



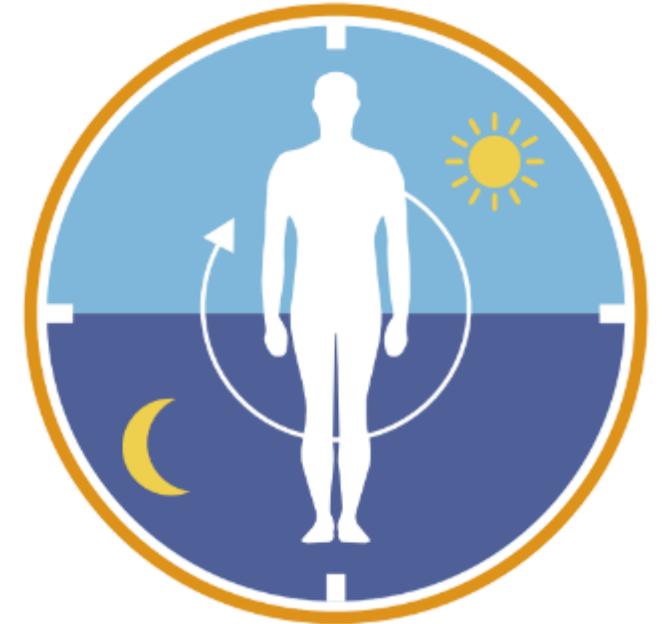
# WEBINAIRE



*Tous acteurs face au Diabète*

**Jeudi 23 mai  
2024**

**De 13h30 à 14h30**



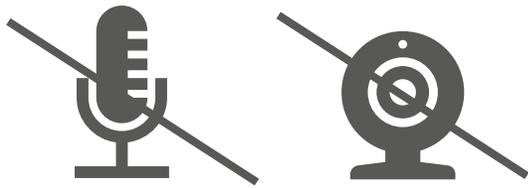
## **Diabète de type 2, sommeil et rythme de vie**

**Quels liens et interactions en 2024 ?**

Webinaire destiné aux médecins, infirmier.ères, pharmacien.nes, diététicien.nes et autres professionnel.les impliqué.es dans le parcours de santé des personnes vivant avec un DT2

# Modalités du webinaire

---



- Ouvrir l'onglet  :   
- Le webinaire sera enregistré et disponible en replay dans les jours prochains sur [www.diabeteoccitanie.org](http://www.diabeteoccitanie.org) et sur notre chaîne YouTube.
- Pour tout problème technique : **Émilie ROUBERT** au **06.81.30.67.07**

# ADHÉSIONS 2024 à Diabète Occitanie

c'est parti !



**REJOIGNEZ-NOUS**

et soutenez notre association



*Tous acteurs face au Diabète*

Cliquez  
ICI



# Présentation de l'intervenante

---

**Le webinaire est animé par le Dr Catherine Boegner :**

- médecin endocrinologue,
- CHU de Montpellier, Unité Nutrition-Diabète





# Déroulement du webinaire

Introduction : Généralités sur le sommeil

**1** Lien entre durée, rythme du sommeil et diabète de type 2

**2** Apnée du sommeil et diabète de type 2

**3** Un outil pour explorer le sommeil : l'agenda du sommeil

Conclusion

QUESTIONS RÉPONSES

QUESTIONS RÉPONSES

QUESTIONS RÉPONSES



# **INTRODUCTION**

## **Généralités sur le sommeil**

## ? Généralités sur le sommeil



**1** D'après vous, le sommeil est-il un besoin vital ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**2**

**Pourquoi le sommeil est-il si important ?**

## Sommeil : définition

Une suspension de la conscience immédiatement réversible

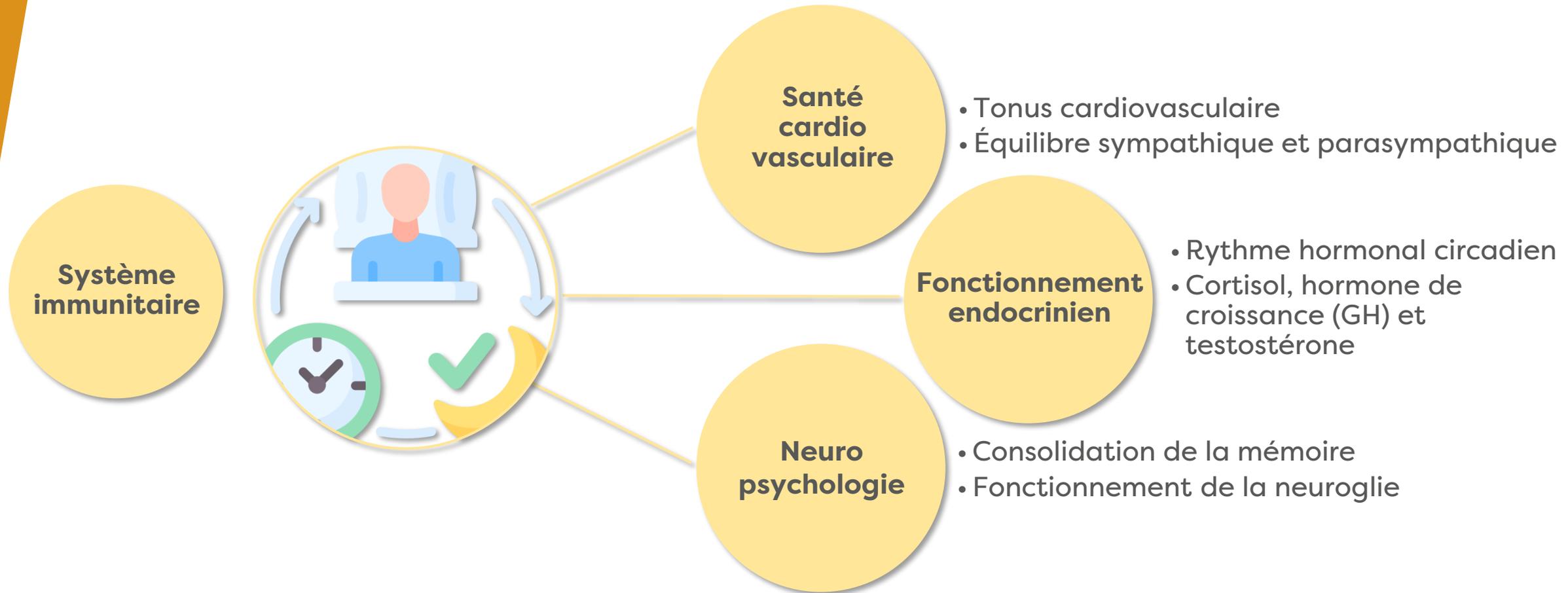
Un besoin vital qui se retrouve chez toutes les espèces

Nécessaire au maintien-réparation des différentes fonctions biologiques

Participe au bon fonctionnement du corps



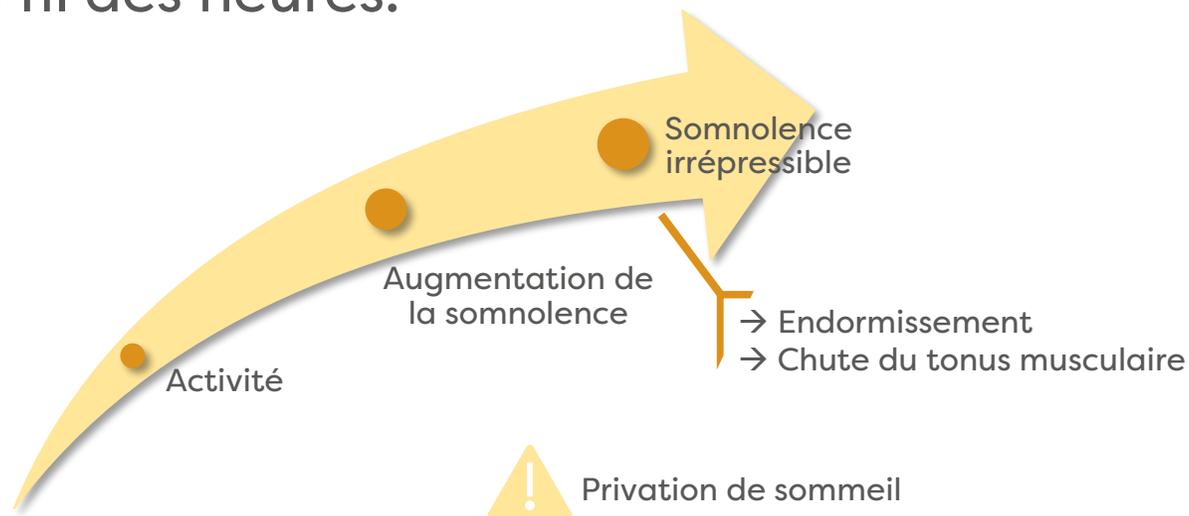
## Sommeil : fonctions



## Sommeil : une quantité

- La somnolence s'évalue par le questionnaire Epsworth.
- D'un point de vue biochimique, le besoin de sommeil correspond à une quantité d'ADP qui augmente dans la journée.
- Sous l'effet de l'activité physique et sociale, la pression du sommeil augmente au fil des heures.

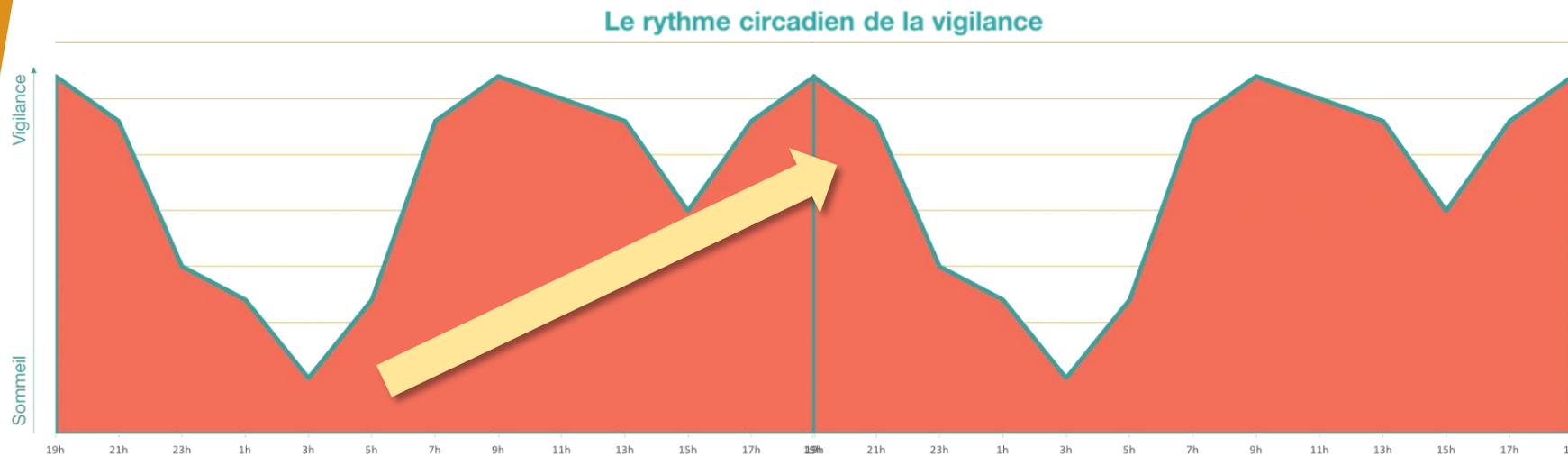
Échelle de somnolence  
d'Epsworth, [Réseau  
Morphée](#)



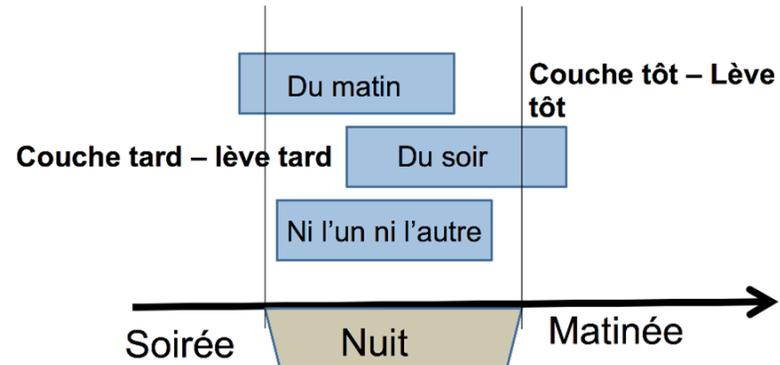
### Conséquences :

- accidents,
- endormissement au volant,
- au travail...

# Rythme circadien endogène



(Echelle de Horne et Ostberg)



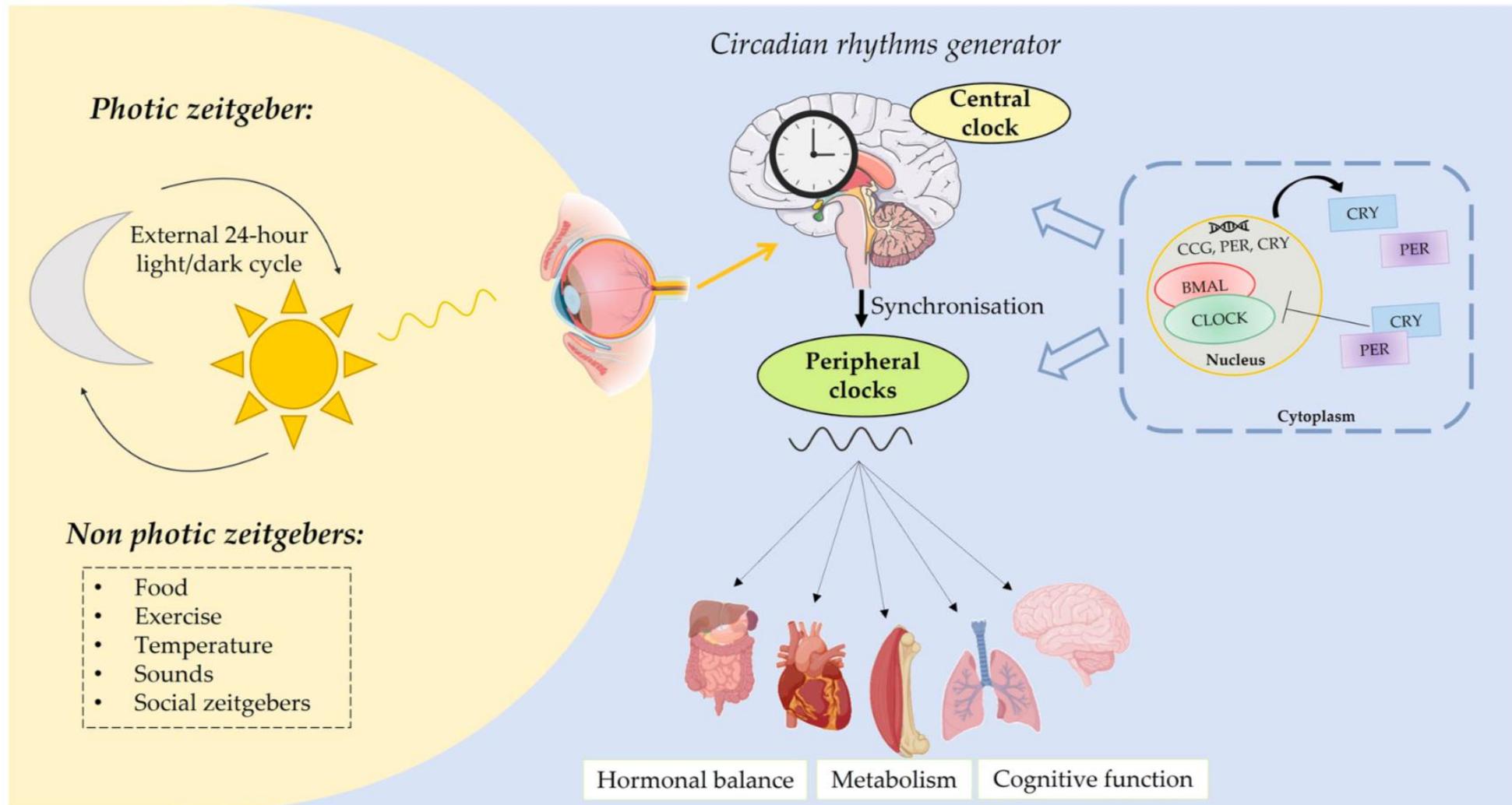
## Facteurs du sommeil

Une accumulation de pression

Des conditions extérieures favorables

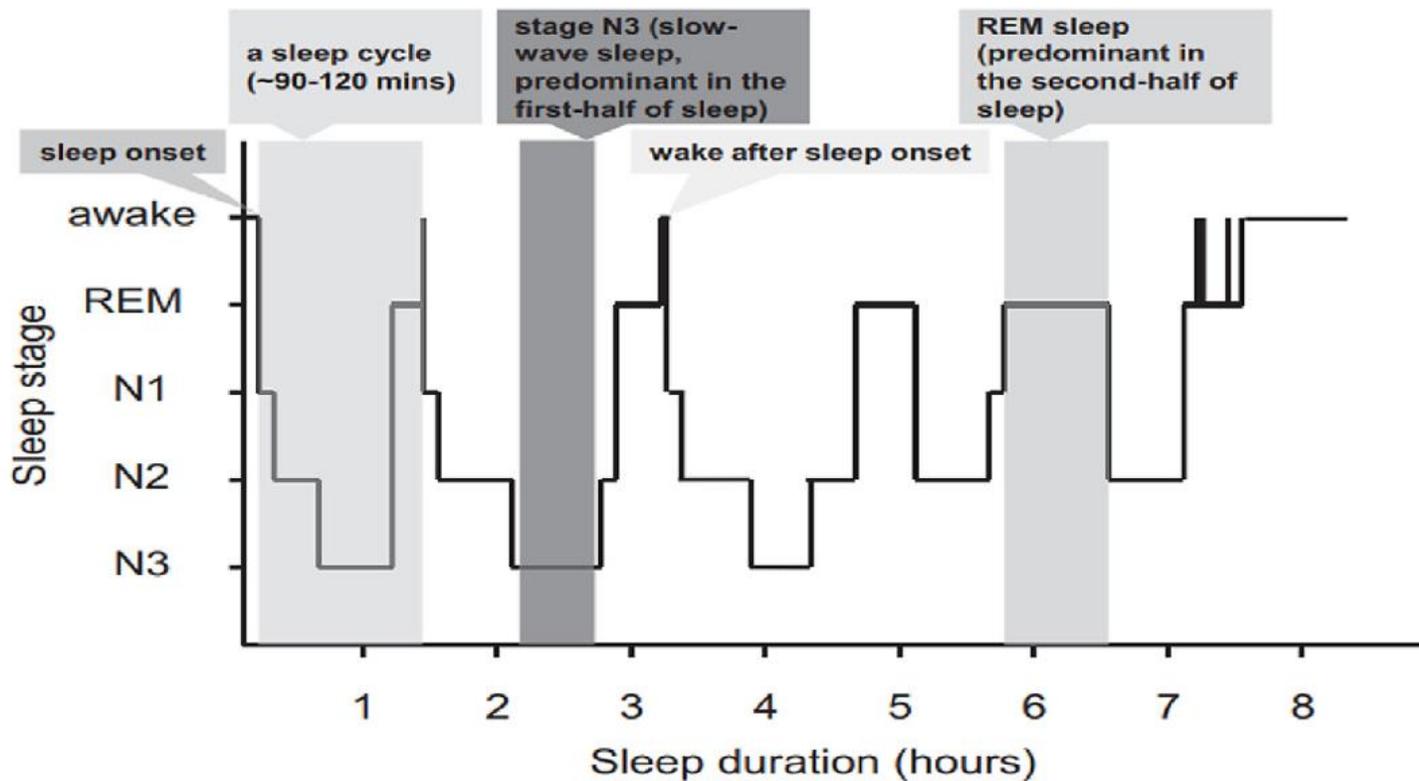
Une certaine heure « porte du sommeil » programmée génétiquement

# Mécanisme du rythme circadien



# Architecture du sommeil

4 à 5 cycles de 90 à 120 minutes



- N1 sommeil léger 5%
- N2 sommeil profond 50%
- N3 sommeil profond 20/25%
- REM sommeil paradoxal 20%



**PARTIE 1**

**Lien entre durée, rythme du sommeil  
et diabète de type 2**



## Lien entre durée, rythme du sommeil et DT2



**1** D'après vous, le risque d'obésité et de DT2 augmente-t-il avec la courte durée de sommeil ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas



## Lien entre durée, rythme du sommeil et DT2



**2** D'après vous, une courte durée de sommeil perturbe-t-elle le cycle du cortisol ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

## Lien entre durée de sommeil et obésité

- Évaluer la durée du sommeil :
  - ✓ durée rapportée du sommeil subjective,
  - ✓ étude en actigraphie objective.



Études de populations relations variables (relation surtout retrouvée chez les enfants plus que chez les adultes)

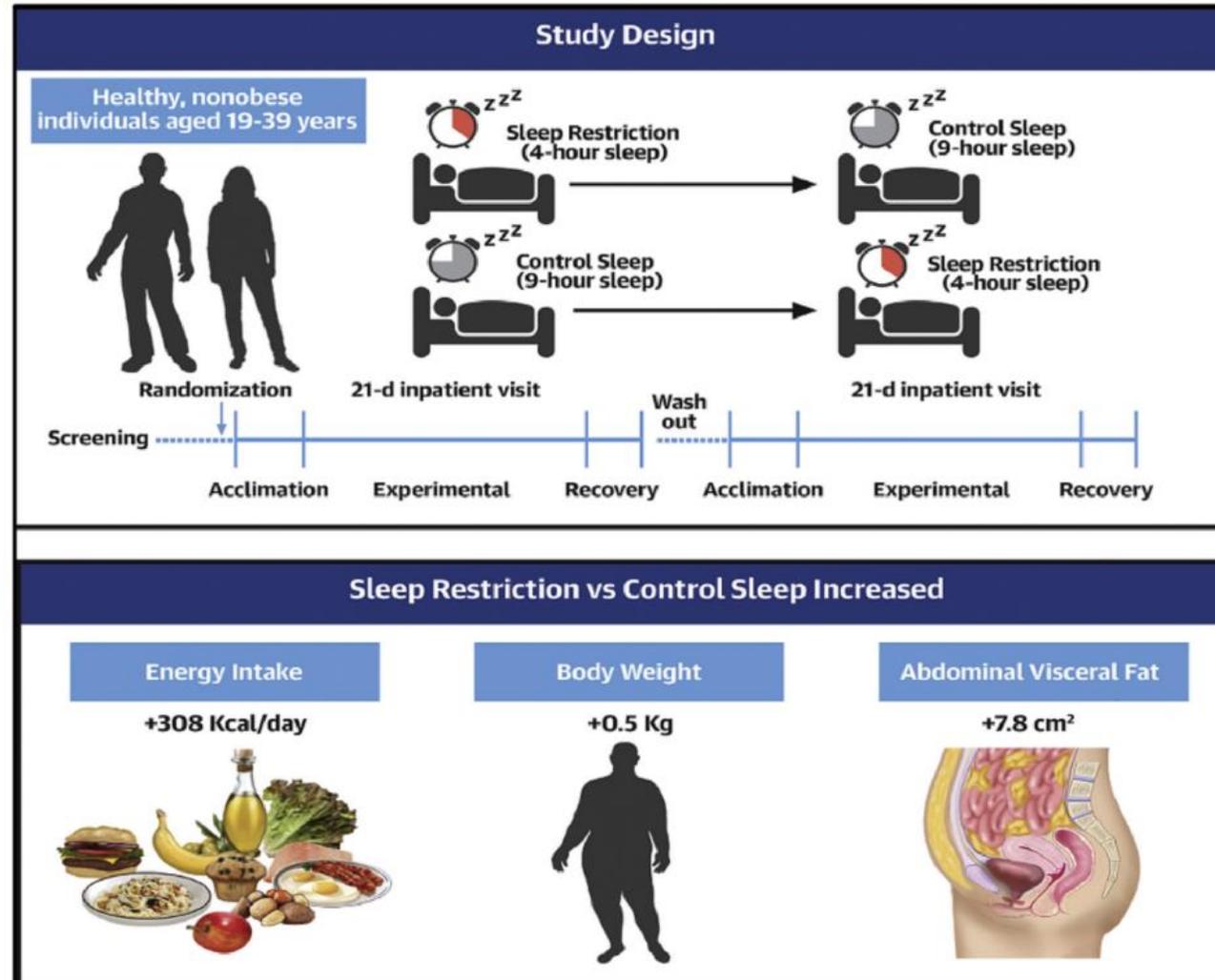


Études de cohortes :

- ✓ durée de sommeil de 7-8 heures la référence,
- ✓ risque relatif 1,09 (IC) pour chaque heure de sommeil en moins.

- Maximum d'effets sur l'adiposité féminine

# Lien entre durée de sommeil et perte de poids



## Lien entre durée de sommeil et perte de poids (2)



### Études d'intervention par perte de poids et durée de sommeil

Chaque heure de sommeil en plus est associée à une perte de 0,75g en plus.

Dans le cas de la chirurgie bariatrique, les courts dormeurs reprennent plus de poids.

## Lien entre durée de sommeil et risque de DT2



### Études transversales sur la relation entre durée de sommeil et DT2 : une relation en U

Les courts dormeurs (5-6h/jour) ont 2 fois plus de risque de développer un prédiabète et un DT2.

Les longs dormeurs ont un risque augmenté de 60% de développer un DT2.

→ Ceci reste vrai après ajustement de l'âge, de l'IMC et du tour de taille.



**Méta-analyses sur le diabète gestationnel (DG) :** les longues dormeuses (>9h/jour) et les courtes dormeuses (<6-7h/jour) présentent une augmentation du risque de DG.

## Lien entre durée de sommeil et HbA1c



### Méta-analyse sur l'association entre durée de sommeil et HbA1c chez les personnes vivant avec un DT2

Les courts dormeurs (4,5-6h/nuit) ont un taux plus élevé d'HbA1c (différence moyenne : 0,23%, 95% CI : 0,10-0,36) par rapport à la référence de 6-8h/nuit.

Les longs dormeurs (>8-9h/nuit) ont un taux plus élevé d'HbA1c (différence moyenne : 0,13%, 95% CI : 0,02-0,25).

➔ Pas d'effet bénéfique de la prolongation du sommeil de 2h dans les cohortes

## Perturbations du rythme circadien

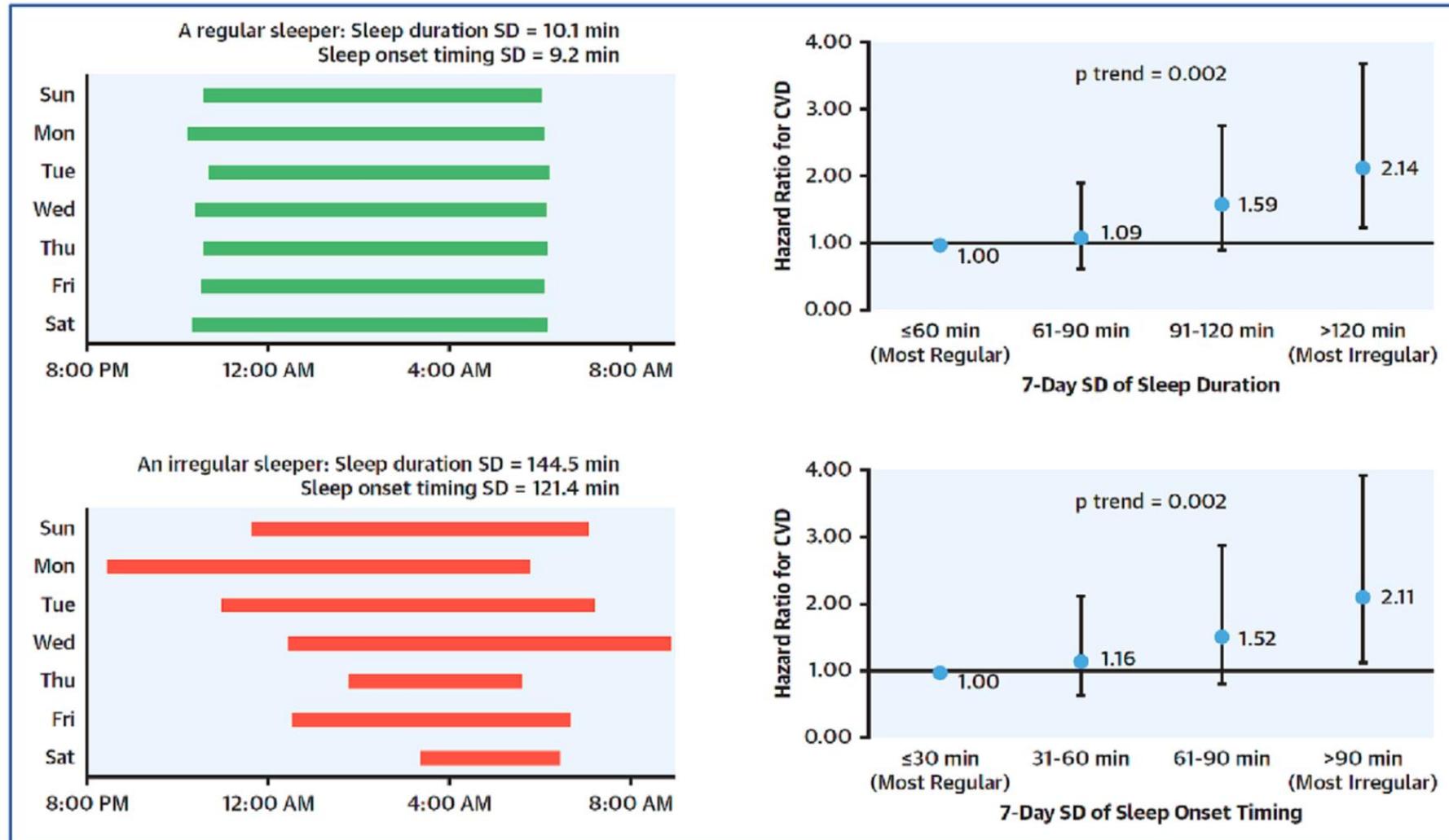


**Le rythme circadien est déterminé génétiquement.**

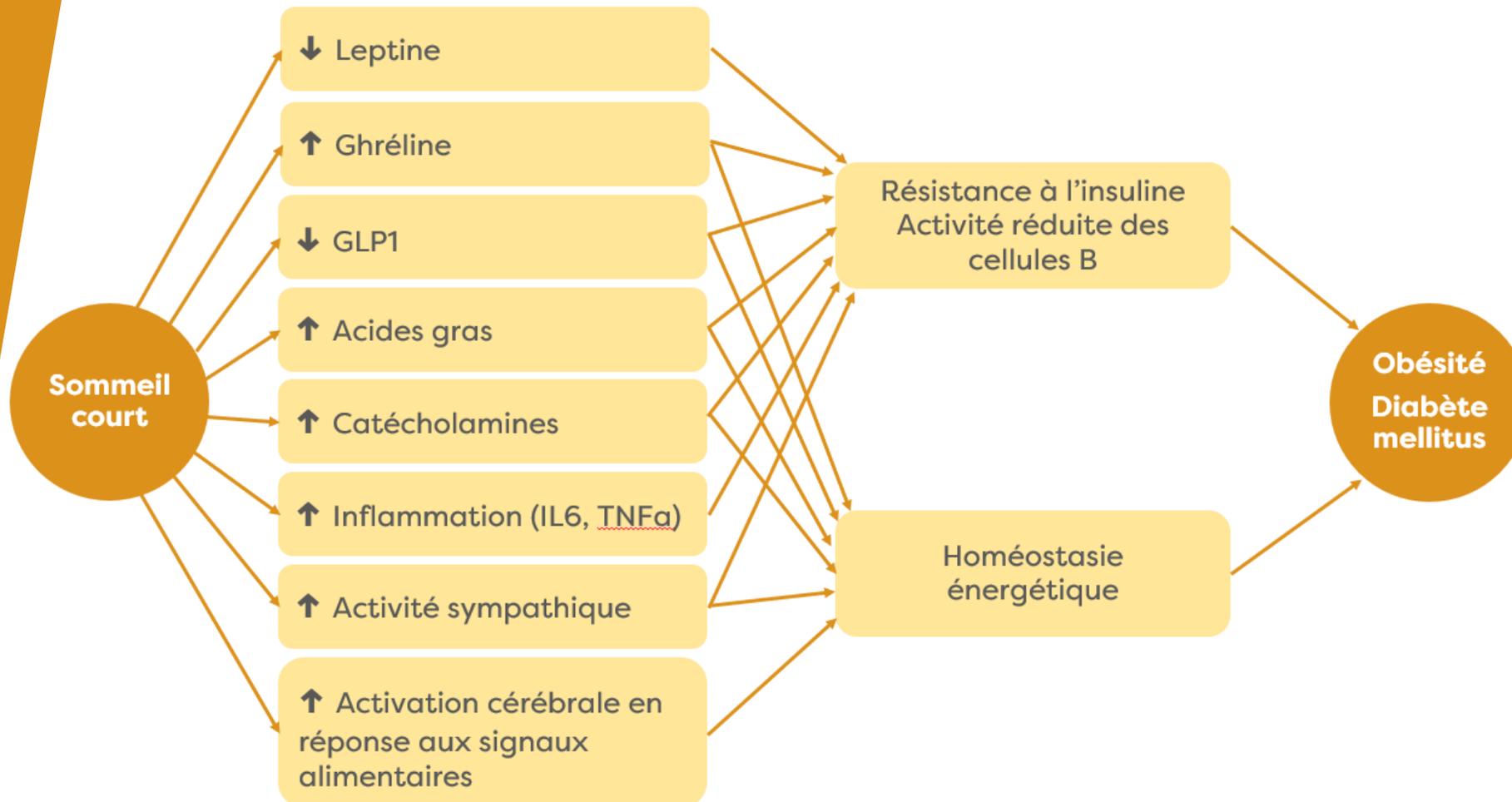
Perturbations de certains gènes de l'horloge qui favorisent l'adiposité et l'insulino-résistance

Perturbations de certains facteurs sociaux non alignés par rapport à l'horloge qui favorisent également l'insulino-résistance, des cancers, etc.

# Rythme-Régularité du sommeil et évènement CV



## Effets biologiques d'une courte durée de sommeil



Augmentation  
de l'appétit et  
de l'énergie  
consommée



**QUESTIONS** **RÉPONSES**



**PARTIE 2**  
**Apnée du sommeil et  
diabète de type 2**



## Lien entre SAHOS, obésité et diabète



**Quels sont les facteurs qui augmentent les apnées du sommeil ?**

- L'obésité
- La morphologie
- L'âge
- Le sexe
- Le stress
- La ménopause
- Le diabète
- La prise de traitements du diabète

## Lien entre SAHOS, obésité et diabète

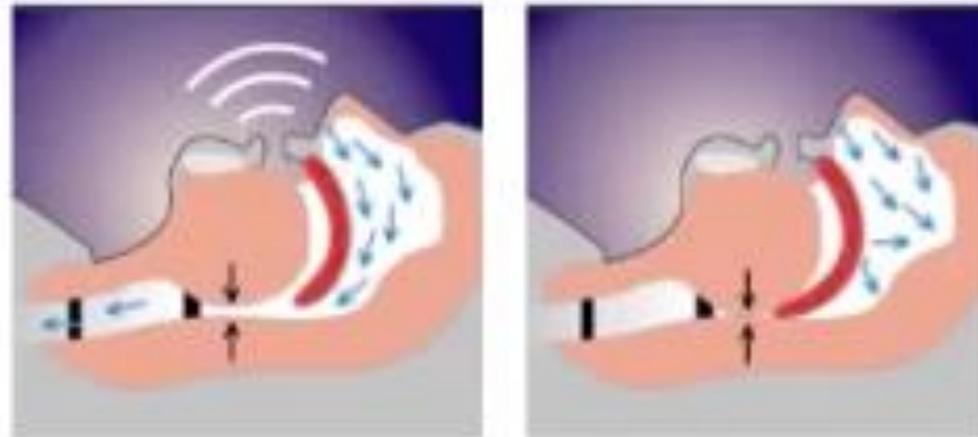
- Les apnées du sommeil augmentent avec l'âge, la ménopause, le diabète et plus particulièrement chez le sexe masculin.
- Environ 50% des personnes avec un IMC de 40 ou plus ont un SAHOS sévère.
- Il y a un risque important chez les diabétiques de type 2 : de 25 à 85% suivant les études et les populations.
- Une neuropathie périphérique et autonome diabétique fréquente peut conduire à des apnées du sommeil.



**SAHOS** : syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil

## Physiopathologie des apnées

- Fixes



- Dynamiques =  tonus musculaire pharyngé / sommeil

  
Obstacles  
anatomiques

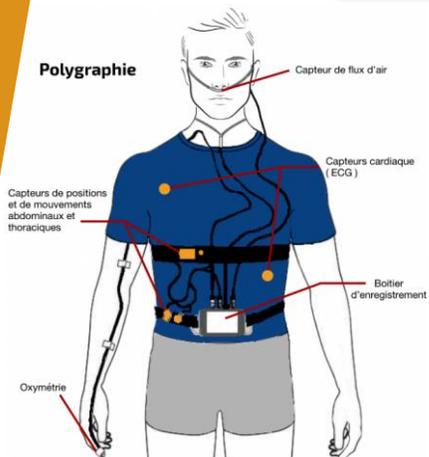
# Dépistage et traitement du SAHOS chez les personnes vivant avec un diabète



Questionnaire STOP-BANG :  
somnolence et insomnie

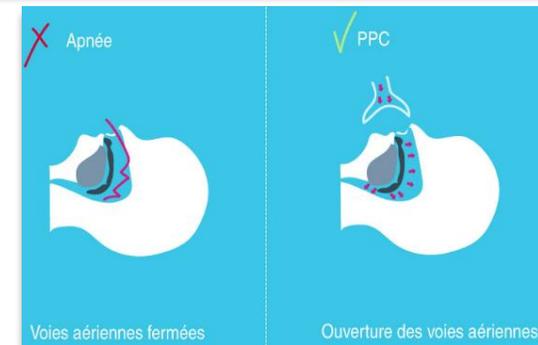


Entretiens : somnolence et  
qualité du sommeil



Polygraphie ventilatoire qui  
permet de calculer l'IAH  
(index d'apnées-hypopnées)

Traitement par PPC (pression  
positive continue)



## Lien entre SAHOS et neuropathie



**La neuropathie périphérique et autonome diabétique fréquente concerne 70% des personnes.**

Elle peut conduire à des apnées par atteinte centrale.

Il y a un possible mécanisme commun entre neuropathie autonome et SAHOS.

## Lien entre SAHOS et atteinte oculaire

- Résultats variables du risque de rétinopathie diabétique
- Dans le cas où la rétinopathie diabétique risque d'être plus sévère ou de progresser plus vite, le traitement par PPC améliore le pronostic.
- Un œdème maculaire correspond à une moins bonne réponse au traitement chez les personnes qui ont un SAS (sujet à risque d'apnée du sommeil).



**QUESTIONS** **RÉPONSES**



## **PARTIE 3**

# **Un outil pour améliorer le sommeil : l'agenda du sommeil**

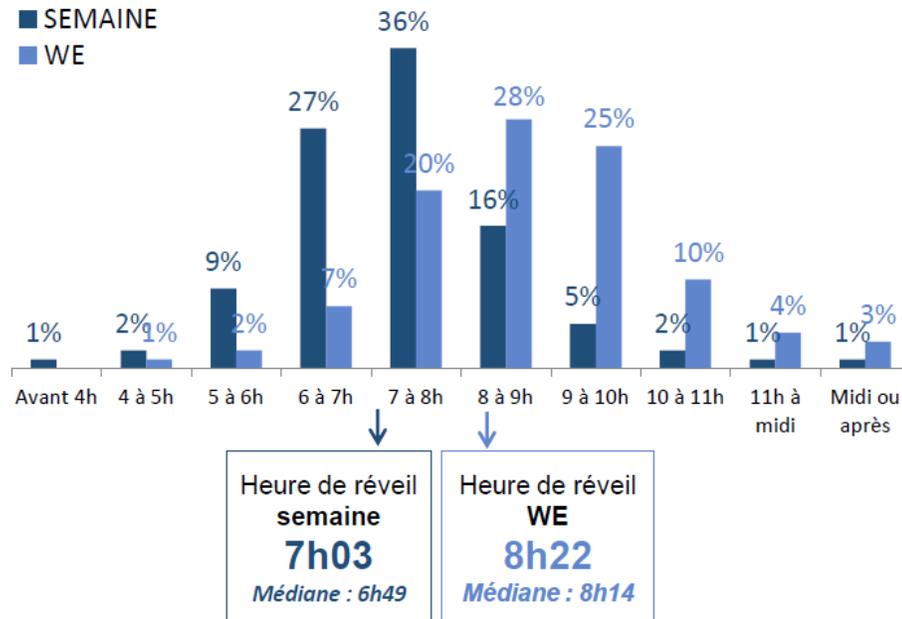
# Notion de « dette de sommeil » ou de « jetlag social »



## Une récupération de la dette par un retard de l'heure du réveil le WE

Q6&Q7. A quelle heure vous réveillez-vous définitivement ?

Base : Ensemble (727)



← 1h19 →

### Surtout chez les jeunes

Heure de réveil 18-24 ans	
Semaine	WE
<b>7h11</b>	<b>9h28</b>

← 2h17 →



# Diabète de type 2, sommeil et rythme de vie

## Conclusion



**Des relations bidirectionnelles**



**De nombreuses causes de troubles du  
sommeil**



**Sensibilisation des personnes à  
l'importance du sommeil**



**QUESTIONS** **RÉPONSES**

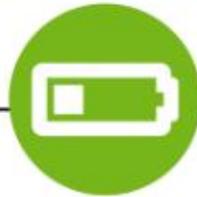
# 10 recommandations pour bien dormir

[Lien](#)

Bien dormir passe par des règles d'hygiène du sommeil simples. Appliquer ces conseils quotidiennement réduit les difficultés de sommeil et augmente la qualité des nuits.



Maintenez des horaires de lever et de coucher réguliers aussi bien en semaine qu'en week-end.



Respectez votre rythme et vos besoins de sommeil.



Exposez-vous à la lumière du jour en particulier le matin, pour aider à réguler votre horloge biologique.



Pratiquez une activité physique régulière pour garantir le bon fonctionnement de l'horloge biologique et augmenter la pression de sommeil. Arrêtez de préférence 3h à 4h avant le coucher.



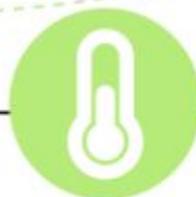
Modérez la consommation d'excitants (café, thé, coca, boissons énergisantes) et n'en absorbez plus après 14h.



Le soir, afin de prévenir les fringales nocturnes, ne sautez pas le dîner mais évitez les plats trop gras et difficiles à digérer.



Privilégiez une activité calme le soir (musique douce, lecture, relaxation, activités manuelles).



Aménagez-vous une chambre propice au sommeil : obscurité, silence, température entre 18 et 20°C.



Déconnectez-vous 1h avant de vous coucher (éteindre téléphone, tablette, ordinateur) et laissez les écrans éteints jusqu'au lendemain matin.



Gardez un temps limité au lit pour maintenir l'association : lit = sommeil. Si vous ne dormez pas sortez du lit.

# Le collectif de partage d'outils en ETP diabète



## KESAKO ???

1



**Une lettre d'information  
trimestrielle  
en ETP diabète**

**Ce collectif c'est le  
vôtre !**

2



**Des rencontres  
d'échange de pratiques**

C'est un espace de partage et d'échanges, que l'on va construire ensemble au fil du temps en fonction de vos envies et de vos possibles



# Prochain webinaire

---

**« Activité physique :  
une arme thérapeutique à bien utiliser dans le  
diabète de type 2 »**

Mardi 25 juin 2024, de 14h à 15h

Destiné à tous les acteurs impliqués dans le parcours de santé des  
personnes vivant avec un DT2

[Inscription](#)



# Suivez-nous sur :

---



[www.diabeteoccitanie.org](http://www.diabeteoccitanie.org)





*Tous acteurs face au Diabète*

# Vous remercie de votre participation



**WEBINAIRE** Diabète de type 2, sommeil et rythme de vie.  
Quels liens et interactions en 2024 ?  
Mai 2024