

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Université de
Québec


Atelier sur les horaires atypiques de travail

Diane B. Boivin, M.D., Ph.D.,
 Professeure titulaire, Université McGill, Directrice,
 Centre d'Étude et de traitement des rythmes circadiens
 Diane.boivin@douglas.mcgill.ca

Colloque en Santé et Sécurité
 Syndicat canadien de la fonction publique (SCFP)

©Diane B. Boivin, MD, PhD

Les objectifs

Cette présentation portera sur:



- Le sommeil et l'horloge biologique
- Le travail de nuit et rotatif
- La fatigue
- Les pistes de solution, les trucs

Creative Commons Images

©Diane B. Boivin, MD, PhD

Le sommeil et l'horloge biologique

©Diane B. Boivin, MD, PhD

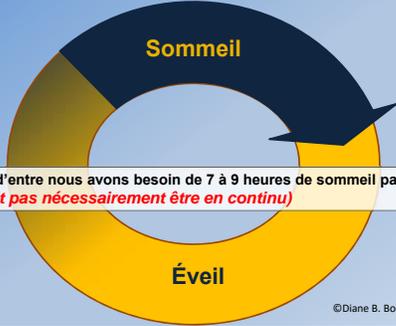
Qu'est-ce que le sommeil?

- Besoin universel
- Période naturelle de récupération
- Réponse réduite à l'environnement
- Activité cérébrale variable
- Différents stades de sommeil



©Diane B. Bolvin, MD, PhD

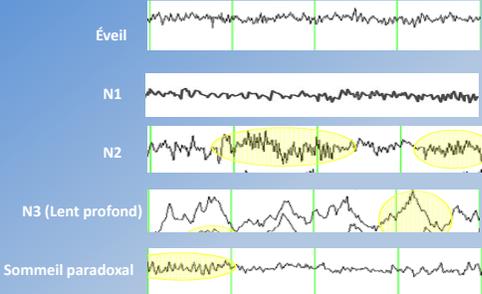
Le sommeil fait partie d'un cycle



La plupart d'entre nous avons besoin de 7 à 9 heures de sommeil par jour
(Ce ne doit pas nécessairement être en continu)

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le cerveau traverse divers stades de sommeil



Éveil

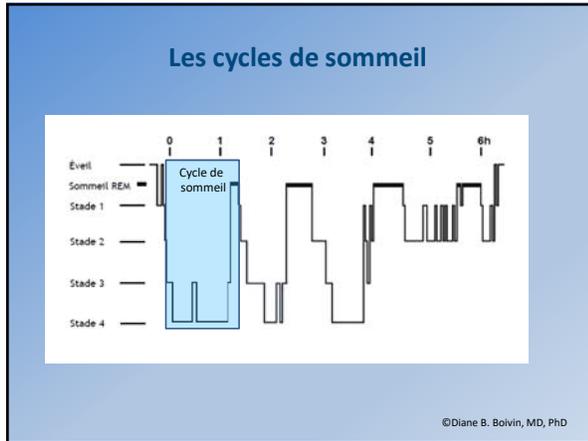
N1

N2

N3 (Lent profond)

Sommeil paradoxal

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

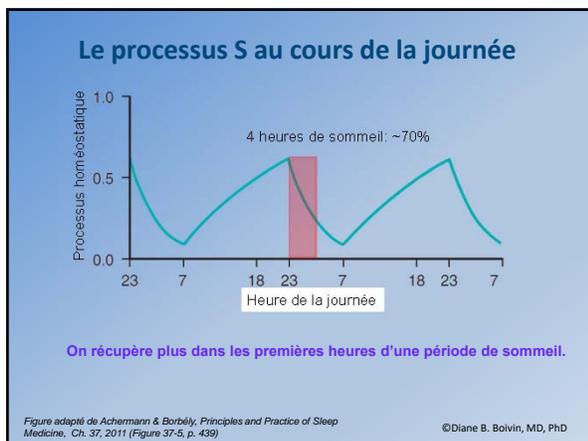


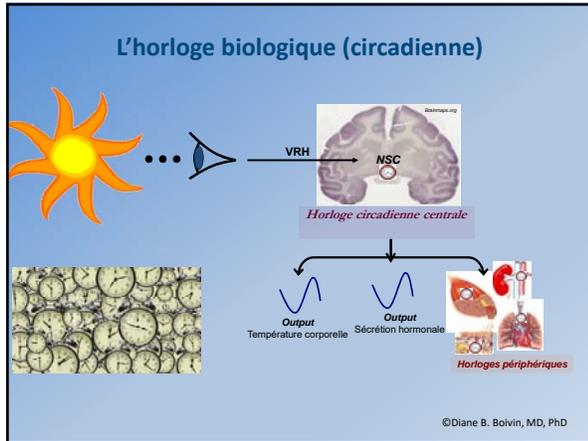
Le sablier du sommeil

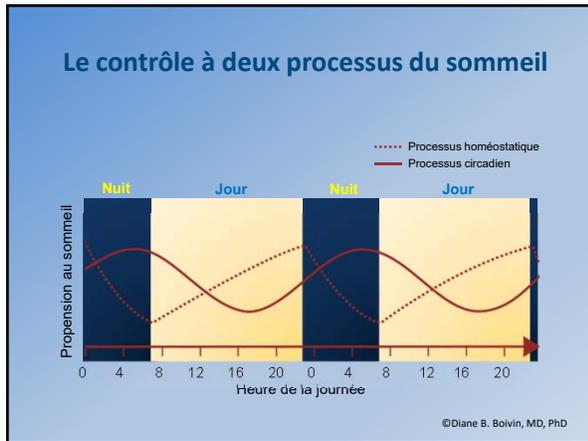
- La fatigue s'accumule au cours de la période d'éveil.
- Elle s'évacue lors du sommeil lent profond, prédominant en début de nuit.

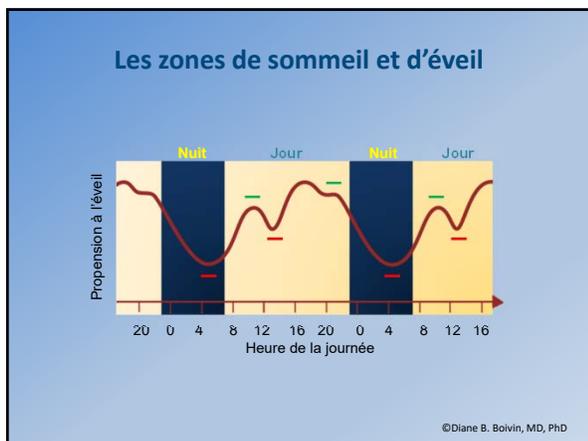
Credit: Corbis Images

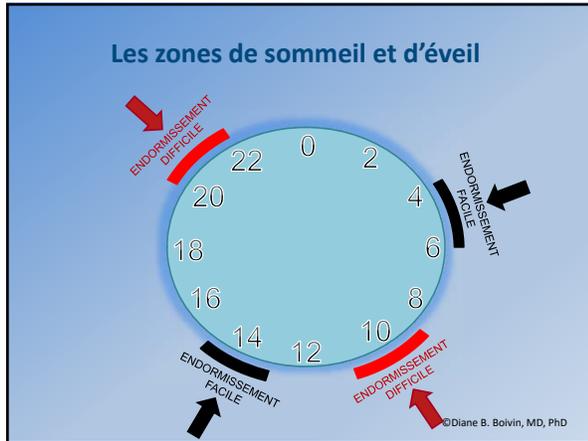
©Diane B. Bolvin, MD, PhD

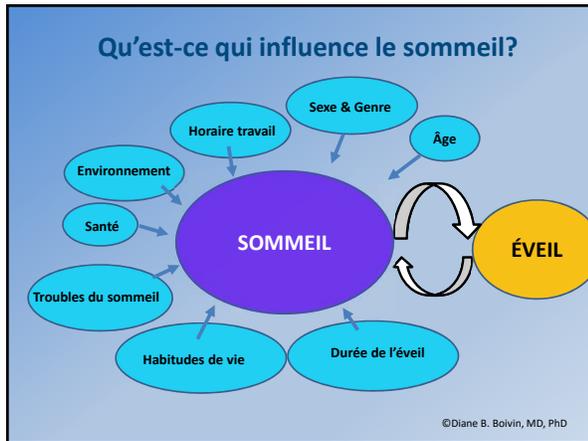


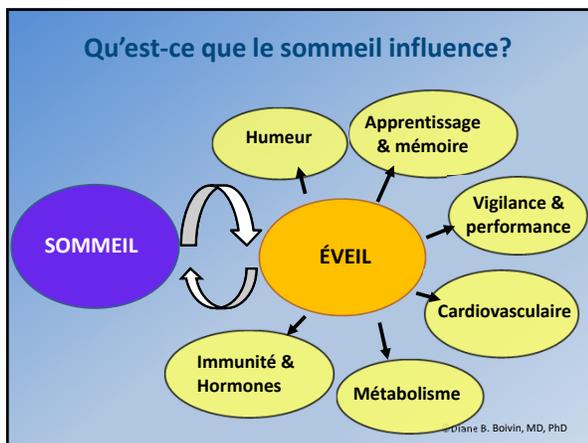












Le travail de nuit et rotatif

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le travail de jour et de nuit

De jour

- Se coucher et se lever tôt

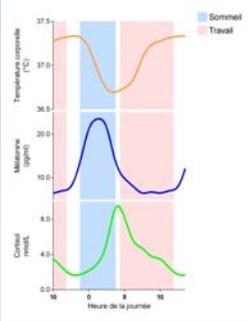
De nuit

- Travailler quand on dormirait;
- Dormir quand on s'éveillerait;
- Sommeil écourté
- Sommeil fragmenté



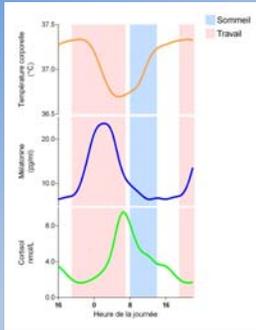
©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Quart de jour de 7h-19h



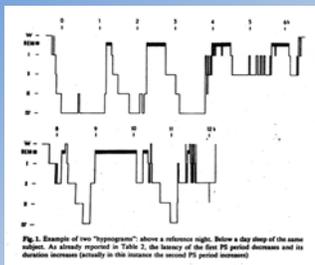
©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Quart de nuit de 19h-7h



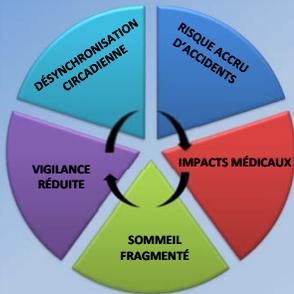
©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Sommeil diurne



©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le travail par quarts



©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le travail par quarts

Tendance à plus de:

- Demandes de journées de congé-maladie
- Dépression, changement d'humeur et irritabilité
- Problèmes digestifs et intestinaux
- Problèmes cardiovasculaires
- Troubles métaboliques
- Problèmes hormonaux
- Divers types de cancers

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

La fatigue

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Qu'est-ce que la fatigue?



Creative Commons Images

- Perte d'énergie subite ou progressive;
- Causée par le travail, les activités, ou un manque de sommeil;
- Atteinte des capacités mentales et physiques;
- Besoin grandissant de repos.

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Qu'est-ce que la somnolence?



Creative Commons Images

- Plus que de la fatigue;
- Sensation physiologique d'endormissement ou d'assoupissement
- Besoin grandissant de sommeil.

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

La dette de sommeil

La privation de sommeil est comme une dette:

- Elle s'accumule;
- Elle devra être « remboursée»;
- Le «remboursement» peut prendre plusieurs journées;
- Ses effets peuvent être masqués par le stress et la stimulation selon la tâche en cours.



<https://pixabay.com/>

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

La fatigue détériore les facultés



Lamond and Dawson (1999)

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le risque d'accident en industrie

Accidents de travail

- 50-180% de plus la nuit que le jour



Catastrophes

- Rares
- Très coûteuses



©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les accidents liés à la fatigue

Qui court le plus grand risque?



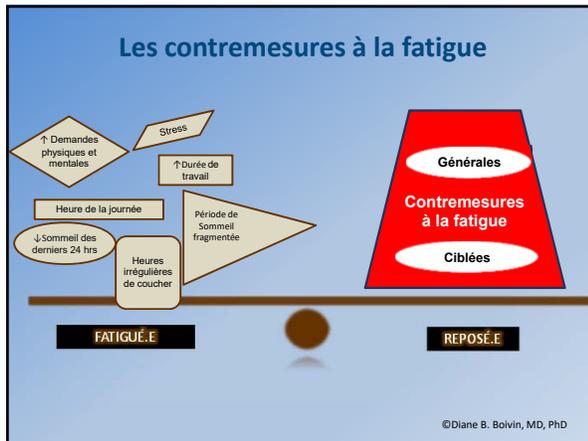
<https://pixabay.com/>

- Les travailleur.euse.s sur horaires atypiques;
- Les opérateur.trice.s jeunes et nouveaux.elles, surtout les jeunes hommes;
- Les opérateur.trice.s dont le style de vie influence la qualité et la quantité de leur sommeil;
- Les patient.e.s souffrant d'un trouble du sommeil.

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les pistes de solutions, trucs

©Diane B. Bolvin, MD, PhD



Outils pour gérer la fatigue

Généraux

- Éducation
- Hygiène de vie
- Conciliation travail-famille

Ciblés

- Caféine, stimulants
- Pauses et siestes
- Système de gestion des risques reliés à la fatigue

©Diane B. Bolvin, MD, PhD



Êtes-vous apte à travailler?

- Êtes-vous fatigué.e en début de quart?
- Débutez-vous un quart de nuit?
- Avez-vous bien dormi dans les derniers 24 heures?
- Votre sommeil a-t-il été perturbé?
- Avez-vous été éveillé.e plus de 16 heures?

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Êtes-vous apte à conduire?



Attention à la fin du quart de nuit ou avant le quart de jour!



- Ne combattez jamais la fatigue au volant.
- Rangez-vous sur l'accotement pour une courte sieste.
- Considérez une courte sieste et/ou un café avant de conduire.
- Utilisez le covoiturage, un système de raccompagnement ou l'aide de la famille.

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les siestes

Caractéristiques

- < 50% période principale de sommeil
- Quelques minutes à plusieurs heures
- De jour ou nuit
- Préventives vs récupératrices
- Volontaires vs involontaires

Avantages

- ↑ Sommeil total par journée
- ↓ Fatigue et somnolence
- ↓ Durée prolongée d'éveil
- ↑ Vigilance et performances

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les siestes (suite)

Désavantages

- ↓ Période principale de sommeil
(non fondée si besoin de sommeil)
- Inertie du sommeil
 - Gén ≤20 min, facteurs précis (?)
 - Ø avec "power naps"

Recommandées

- Avantages >> désavantages
- Combiner plusieurs durées
 - "Power naps" (5-15 min), Courtes (≤30-45 min), longues (ex 45-120 min)
 - Durée optimale ~30-45 min
- Siestes (ex >30 min):
 - ↑ Sommeil lent profond
 - ↑ Inertie du sommeil
 - ↑ Performances +++ heures
- Bénéfiques en début PM sur quarts de jour

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les pauses

- Avant ou après un quart de nuit
- Fréquentes (aux < 4 heures)
- Durée: ≥30 min
- ↑ Vigilance et performance
- ↓ Erreurs
- Importantes si quarts >11 heures

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

La caféine



Creative Commons Images

- Stimulant
- Recommandée ≤400 mg/jour
- ≤300 mg/jour: femmes enceintes ou qui allaitent
- Éviter >200 mg/prise
- ↓ 8 heures avant le coucher
- Personnes sensibles: ↓ ou éviter
- Café infusé: 135 mg/tasse
- Café filtre: 179 mg/tasse
- Thé infusé: 50 mg/tasse
- Boissons énergisantes: 80-115 g
- Regardez les étiquettes d'information nutritives

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

L' exposition à la lumière

- Effet stimulant direct
 - ↑Vigilance et performance
 - ↓Somnolence
 - Lumière bleue > blanche
- ↓Exposition à la lumière 1-2 h avant le coucher
- Attention...
 - Selon horaire de travail
 - ↓ Mélatonine...risque accru de cancer?
 - Sécurité oculaire à long-terme?
 - Changement fréquent d'horloge biologique...effet sur longévité?

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

L' hygiène de vie

Activité physique

- Aérobique modérée: ↑pouls, ↑respiration, Ø chanter
(*marche rapide, le patin ou le vélo...*)
- Aérobique intense: ↑↑pouls, ↑↑respiration, ± parler
(*course, hockey, basketball, ski de fond...*)
- 2.5 h/sem, ≥10 min/session
- Musculation: ≥2/sem
(*pooids, bandes de résistance, push-ups, sits-ups, squats, planche, ...*)

Tabac et Cannabis : Ø ou ↓↓ THC/CBD 

Alcool: Educ-Alcool

- Hommes: ≤3 /jour, ≤15/sem (>65 ans:≤1-2 jour, ≤7/sem)
- Femmes: ≤2 jour, ≤10/sem (>65 ans:≤1 jour, ≤5/sem)
- ++ Jours/sem sans boire

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

L' alimentation



- L'eau = la boisson de choix
- Aliments de haute valeur nutritive:
 - Légumes, fruits, grains entiers, protéines
 - Protéines: légumineuses, noix, graines, tofu, les boissons de soya, poisson, crustacés, œufs, volaille, viandes rouges maigres
- ↓Lipides saturés (<10% cal/jour)
- ↓Viandes transformées: charcuteries, les saucisses, le bœuf, le jambon (50 g/jour: ↑cancer colorectal)
- ↓ Sucres (<10% cal/jour):
 - ↓ Jus ajoutés aux aliments et boissons (ex jus de fruits,...)
 - Sucres naturels (miel, sirop d'érable)
 - Bonbons, chocolats, caramels, pâtisserie
- Sodium: <2300 mg/jour (c. thé=2400 mg)
- Calcium:
 - 19-50 ans: 1000 mg/jour, >50 ans: 1200 mg/jour
 - Tasse: lait ou fromage cottage (250 mg), brocoli cuit (60 mg)
- Vitamine D: 400 IU/jour
- *Attention aux produits cuisinés ou transformés*

<https://guide.alimentaire.canada.ca/fr/>

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

La gestion du temps et du stress





Fatigant mais aussi payant....

- Établir vos priorités
- Établir vos limites
- Coordonner votre vie sociale

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

La conciliation travail-famille

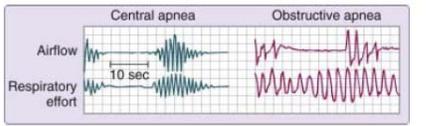


Le travail par quarts, c'est un mode de vie....

- Apprendre à communiquer
- Apprendre à partager
- Se respecter

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les apnées du sommeil



Sanders MH. Fig 100-1 Principles of Sleep Medicine

- 8 hommes pour 1 femme
- Environ 1 patient obèse sur 5
- Petit cou court et large
- Cause fréquente de somnolence diurne excessive
- Complications cardiovasculaires, troubles de l'humeur et cognitifs libido
- **Consultation médicale suggérée**



©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Un "compresseur" pour traiter les apnées



<http://www.nyee.edu/pdf/sleep-cpap.pdf>

©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Syndrome des jambes sans repos/ Mouvements périodiques des jambes au cours du sommeil



<http://fortishoanmy.com/danang>

- Besoin irrésistible de bouger les jambes
- Difficulté d'endormissement
- Avec/sans mouvements périodiques des jambes en dormant
- Sommeil perturbé
- Fatigue diurne
- **Consultation médicale suggérée**



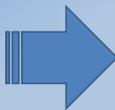
©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le système de gestion des risques liés à la fatigue

- La fatigue affecte les facultés mentales et physiques.
- Elle peut mener à des erreurs.
- Ces erreurs peuvent mener à des incidents et accidents...
- Le but est de minimiser les incidents et d'éviter les accidents !



Creative Commons Images



©Diane B. Bolvin, MD, PhD

Les facteurs à considérer

	Sommeil	Horaire de travail	Type de travail	Environnement de travail
	<ul style="list-style-type: none"> • Derniers 24 heures • Pausés et siestes • Troubles du sommeil 	<ul style="list-style-type: none"> • Durée du quart • Quart de nuit • Quarts consécutifs • Heures travaillées/sem • Temps supplémentaires 	<ul style="list-style-type: none"> • À risque • Équipes de travail • Style de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> • Stress physique • Stress mental • Stimulation



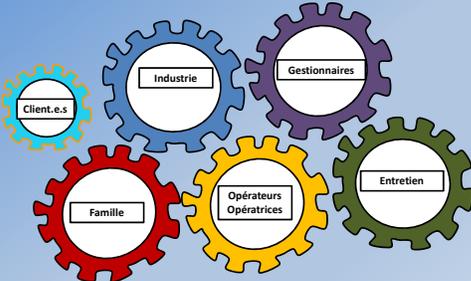
- La fatigue est un risque gérable.
- Ce risque est quantifiable.
- Employeur.e.s et employé.e.s en partagent la responsabilité.

Creative Commons Images © Diane B. Bolvin, MD, PhD



Creative Commons Images

La gestion de la fatigue: une responsabilité partagée



© Diane B. Bolvin, MD, PhD

Le travail par quarts



<https://pixabay.com>

- Travailler sur des horaires est demandant physiquement et psychologiquement
- État de « décalage horaire interne »
- Privation aiguë et chronique de sommeil
- Décalage social
- Diverses approches peuvent minimiser les risques liés à la fatigue
- Faites de la gestion de votre sommeil, de votre fatigue et de votre santé une priorité
- **Responsabilité partagée**

©Diane B. Boivin, MD, PhD

Merci ! Pour en savoir d'avantage sur le sommeil et ses troubles...



Diane B. Boivin M.D., Ph.D.

LE SOMMEIL ET VOUS

Mieux dormir, mieux vivre

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud de l'île de Montréal
 Québec

McGill

©Diane B. Boivin, MD, PhD

Services de consultation

Services offerts en lien avec la fatigue au travail:

- Conférences et formations
- Interventions en milieu de travail
- Analyse d'accidents en lien avec la fatigue
- Expertises médico-légales
- Système de gestion des risques liés à la fatigue

Contact : diane.boivin@douglas.mcgill.ca

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud de l'île de Montréal
 Québec

McGill

©Diane B. Boivin, MD, PhD
