



L'actimétrie, une méthode simple pour évaluer les conséquences des horaires atypiques sur la santé des salariés

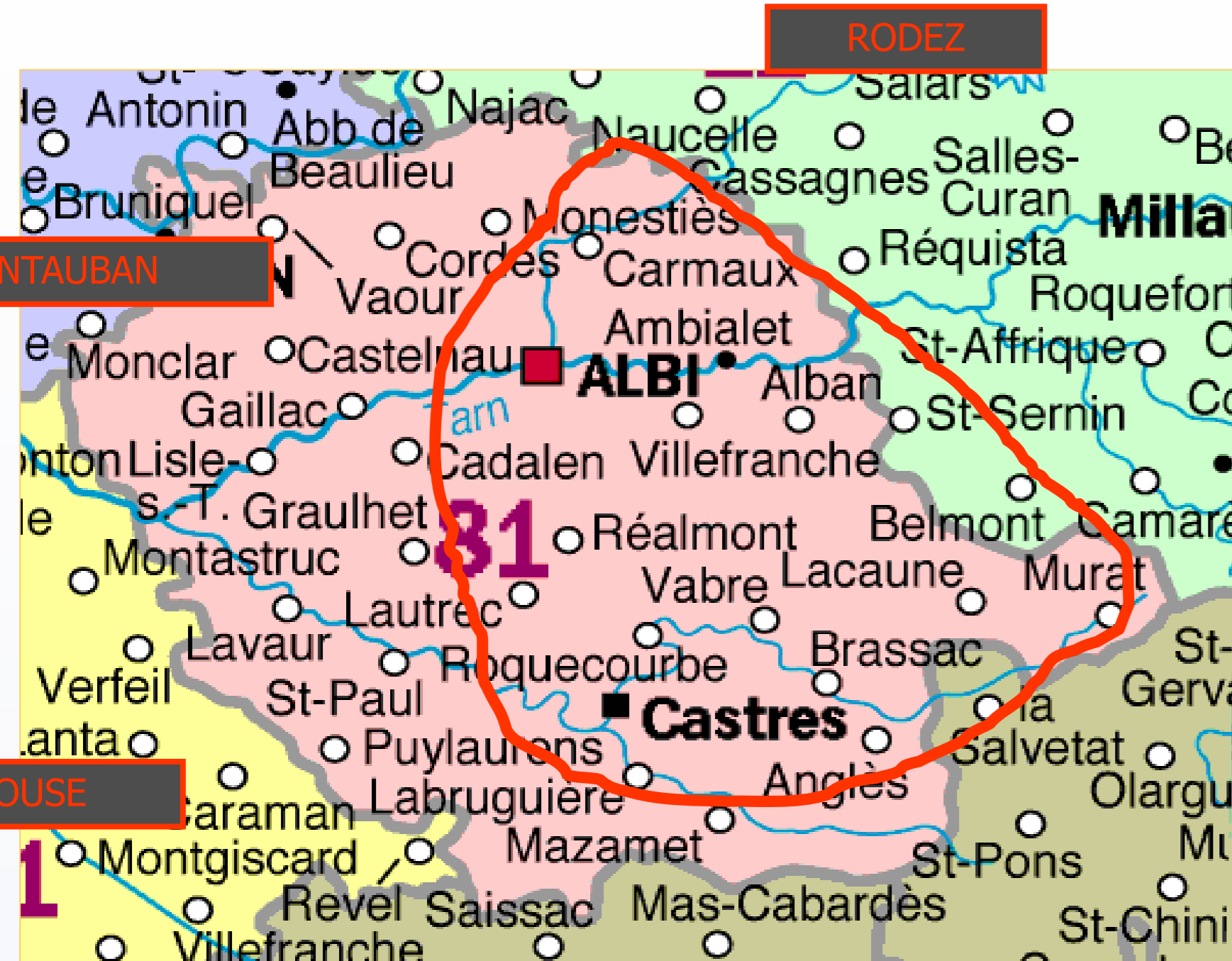
Marie-Claude Lamasson (1), Eric Mullens (2), Marc Delanoë (1)

(1) Service de Santé au Travail, MSA Tarn-Aveyron, site d'Albi; (2) Laboratoire d'Exploration du Sommeil, Fondation Bon Sauveur, Albi

Objectif :
L'actimétrie de poignet, couramment utilisée en médecine du sommeil, permet-elle d'évaluer simplement le retentissement des horaires atypiques sur la santé et la sécurité des chauffeurs ramasseurs d'une coopérative laitière.

Cette coopérative laitière bovine tarnaise dépend d'un grand groupe industriel agro-alimentaire national.

Elle emploie 7 hommes, chauffeurs ramasseurs, âgés de 34 à 57 ans qui travaillent sur la base des trente cinq heures annualisés. Elle dispose de deux camions : un camion de type tracteur et une semi-remorque avec une citerne. Chaque camion tracte une remorque supplémentaire. L'ensemble camion remorque ne doit pas dépasser 23 500 litres soit 40 tonnes en charge.



Une tournée dure 8 heures, parfois beaucoup plus. Elle comprend deux parties :

- la « ramasse », collecte du lait chez les producteurs de l'est du Tarn;
 - la « dépose », livraison du lait à l'usine (Rodez, Montauban ou Toulouse) qui représente 4 à 5 heures avec les trajets.
- Le chauffeur conduit plus de 300 Km, sans faire de pauses. Les tournées se déroulent toute l'année, dimanche et jours fériés compris, quelles que soient les conditions climatiques. Le planning fluctue selon les saisons et la production laitière.

Au premier trimestre 2005, il existait 11 tournées différentes dont 7 de nuit.

- ▶ Un horaire de jour : de 8 à 18 h, avec ramasse et dépose
- ▶ Un horaire de nuit : de 18 h au petit matin, ramasse avec ou sans dépose
- ▶ Un horaire du 3 h du matin, livraison à l'usine des tournées de nuit trop éloignées

Trois horaires différents de travail :

Il faut retenir l'extrême variabilité des horaires qui font de ce métier un travail à horaires atypiques.

Les conditions climatiques, la situation de travailleur isolé, le stress et la charge mentale liés au travail majorent la fatigue, diminuent la vigilance et augmentent les risques.

Méthode :
L'actimétrie est une méthode de mesure ambulatoire du rythme activité-repos assez superposable au rythme veille-sommeil. Elle nécessite l'utilisation d'un actimètre de poignet qui ressemble à une montre et doit être porté au bras non dominant. Le principe repose sur l'enregistrement en continu des mouvements, par un accéléromètre piézo-électrique. Les enregistrements sont lus et traités par un logiciel spécifique.



Durant le premier trimestre 2005 (période de surcharge de travail pour la coopérative) nous avons équipé les sept chauffeurs ramasseurs.

Ils ont porté les actimètres pendant des périodes d'une semaine à quinze jours et ont rempli en parallèle des grilles de sommeil, complément indispensable de l'actimétrie.

GRILLE DE SOMMEIL A REMPLIR PENDANT LA POSE DE L'ACTIMETRE

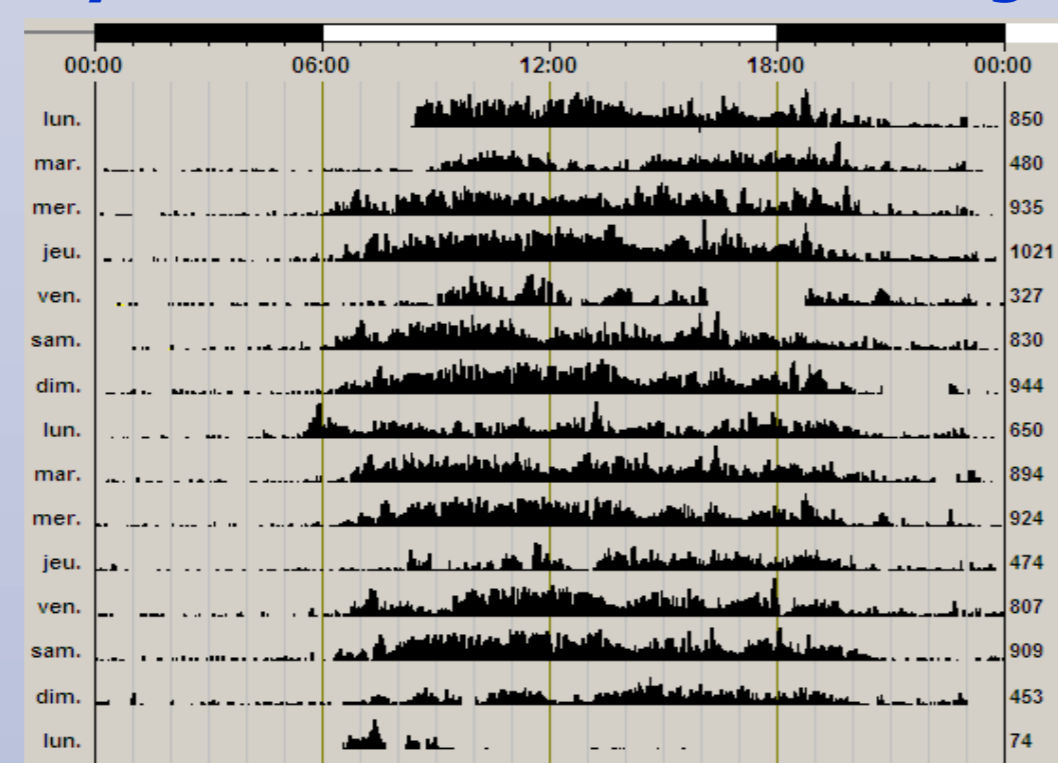
Date	Heure	Etat	Phase	Notes
	00:00			
	02:00			
	04:00			
	06:00			
	08:00			
	10:00			
	12:00			
	14:00			
	16:00			
	18:00			
	20:00			
	22:00			
	24:00			

NEOUBLEZ PAS :
- DE REMPLIR LES COLONNES « HEURE DE LEVER » ET « HEURE DE COUCHER »
- DE NOTER TOUS VOS PERES ALIMENTAIRES.
- DE NOTER PAR EN TRAIT DE COULEUR VOS PERES DE CONDUITE SUPERIEURES OU EGALES A UNE HEURE.

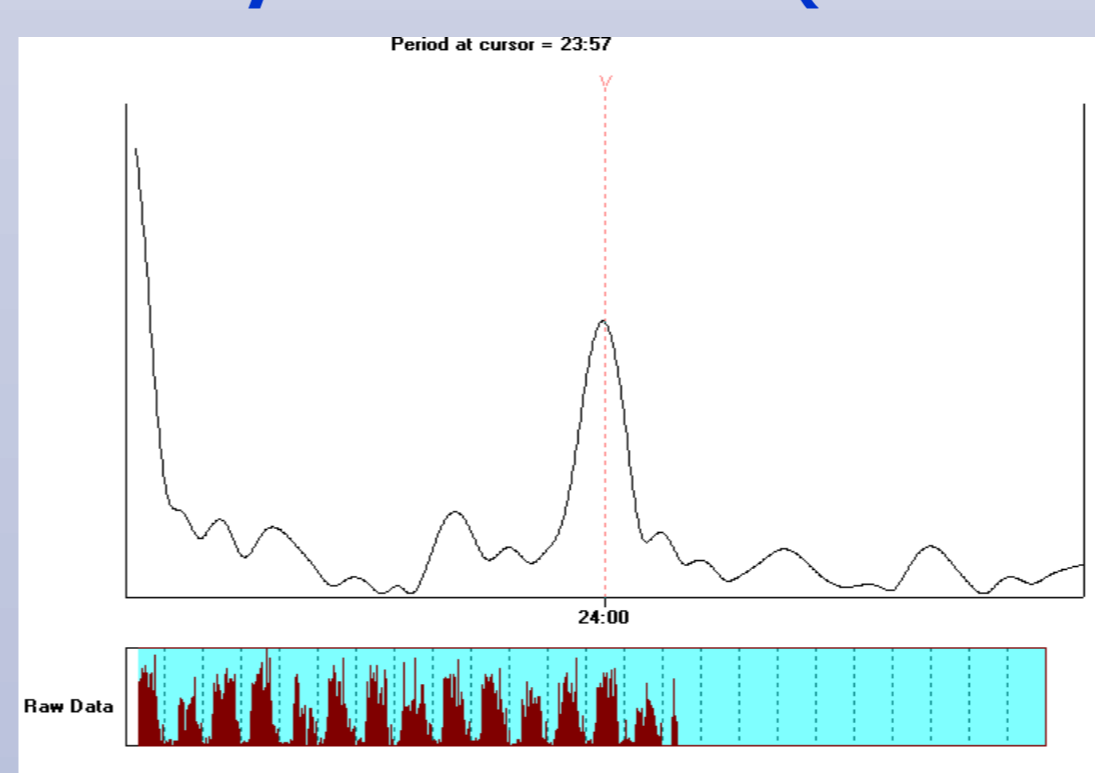
Résultats :
Le logiciel permet d'obtenir différents types de tracés appelés actogrammes qui sont ensuite traités pour évaluer les divers rythmes : moyennage des rythmes sur la période considérée, rythme circadien, ultradien... Voici les enregistrements de deux salariés.

Salarié ayant un horaire de travail régulier

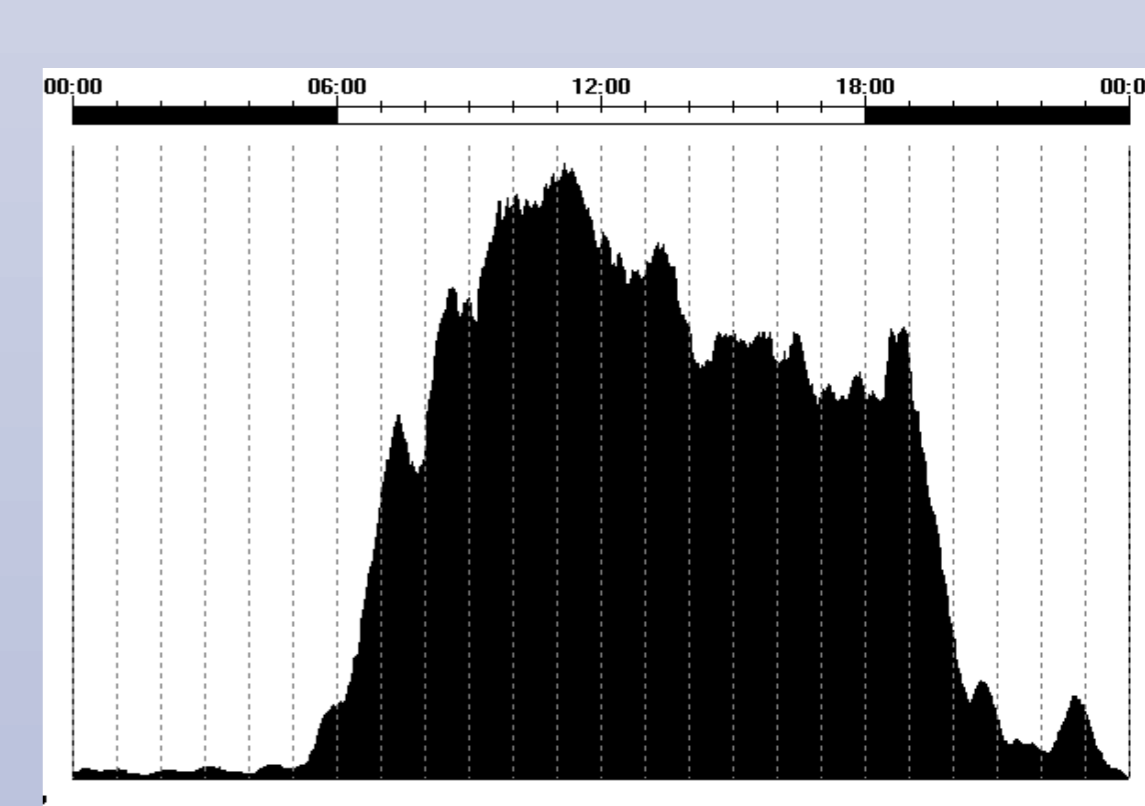
Actogramme sur deux semaines où le rythme veille-sommeil est régulier



Périodogramme qui objective un rythme circadien (centré sur 24h)

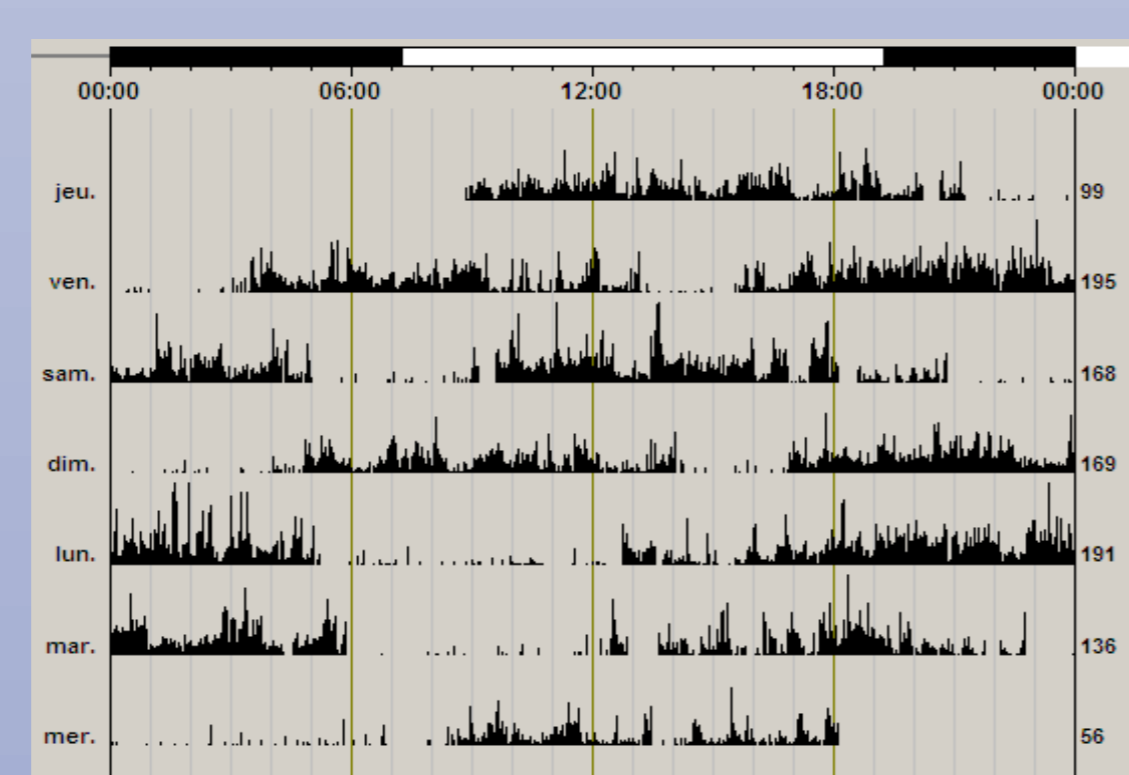


Alternance repos-activité normale

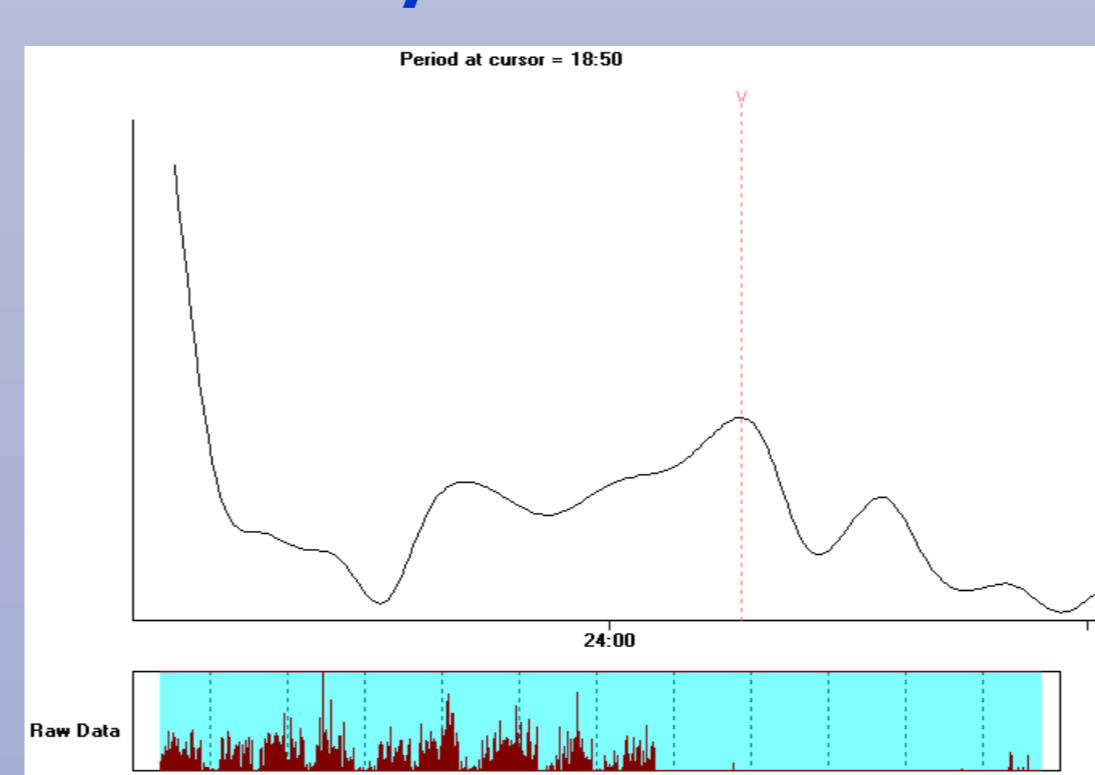


Salarié ayant un horaire de travail irrégulier

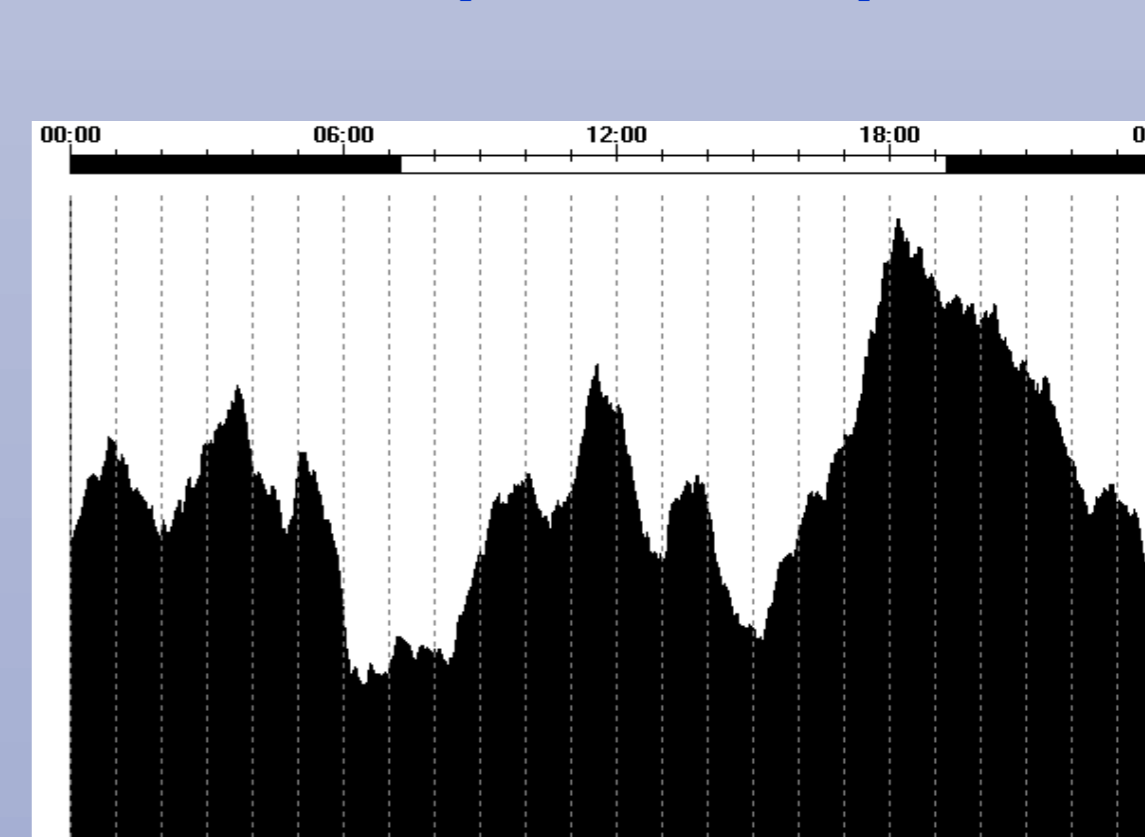
Actogramme sur sept jours montrant un rythme veille-sommeil anarchique



Périodogramme qui objective la perte du rythme circadien

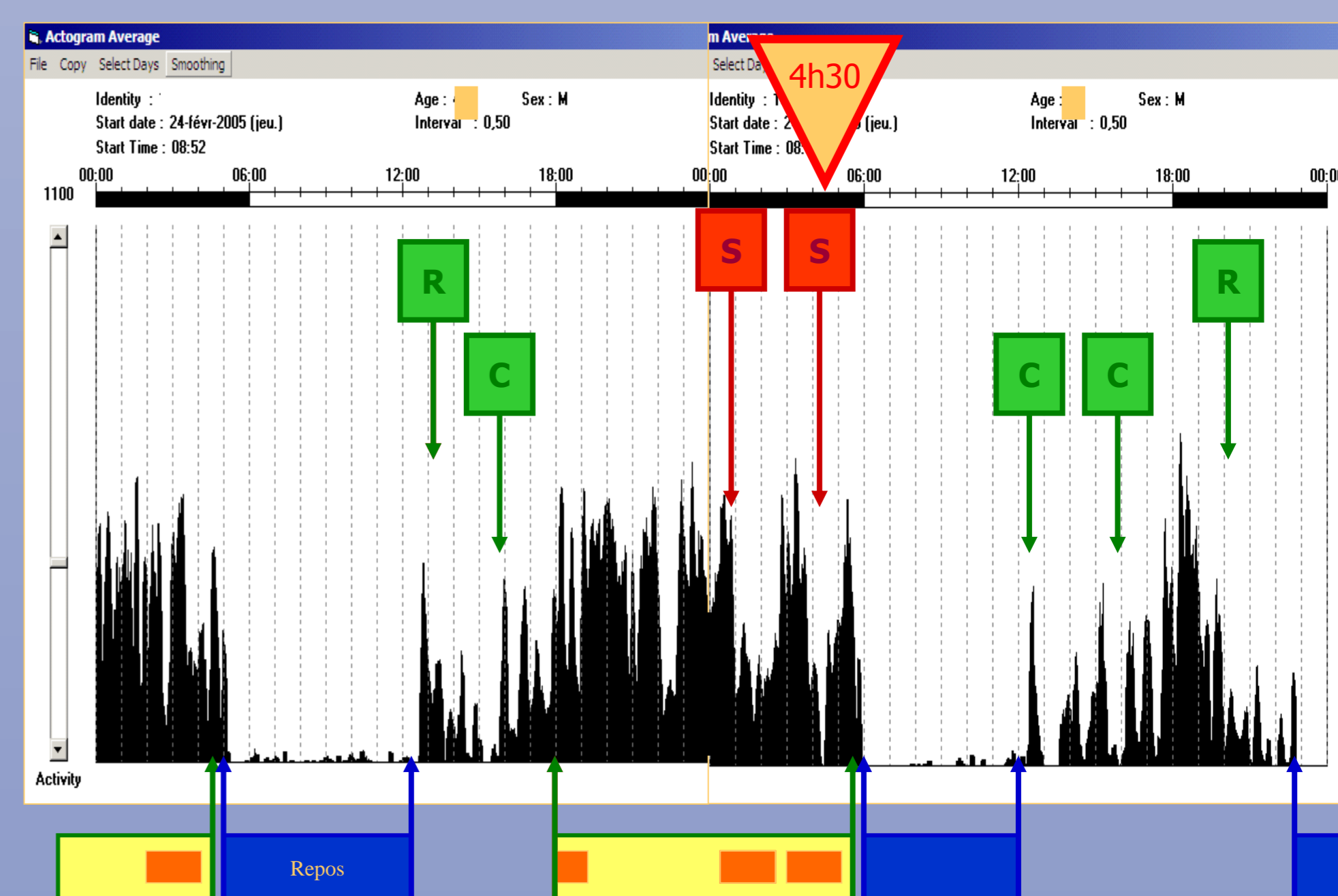


Alternance repos-activité perturbée



Exemple d'un enregistrement détaillé de l'un des chauffeurs :

Deux épisodes de somnolence (carrés rouges) sont signalés par ce chauffeur, alors qu'il est au volant de son camion pour une dépose nocturne. Le plus marqué intervient à 4h30 du matin. Le niveau d'activité est très faible, correspondant certainement à un micro sommeil. Or, à ce moment, le chauffeur revient de l'usine laitière et conduit sur autoroute. Cela pose le problème de la sécurité routière pour cette catégorie de salariés.



DES PROPOSITIONS :

- ▶ pour le chef d'entreprise, concernant l'organisation du travail.
- ▶ pour les salariés, l'accent est mis sur la nocivité de la double journée, l'importance de la sieste prophylactique ou curative.

Il est rappelé que 17 heures de veille active équivalent à 0,5 gramme d'alcool et 24 heures à 1 gramme d'alcool dans le sang. Le risque routier est un problème majeur.

- ▶ pour le médecin du travail, il importe de mettre en évidence les premiers signes de désadaptation au travail de nuit avant le passage à la chronicité : trouble de l'humeur, fatigue chronique, somnolence diurne excessive, insomnie.

Ces troubles sont majorés par l'âge et l'ancienneté au poste, mais également par une mauvaise hygiène de vie.

La découverte d'anomalies du sommeil doit inciter à instaurer une consultation multidisciplinaire avec un spécialiste du sommeil.

Conclusion :

Il ressort de cette étude que les troubles du sommeil et de la vigilance sont bien révélés par les grilles de sommeil et corroborés par les enregistrements actimétriques. Ils sont retrouvés chez tous les salariés dès lors que les postes de nuit se succèdent, y compris chez les plus jeunes d'entre eux.

