

Le travail en horaires atypiques

Pr A. BENHADJ

Service de médecine du travail HMRUO

Objectifs pédagogiques

1. Définir le travail en horaires atypiques.
2. Citer les secteurs d'activité concernés.
3. Enumérer les manifestations cliniques.

Plan du cours

I- Introduction

II- Définition

III- Formes d'horaires atypiques

1- Travail de nuit

2- travail posté

IV- Professions exposées

V- La chronobiologie

VI- les rythmes et les horloges biologiques

VII- Sommeil et états de vigilance

VIII- Effets sur la santé

1- Effets du travail de nuit

2- Effets des horaires atypiques sans nuit

IX- Prévention

1- Mesures de prévention organisationnelles

2- les mesures favorables pour limiter les effets négatifs sur la santé des horaires atypiques

3- Recommandations complémentaires de prévention

X- Bibliographie

I- Introduction

- Les **rythmes de travail** influencent la physiologie de l'homme au travail, et sa biologie, et sont impliqués avec deux autres rythmes: le **rythme du sommeil** et le **rythme social**.
- Un rythme étant un retour périodique de certaines choses.
- Il se distingue de la **durée du travail** qui légalement, est fixée à **40h/semaine**.
- Ces heures sont réparties par jour, par semaine, par mois ou par an.

II- Définition:

- La notion d'horaire atypique (ou asociaux) s'applique à tous les organisations horaires du travail pour lesquelles la **plage d'activité est étendue au-delà de la portion conventionnelle** occupant le tiers diurne des 24 heures, c.a.d des **temps de travail** qui ne sont pas standard:

- travail de nuit (de 21 h à 6 h du matin),
 - rythmes de travail irréguliers ou cycliques (travail posté en 3x8 ou 2x12 le plus fréquemment),
 - travail le soir (entre 21 heures et minuit),
 - travail le week-end (vendredi, samedi) et jours fériés,
 - travail flexible, selon des amplitudes de journée variables :
 - à temps partiel moins de 6 heures par jour,
 - en horaires longs (plus de 40 heures par semaine),
 - les journées fragmentées par des coupures de plusieurs heures,
 - travail sur appel ou astreintes...
- Il est lié à des **impératifs** de production ou d'organisation.

III- Formes d'horaires atypiques :

Les plus connues sont

- **Travail de nuit,**
- **Travail de fin de semaine (week end),**
- **Travail posté.**

1- Travail de nuit:

- Réalise un déplacement de l'activité dans la période nyctémérale.
Toutefois, les congés (hebdomadaires et annuels) interrompent ce déplacement.
- Selon la loi 90-11 du 21 avril 1990 relative aux relations de travail:
 - Est considéré comme travail de nuit, tout travail exécuté entre **21 h** et **5 h** (Art 27),
 - Travailleurs âgés de **< 19 ans** révolus ne peuvent occuper un travail de nuit (Art. 28),
 - Interdit à l'employeur de recourir au **personnel féminin** pour des travaux de nuit,
 - Des **dérogations** spéciales peuvent toutefois être accordées par l'inspecteur du travail, lorsque la nature de l'activité et les spécificités du poste le justifient (Art. 29).

2- Travail posté:

- Travail posté ou travail en horaires alternants ou en équipe, selon lequel des travailleurs sont occupés **successivement** sur les **mêmes postes** de travail, à des **heures différentes** sur une **période donnée** de jours ou de semaines.
- un mode d'organisation du temps du travail pour assurer la **continuité de la production**,
 - * La continuité de la production peut être justifiée par:
 - la nature des process techniques: sidérurgie, l'industrie du pétrole...
 - nécessité publique: hôpitaux, communication, sécurité...
 - * Dans les autres cas elle est recherchée:
 - dans un but économique: rentabilisation de l'outil de production,

2-1. Organisation du travail posté

Le travail posté se définit par sa **continuité** son **alternance** et ses **horaires**

a- Continuité:

- le temps est dit « **continu** » s'il est effectué tous les jours(Week end et jours fériés) **3x8** ou **4x8**, **5x8**,
- le temps est dit « **semi-continu** », lorsqu'il y a interruption de travail en fin de semaine et les jours fériés, **2x8**, **3x8**,
- le temps en continu ou en semi-continu: **2x12**
- rythmes horaires aléatoires: **3x8**, **2x12**...

b- Alternance:

- les équipes sont soit fixes, soit alternantes (changent fréquemment d'horaires)
- se changement impose une rotation dont le rythme,
 - **lent**, le travailleur garde son poste 5 ou 7jours, ou
 - **court**, le travailleur garde son poste de travail 2 ou 3jours

c- Horaires de prise de poste:

- le poste du matin : 5h ou 6h
- le poste de l'après midi: 13h ou 14h
- le poste du soir: 21h ou 22h

IV- Professions exposées

- Personnel de soins,
- Agents de sécurité et de surveillance,
- Agents d'entretiens,
- Agents de fabrication dans l'industrie,
- Personnel de la restauration, hôtellerie, boulangerie,
- Agent de collecte des ordures (éboueurs),
- Transport routier (conducteurs poids lourd), aérien (personnel navigant), maritime, ferré (conducteurs de trains),
- Agent des corps constitués: Police, armée, pompiers.

V- La chronobiologie

- La chronobiologie est le champ disciplinaire qui étudie les **variations périodiques** des phénomènes **biologiques** qui se reproduisent, identiques à eux-mêmes selon un rythme défini par une période.
- La plupart de nos fonctions physiologiques ont une périodicité d'environ 24 heures, peu variable d'un jour à l'autre : ce sont les **rythmes circadiens**.

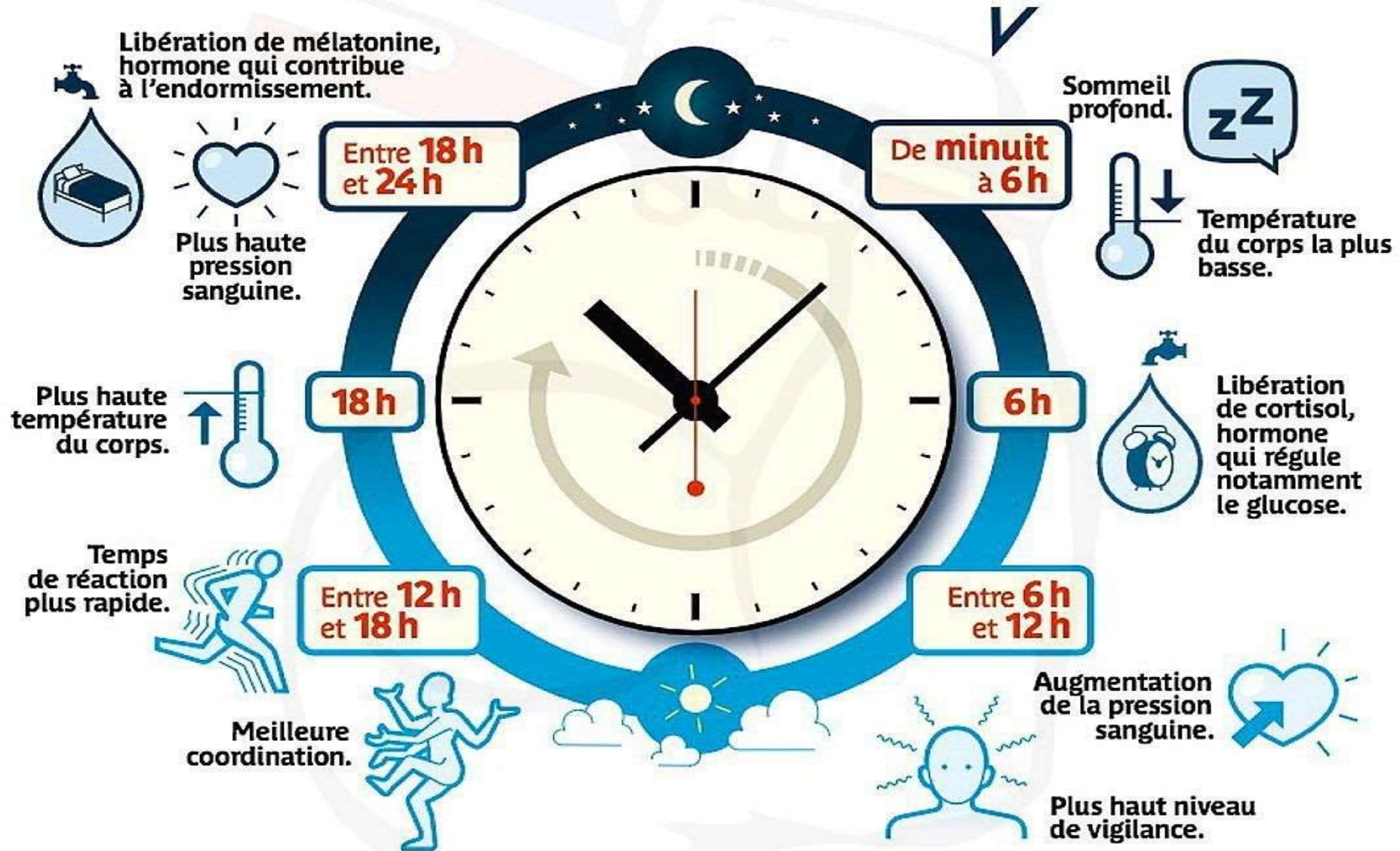
VI- Les rythmes et les horloges biologiques

Il existe plusieurs rythmes

▮ **Rythmes circadiens :**

- sont les alternances, aux environs de 24 heures, de certaines de nos fonctions biologiques, dont le rythme veille-sommeil est l'une des plus importantes.
- dans les conditions normales, cette alternance est synchronisée par le rythme jour-nuit et par nos périodes d'activité et de repos.
- l'organisme est soumis au rythme circadien, programmé par des horloges internes,
- qui agissent sur de nombreuses activités physiologiques: alimentaire, sécrétions hormonales et l'alternance de veille et sommeil.
- l'existence de ces rythmes biologiques traduit la nécessité pour certaines activités physiologiques de se produire à un moment précis de la journée et pas à d'autres.

NOTRE HORLOGE BIOLOGIQUE



- L'horloge biologique est influencée,
 - par des facteurs extérieurs: lumière, l'exercice, prises alimentaires
 - qui, sous influences contradictoires: provoquer des états de **désynchronisation**.
 - cette perturbation(rythmes biologiques) peut engendrer des **effets sur la santé**.

▣ **Rythmes ultradiens :**

- Sont des périodes plus courtes de quelques heures, minutes ou secondes, en tout cas nettement inférieure à 24 heures.

Exemples :

- cycles nocturnes de sommeil de 1 h 30 à 2 heures, alternances de sommeil lent et de sommeil paradoxal.

- dans la journée :
 - alternance de cycles de **repos** et **d'activité**, de **fatigue** et de **grande efficacité**.
 - phases **d'éveil actif** (nous sommes très vigilants), et phases **d'éveil passif** (beaucoup moins vifs et moins efficaces).

Ces rythmes influencent la plupart de nos fonctions biologiques:

- rythme cardiaque, rythme respiratoire.
- modulent notre température corporelle, nos sécrétions internes.
- influencent nos performances physiques et mentales.

▣ **Rythmes lents, dits Infradiens :**

- le plus classique est le rythme ou cycle menstruel chez la femme.

Les caractéristiques de ces rythmes peuvent être modifiées par certaines manipulations des facteurs de l'environnement appelés **synchroniseurs**.

Le synchroniseur circadien le plus puissant est **l'alternance jour/nuit** :

- ☛ On dit d'un individu qu'il est **en phase**, lorsqu'il vit et travaille aux moments de meilleure performance, et se repose ou dort dans les moments de faible performance.
- Ainsi, en cas de nouveaux horaires de travail, l'organisme mettra souvent plusieurs semaines pour s'adapter (le degré d'adaptation est modifiable d'une personne à une autre).

VII- Sommeil et états de vigilance

1- Besoins de sommeil

- La plupart des sujets éprouvent un besoin de **7 h 30 à 8 h** de sommeil, réparties par exemple sur 4 cycles de 2 heures ou 5 cycles de 1 h 30.
- Certains sujets, dits "**petits dormeurs**", auront besoin de **5-6 h** par nuit, 5% environ de la population.
- Par contre, les "**gros dormeurs**" auront besoin d'une durée moyenne **> 9 h** de sommeil par jour.

2- Etats de la vigilance

☛ **L'éveil :**

- Moments conscients de notre vie: représente chez l'adulte près des 2/3 du temps.
- Oscille de façon plus ou moins rapide entre des **temps d'éveil actif** et des **temps d'éveil passif**.

☛ **Le sommeil lent (classique):**

- Caractérisé par un ralentissement et une augmentation d'amplitude progressive des ondes électriques corticales.
- Représente chaque nuit environ **75 % à 80 % du sommeil total**, soit environ 6 heures pour une nuit de 8 heures.

☛ **Le sommeil paradoxal :**

- Il succède au sommeil lent.
- L'EEG enregistre une activité électrique corticale intense, avec des ondes rapides, peu amples, très proches de celles de l'éveil actif.
- Ce sommeil représente **20 à 25 % du sommeil total**, soit, près de 2 h/nuit.

VIII-Effets sur la santé

1- Effets du travail de nuit:

➤ Risques avérés:

▪ Troubles du sommeil:

- diminution de la durée de sommeil,
- déficit chronique de sommeil (réduction de 1 à 2h de sommeil par jour)
- le sommeil en journée est de moins bonne qualité et moins réparateur : plus court, morcelé, perturbé par des éléments extérieurs comme le bruit
- somnolence et diminution de la vigilance, à l'origine: d'accident de travail et de trajet, et de la fatigue.

▪ Troubles métaboliques: « syndrome métabolique »

- ↗ d'au moins 3 paramètres parmi les suivants: tour de taille, pression artérielle, TG, cholestérol et glycémie.

➤ Risques probables:

- Psychique : - troubles de l'humeur,
 - l'augmentation de la dépression, de l'anxiété, de l'irritabilité,
 - troubles de la personnalité sont fréquemment rapportés.
- Performances cognitives: baisse de la mémoire et le langage
- Prise du poids et obésité
- Diabète de type 2
- Maladies coronariennes (ischémie coronaire et infarctus du myocarde)
- Risque cancérogène:
 - classé **catégorie 2A** (cancérogène probable) par le CIRC (2019)
 - cancer concernés sont : sein, prostate et colon/rectum.

➤ **Risques possibles:**

- dyslipidémies
- HTA
- accidents vasculaires cérébrales (AVC)

➤ **Autres effets:**

- Effets sur la vie sociale et familiale:
 - limitation de la vie sociale,
 - déséquilibre dans le fonctionnement familial,
 - diminution de la qualité des relations parents-enfants,
- Risques au cours de la grossesse:
 - ↗ avortement spontané, accouchement prématuré et de retard de croissance intra utérin.

- Troubles digestifs:
 - difficultés de digestion: douleurs de l'estomac et ballonnements
- ↗ de l'insatisfaction au travail et de l'intention de quitter son travail.
- ↗ pratiques addictives.
- ↗ des pathologies lombaires.

2- Effets des horaires atypiques sans nuit:

- **Les astreintes:**
 - stress
 - quantité et qualité de sommeil affectées
 - appréhension

➤ **Travail le week-end:**

- perte des liens sociaux et amicale et diminution du temps de loisir,
- risque d'accidentologie au travail,
- affecte le sommeil: la qualité du repos n'est pas la même qu'un jour de semaine(plus de bruit, activités familiales à assurer).

➤ **Effets des horaires longs: (horaires \geq 40h)**

- troubles psychiques (dépression, anxiété, suicides...),
- troubles du sommeil, addictions,
- anomalies lors de la grossesse et d'autres altérations de l'état de santé général.
- la mort par : surmenage ou Karoshi, maladies coronariennes et d'AVC.
- accidents de travail et de trajet : du fait de la fatigue et des troubles cognitifs.

IX- Prévention

1- Mesures de prévention organisationnelles

a- Evaluation des risques:

Par l'employeur, des postes concernés par les horaires atypiques, est de vérifier:

- le contenu des activités de travail : exigences physiques et psychologiques, niveau de vigilance requis, ...
- l'exposition à d'autres risques professionnels sur les postes concernés : bruit, produits chimiques dangereux, port de charges, ...
- les conditions de réalisation du travail : travail isolé, utilisation de véhicule,
- les conditions de travail : travail au froid, à la chaleur, existence d'une salle de pause, qualité de l'éclairage, ...

2- Les mesures favorables pour limiter les effets négatifs sur la santé des horaires atypiques

- Privilégier les salariés volontaires.
- Faciliter l'articulation des temps de travail avec l'exercice des responsabilités familiales et sociales.
- Être attentif à rompre l'isolement des salariés concernés et la monotonie des tâches qui leur sont confiées.
- Favoriser le maximum de week-end de repos.
- Raccourcir la durée des postes de nuit.
- Repousser le plus possible l'heure de prise de poste du matin (après 6 heures).

- Prévoir un minimum de 11 heures de repos entre deux postes.
- Insérer les pauses appropriées pour les repas, pour le repos et la sieste.
- Dispenser les sujets âgés, malades chroniques, femmes enceintes,
- Ne pas recourir à des médicaments hypnotiques,
- Rendre possible le retour en horaires classiques.

3- Recommandations complémentaires de prévention

a-Recommandations pour le sommeil :

- Conseiller d'éviter les excitants. La consommation de caféine doit être limitée (trois tasses au maximum), et pas pendant les dernières 6 heures de travail qui précèdent l'heure du coucher ;
- Organiser des pauses avec un temps de repos (ou sieste) court < de 20 mn lors du travail de nuit ou lors du poste du matin ;
- Limiter l'exposition à la lumière en fin de poste;
- informer sur les conditions favorables pour obtenir un sommeil diurne de qualité et réparateur à domicile : noir absolu, silence, téléphone décroché,

b- Recommandations pour l'alimentation et l'hygiène de vie:

- Conseiller les salariés de ne pas grignoter ni sauter de repas.
- Leur conseiller de respecter trois prises alimentaires équilibrées par jour, à horaires les plus réguliers possible, à caler en fonction de son rythme de travail :
 - petit déjeuner complet avec un laitage et des fruits,
 - avant la prise de poste : des protéines (viandes et poissons), des glucides en petite quantité et des légumes,
 - après le travail : un repas plus léger en favorisant les glucides,
- Pour les postes du matin et de nuit : faire conseiller une collation légère,
- Recommander la pratique d'une activité physique régulière.

X- Bibliographie

- 1- Bairi K. (2009) – Manuel destiné aux étudiants en graduation de médecine du travail. ENAG édition, 259 p
- 2- Desoille H. et al (1984) – Précis de médecine du travail. Masson, 1116 p
- 3- Bahlouli A.L Le travail en horaires atypiques. <https://fmedecine.univ-setif.dz>
- 4- Travail en horaires atypiques. Dossier INRS.2021
- 5- Gueroui S. Travail posté. <https://facscm.univ-annaba.dz>