | Sophie Lumineau Sophie.Lumineau@univ-rennes1.fr |
| Trésorier | Franck Delaunay franck.delaunay@unice.fr |
| Trésorier adjoint | Xavier Bonnefont xavier.bonnefont@iqf.cnrs.fr |

Ont contribué à ce numéro

F. Aujard
B. Claustrat
O. Dkhissi-Benyahya
A. Goldbeter
S. Lumineau
F. Pifferi

Les articles publiés dans ce bulletin reflètent l'opinion de leurs auteurs, et en aucun cas celle de la Société Francophone de Chronobiologie.

Rythmes est édité par la **Société Francophone de Chronobiologie**, Siège Social : Institut Cellule Souche et Cerveau Département de Chronobiologie 18 avenue du Doyen Lépine 69500 BRON.
 Directeur de la publication : Bruno Claustrat. Rédactrice en chef : Fabienne Aujard.
 Comité de rédaction : Fabienne Aujard, Fabien Pifferi . Réalisation : Fabien Pifferi . Impression : Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Site Web : <http://www.sf-chronobiologie.org> Numéro ISSN 0154-0238.