

# Dépistage des troubles du sommeil en entreprise



2 décembre 2022

Dr. Christian Mostosi



attentia

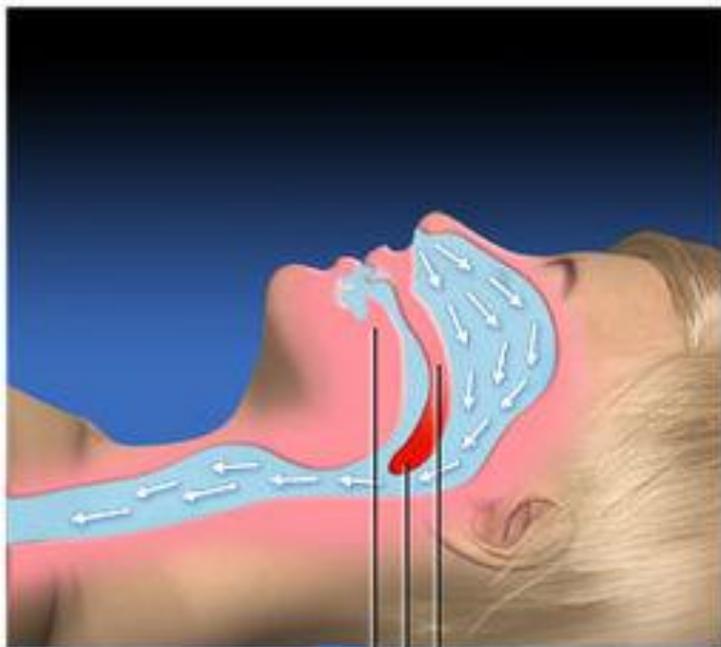


attentia



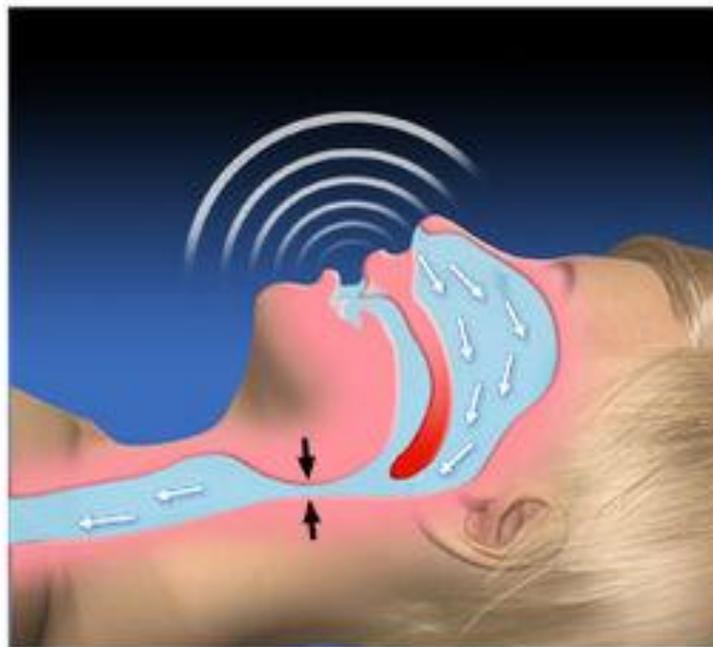
# Syndrome d'apnées du sommeil (SAS)

RESPIRATION NORMALE  
DURANT LE SOMMEIL



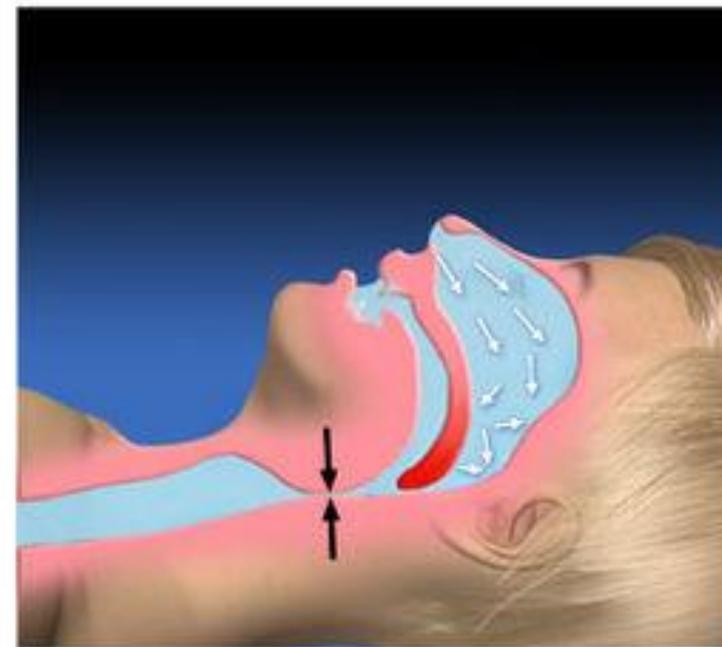
LANGUE  
PALAIS  
LUETTE

RONFLEMENT



Blocage partiel des voies aériennes  
supérieures

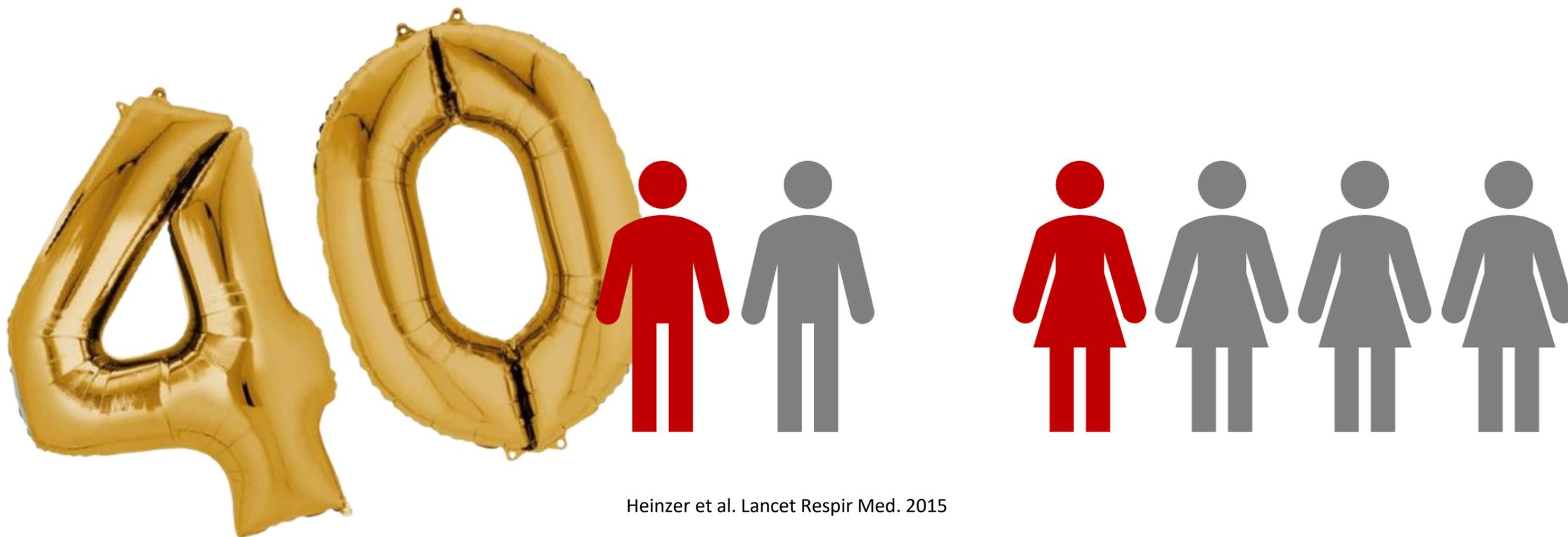
APNÉE DU SOMMEIL  
OBSTRUCTIVE



Les tissus mous bloquent le passage de l'air

Illustration : Michel Rouleau

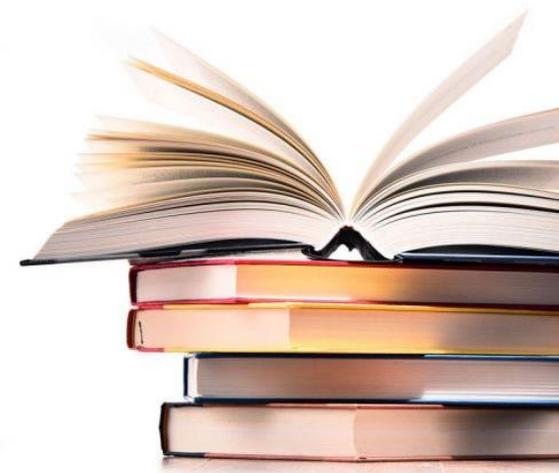
# Syndrome d'apnées du sommeil



Heinzer et al. Lancet Respir Med. 2015

# Lexique

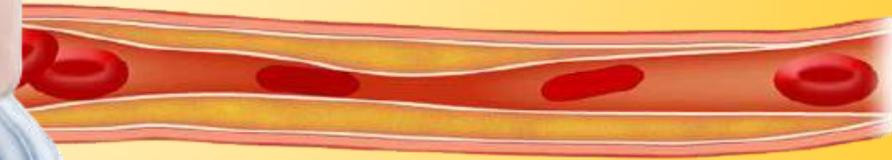
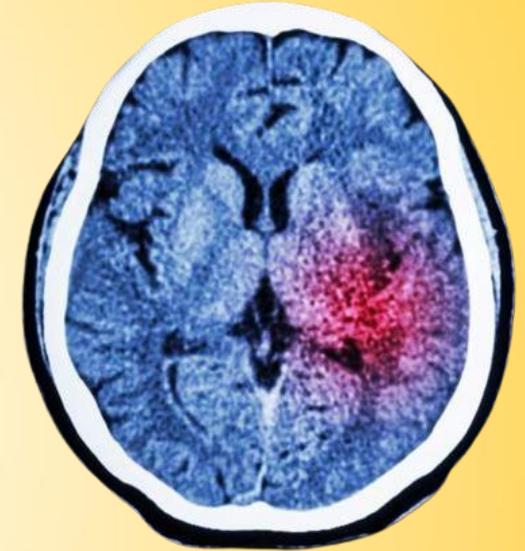
- **Apnée :**
  - chute  $\geq 90$  % débit respiratoire
  - $> 10$  secondes
  - Obstructive (effort respiratoire), mixte ou centrale (sans effort respiratoire)
  
- **Hypopnée :**
  - chute  $\geq 30$  % débit respiratoire
  - $> 10$  secondes
  - $\geq 3$  % désaturation ou micro-éveil
  
- **RERA (Respiratory Effort Related Arousal) :**
  - Micro-éveils liés à des efforts respiratoires
  - $> 10$  secondes
  - Ce n'est pas une apnée/hypopnée



# Facteurs de risque



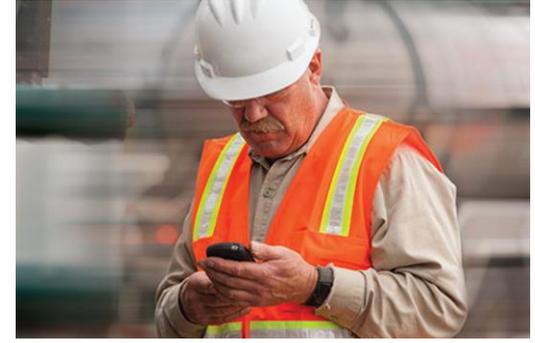
# Conséquences



Traitement = CPAP







# Diagnostic – Dépistage

**Polysomnographie**



**Brizzy**



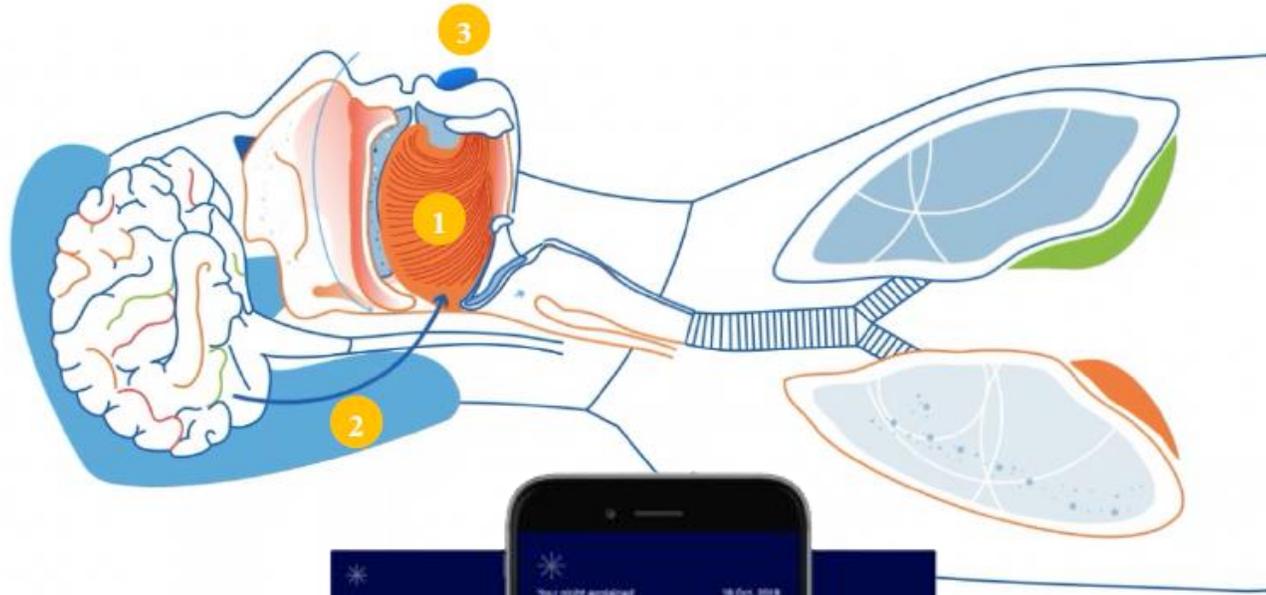
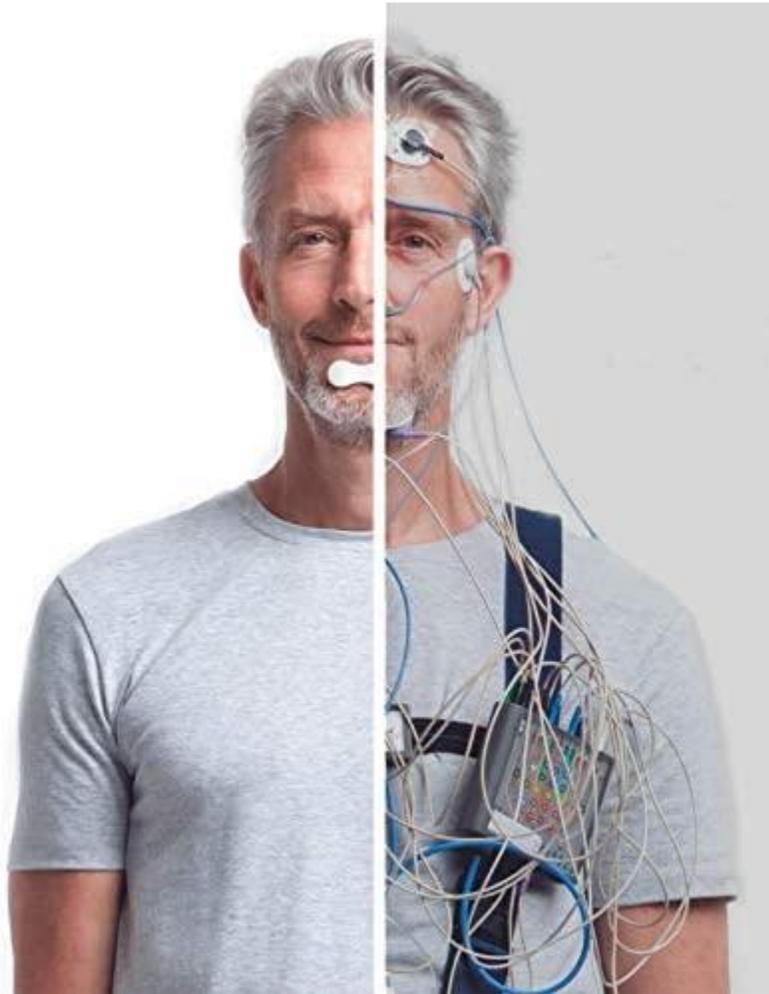
sun\*rise



90%

attentia

# sun\*rise



# Démarrage

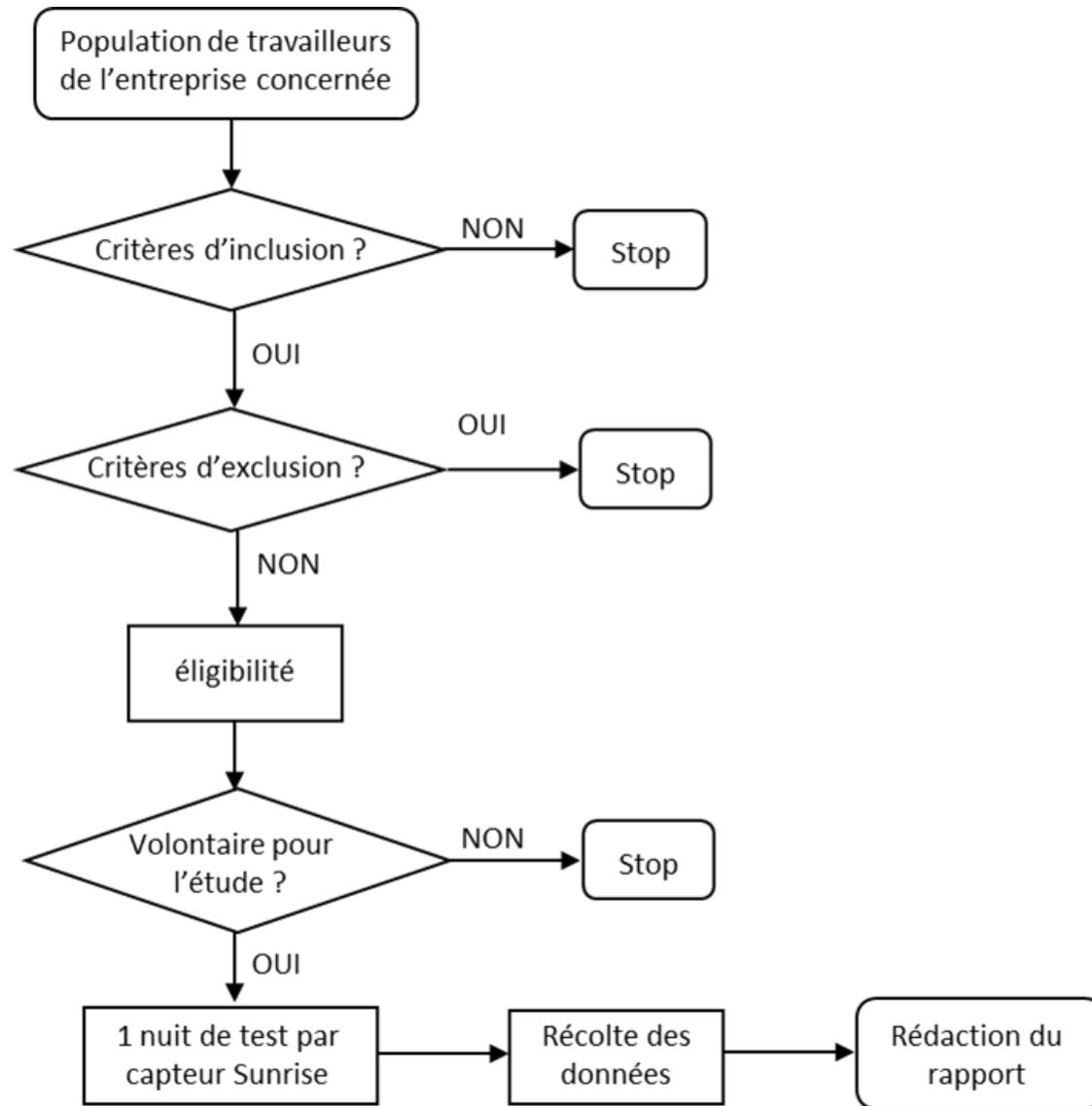


- Budget pour 20 tests en 2019
  - Début en juillet 2019
    - Étendu fin d'année et renouvelé

# En pratique

- Sujets présentant des signes/symptômes cliniques
  - Volontaires !
  - Consentement éclairé
- Données disponibles **uniquement** au Médecin Traitant et Médecin du Travail





**Critères d'inclusion :** Salariés à horaires décalés ou à horaires réguliers, ayant signalé de la fatigue diurne et/ou des troubles du sommeil (insomnie d'endormissement, de maintien ou de réveil) au médecin du travail lors de la consultation périodique, ayant éventuellement un score d'Epworth supérieur ou égal à 10 et/ou des ronflements nocturnes et/ou une surcharge pondérale et/ou une hypertension artérielle.

**Critères d'exclusion :** Salarié ne souffrant pas de troubles du sommeil, ayant déjà été dépisté ou ayant été diagnostiqué et traité par CPAP.

# Tests statistiques



- SPSS
- Distribution non normale (pas de courbe gaussienne)
  - Utilisation de tests non paramétriques
  - Tests de Fisher

**RESULTS**

# Au 1er septembre 2021

- 70 sujets volontaires (3 abandons, 1 sorti)
- Résultats complets de **39 sujets**
  - 38 H et 1 F
  - Âge moyen de 49 ans (25 à 62 ans)
  - Ronflement chez 77% des sujets (n=30)
  - BMI moyen de 28 (20 à 36)
  - 9 hypertendus (23%), 5 fumeurs (13%)
  - Durée moyenne de sommeil de 6h30 (4h30 à 8h30)

**RESULTS**

# Scores

- **RDI** (American Academy Sleep Medicine)

- Respiratory disturbance index
- Polysomnographie (PSG-RDI)
- Sur base de tous les évènements respiratoires obstructifs (apnées/hypopnées/RERAs/...)
- = poser le diagnostic

<5/h : Normal

5 à <15/h : léger

15 à <30/h : modéré

≥30/h : sévère

- **Sr-RDI**

- Sunrise-respiratory disturbance index

<7,6 : Normal

7,6 à <12,6 : SAS si  
signes/symptômes ou comorbidités

≥12,6 : SAS

- **AHI** (American Academy Sleep Medicine)

- Apnées/hypopnées

**RESULTS**

# Scores

- **PSG-RDI** sur base des évènements respiratoires obstructifs = poser le diagnostic (American Academy Sleep Medicine)

<b>&lt;5/h : Normal</b>	<b>5 à &lt;15/h : léger</b>	<b>15 à &lt;30/h : modéré</b>	<b>≥30/h : sévère</b>
n=3 (8%)	n=25 (64%)	n=11 (28%)	n=0

- **Sr-RDI** sur base des évènements respiratoires obstructifs = poser le diagnostic Sunrise-respiratory disturbance index

<b>&lt;7,6 : Normal</b>	<b>7,6 à &lt;12,6 : SAS si signes/symptômes ou comorbidités*</b>	<b>≥12,6 : SAS</b>
n=9 (24%)	n=14 (39%)	n=16 (37%)

\*Signes ou symptômes chez les 14 sujets

- **Score AHI** indice Apnées/Hypopnées estimé = indice de sévérité (American Academy Sleep Medicine)

<b>&lt;5/h : Normal</b>	<b>5 à &lt;15/h : léger</b>	<b>15 à &lt;30/h : modéré</b>	<b>≥30/h : sévère</b>
n=1 (2%)	n=26 (67%)	n=12 (31%)	n=0

# Epworth

- Score de somnolence d'Epworth < 10 chez 64 % (n=25) des 39 sujets testés, moyenne 9 (1-19)

Epworth < 10 selon PSG-RDI (n=25)		
< 5	5 à < 15	≥15
2 (8 %)	17 (68 %)	6 (24 %)
8 %	92 %	

Epworth < 10 selon Sr-RDI (n=25)		
< 7,6	7,6 à < 12,6	≥12,6
8 (32 %)	9 (36 %)	8 (32 %)
32 %	68 %	

- Pas de lien statistiquement significatif entre Epworth et médiane score RDI (12 év/h)

**RESULTS**

# Ronflement

Chez les non ronfleurs (n=9)

Non ronflement selon <b>PSG-RDI</b> (n=9)		
< 5	5 à < 15	≥15
0	7 (78 %)	2 (22 %)
0 %	100 %	

Non ronflement selon <b>Sr-RDI</b> (n=9)		
< 7,6	7,6 à < 12,6	≥12,6
3 (33 %)	3 (33 %)	3 (33 %)
33 %	67 %	

Pas de lien statistiquement significatif entre ronflement et médiane score RDI

**RESULTS**

## BMI – Tour de cou

- Pas de lien statistiquement significatif entre BMI  $\geq 25$  et médiane score RDI
- Lien statistiquement significatif ( $p=0,003$ ) entre BMI  $\geq 30$  et médiane score RDI
- Lien statistiquement significatif entre T.Cou  $\geq 40$  cm ou  $\geq 44$  cm et médiane score RDI (respectivement  $p=0,035$  et  $0,002$ )

# Autres données

- Indice de micro-éveils : moyenne de 28/h (14 à 38)

Indice de microéveils/h	
≤ 15	> 15
n=1 (3 %)	n=38 (97 %)

- 11 sujets (28 %) sont en effort respiratoire **≥ 50 %** du temps de sommeil
- Stades de sommeil :

Stades de sommeil – scores moyens		
Léger (45-65%)	Profond (25-30%)	REM (20-25%)
79% (11 à 95)	10% (1-78*)	11% (1-24)

\*1-28%

# Prévention (1)

## Thérapie myofonctionnelle (TMF)

**Perte de tonus** de l'oropharynx (langue, gorge et voile du palais) causant l'obstruction respiratoire durant le sommeil

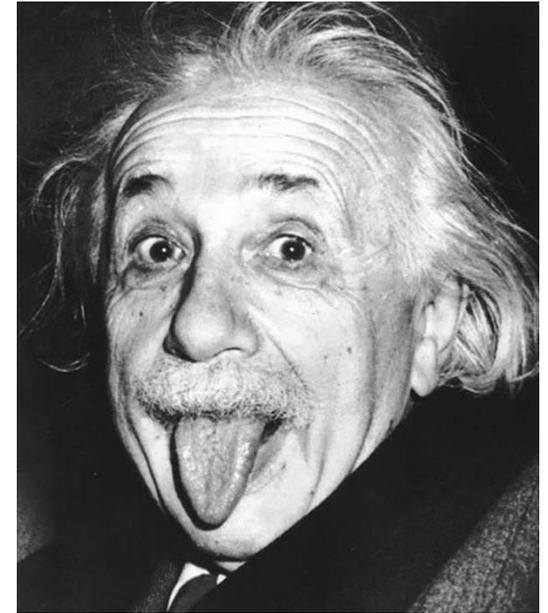
→ programme d'exercices de **rééducation**

Kinés et logopèdes formés à la TMF

<http://www.gtmf.eu/>

Thérapie efficace aussi bien chez les enfants [1] que chez les adultes [2,3]

→ Recommandé chez 36 sujets (92%)

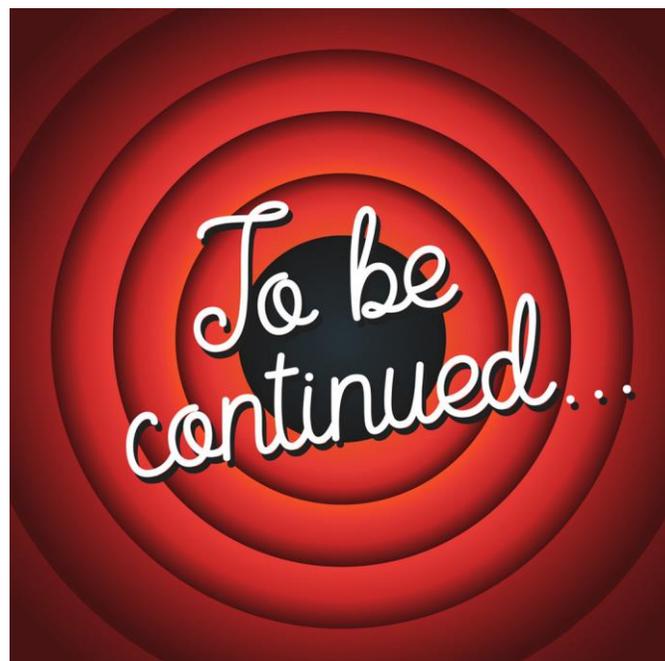


[1] Pia Villa et al. (2017); Sleep Breath  
[2] de Felício et al. (2018); Sleep Breath  
[3] Kim et al. (2019); Sleep Breath

# Prévention (2)

- Hygiène du sommeil  
(n=12, 32 %)
- Surveillance du poids  
(n=21, 54 %)
- Gestion du stress/anxiété  
(n=14, 36 %)
  
- Équilibre vie professionnelle/vie privée
- Gestion des horaires
- Activités en fin de journée/WE





A suivre...

- Résultats de tous les volontaires
- Évolution chez ceux qui ont mis en place des mesures
  - Comparer deux tests

# Conclusion

**CONCLUSION**

- La clinique permet de **détecter** des sujets atteints de SAS
- L'absence de ronflement ou un Epworth normal n'est pas suffisant
- **Faisable** dans le cadre de la médecine du travail
- Test **peu contraignant**, à domicile
- Réception **rapide** des résultats
- **Plus value** pour l'examen médical périodique
- Meilleure prise en charge de la **santé** des travailleurs

# Remboursement

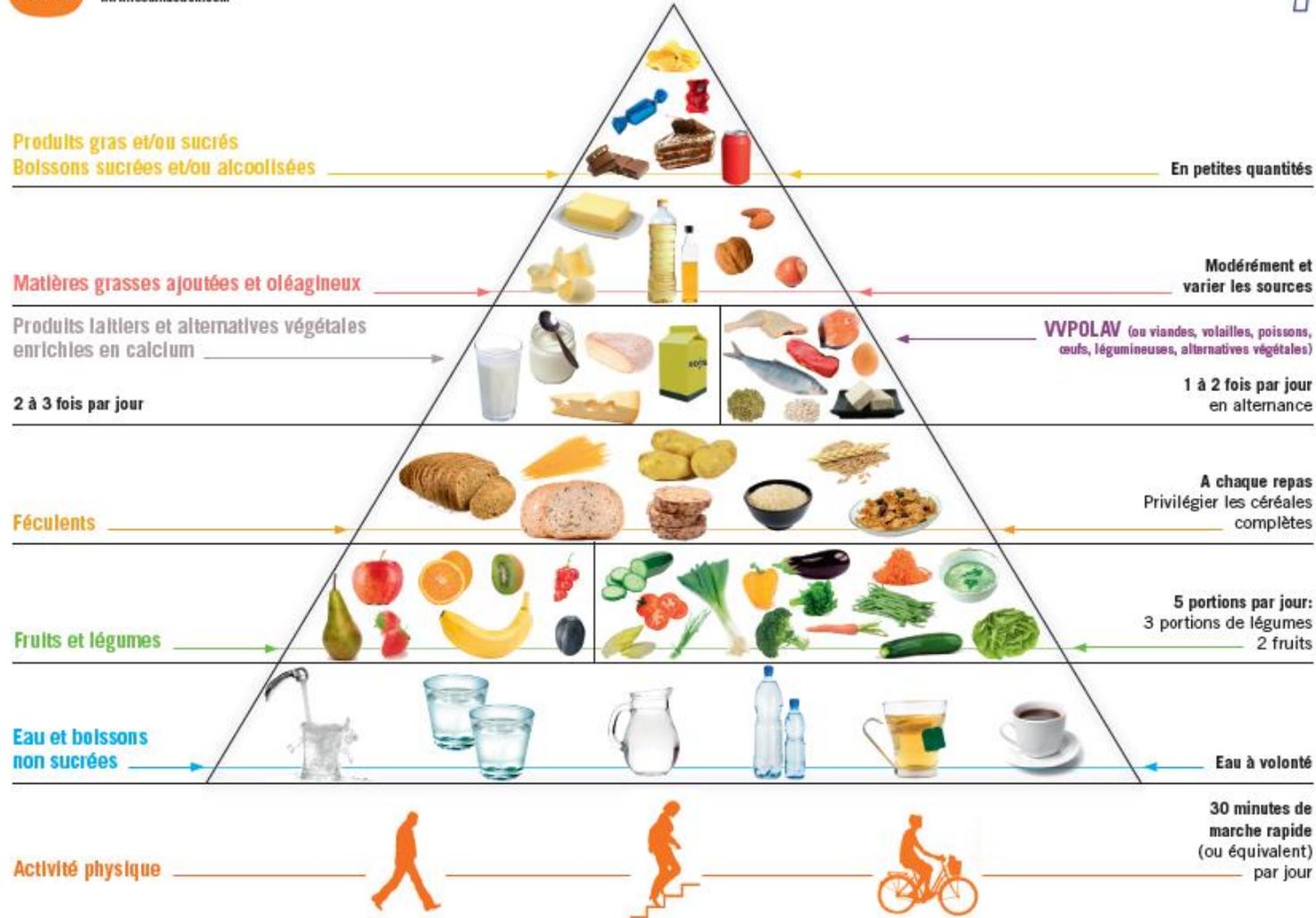


[mhealthbelgium.be](http://mhealthbelgium.be)

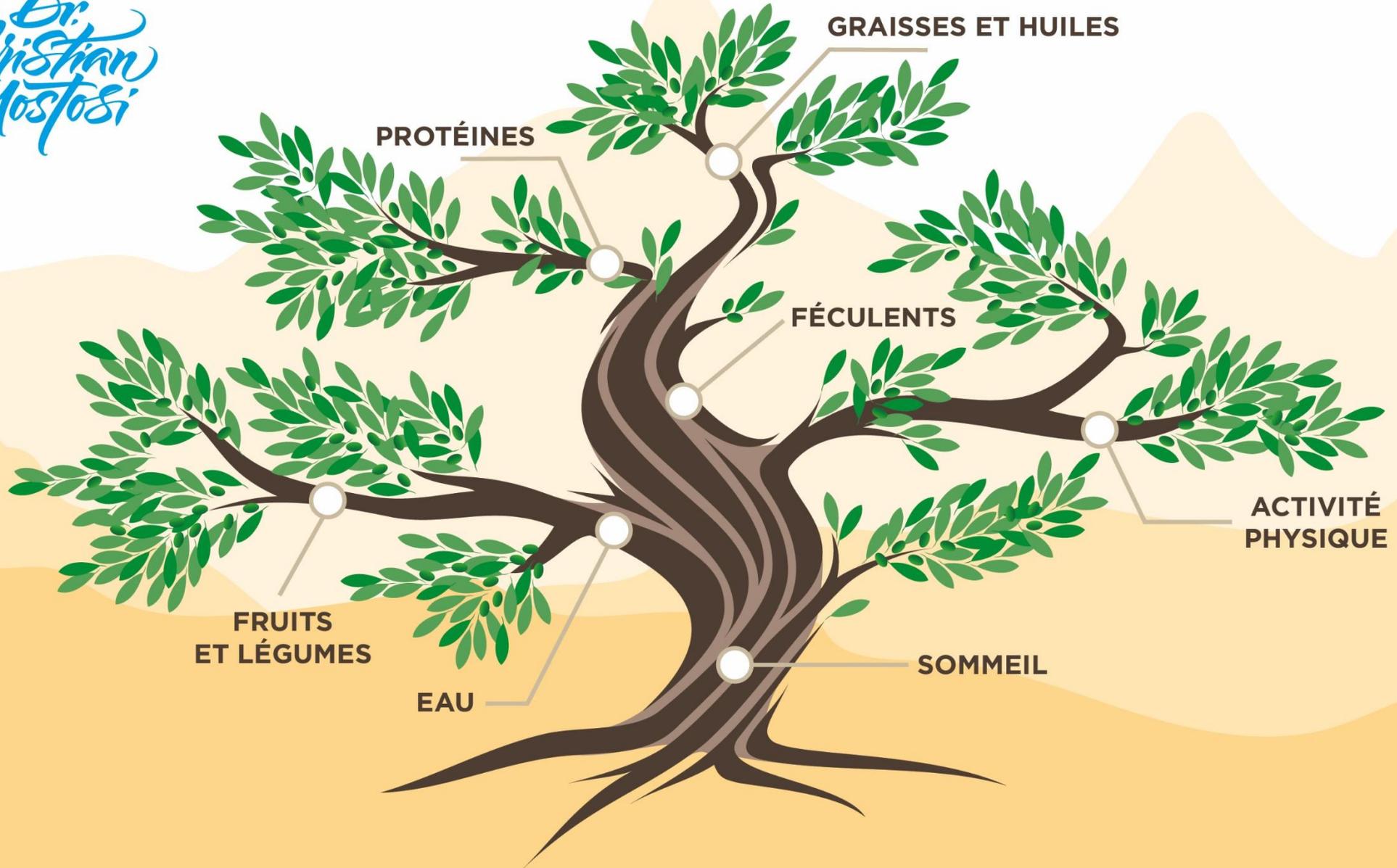


sun\*rise

attentia



*Dr.  
Christian  
Mostosi*



Quel argument vous manque-t-il  
pour mettre ceci en place dans  
votre entreprise ?

Christian Mostosi

[christian.mostosi@attentia.be](mailto:christian.mostosi@attentia.be)

+32 496/05.28.32





# CPAP ?

En Belgique

**Conditions pour un traitement au moyen d'un appareil nCPAP ou d'un appareil auto-CPAP si vous avez 16 ans ou plus**

- Un examen du sommeil (examen polysomnographique = PSG) démontre un indice d'apnée-hypopnée obstructive (IAHO)  $\geq$  à 15,00/heure.

<https://www.inami.fgov.be/fr/themes/cout-remboursement/maladies/respiratoires/Pages/syndrome-apnees-intervention-traitement-domicile.aspx>