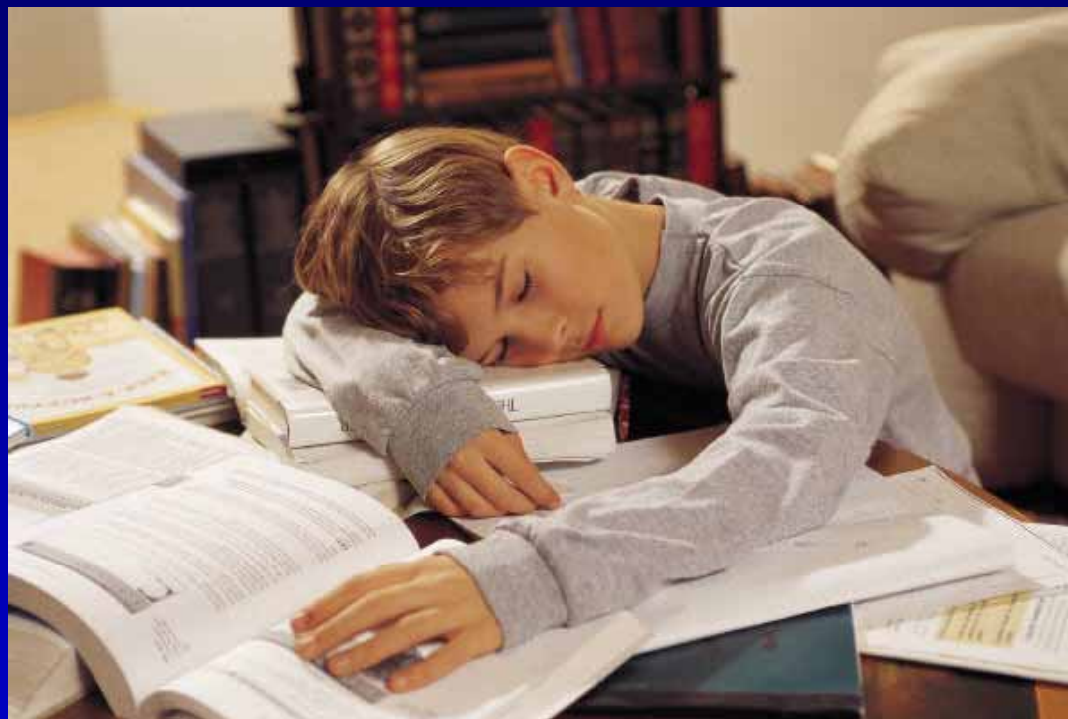


# LA SOMNOLENCE



Dr Françoise Bertran 9 décembre 2010

## Définitions

Somnolence diurne excessive : SDE



Symptôme et non maladie

↙  
# hypersomnies (narcolepsie et hypersomnie idiopathique), dont la SDE est un des signes

Pas de critère diagnostique

Caractère subjectif

A distinguer de la fatigue chronique ou de la dépression (clinophilie)

Difficulté à maintenir un seuil d'éveil souhaité

→ propension anormale au sommeil pendant la journée se traduisant par des endormissements involontaires, inappropriés, plus ou moins contrôlables

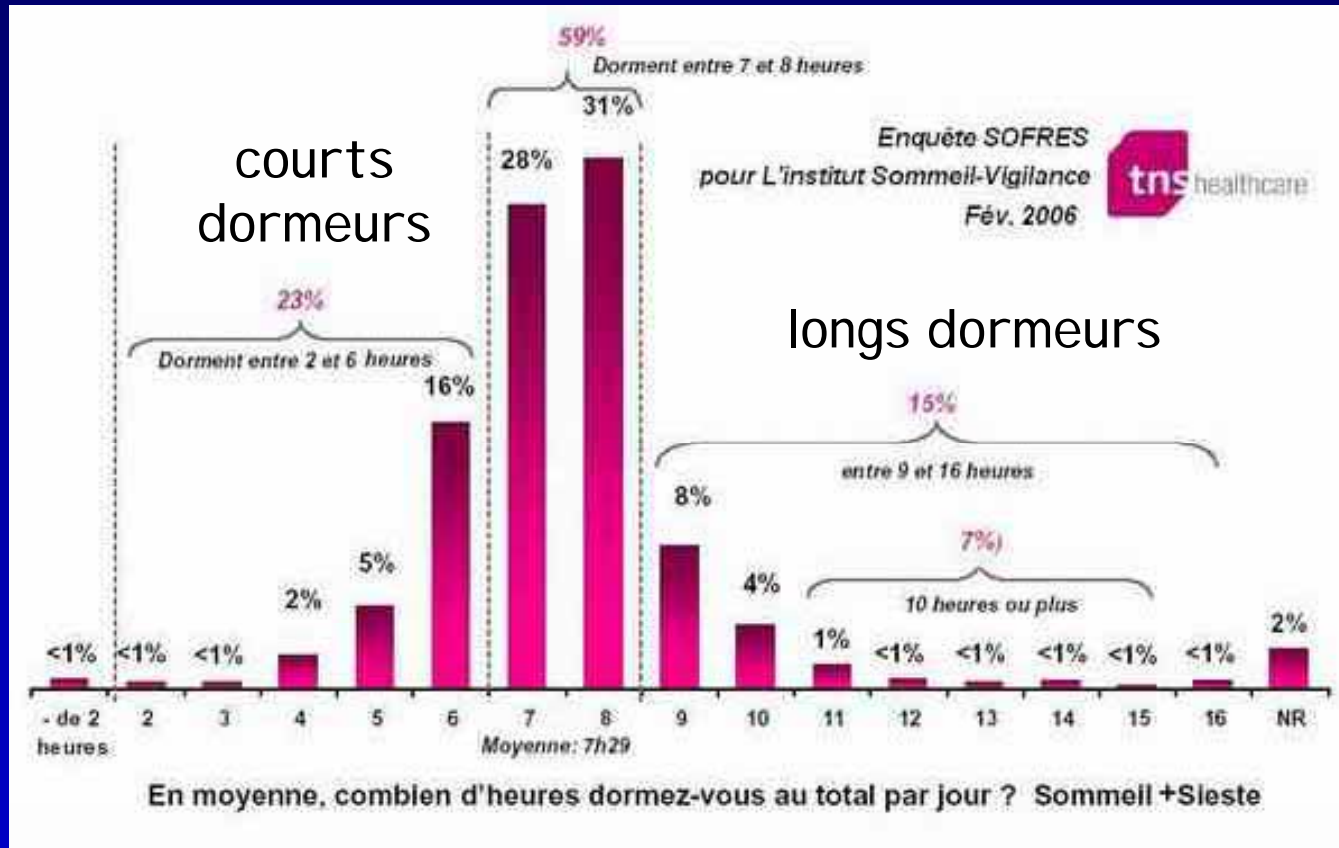


Plaintes +/- associées :

- ✓ Somnolence de fond
- ✓ Episodes prolongés et volontaires de sommeil diurne
- ✓ Inertie anormale du sommeil
- ✓ Longue période de sommeil nocturne



# Durée de sommeil nocturne



Si > 10,5 heures : pathologique

## Prévalence de la somnolence chronique chez l'adulte

15 à 20 % pour la SDE modérée

6 à 11 % pour la SDE sévère (interférant avec la vie quotidienne)

Variations selon de très nombreux facteurs :

âge +++ surtout adolescents et sujets âgés

Symptôme subjectif souvent sous-estimé

- ✓Peur des conséquences médico-légales
- ✓Mauvaise appréciation
- ✓Plainte du conjoint++



## Problème de Santé Publique

Catastrophes majeures

(Three Mile Island, Tchernobyl, Exxon-Valdez)

Accidents de la route



## Problème médico-légal

Arrêté du 31/08/2010 : liste des affections médicales incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire : "Pathologies du sommeil et troubles de la vigilance "



## Méthodes d'évaluation de la SDE

Vrais endormissements en situation inappropriée : manifestations de la vraie propension au sommeil

Questionnaire d'auto-évaluation d'Epworth : score > 10-12

Vous endormez-vous ?

- 1) À table
- 2) En réunion
- 3) En train de parler avec quelqu'un
- 4) Comme passager dans une voiture
- 5) Au spectacle
- 6) Au volant
- 7) Dans une salle d'attente...

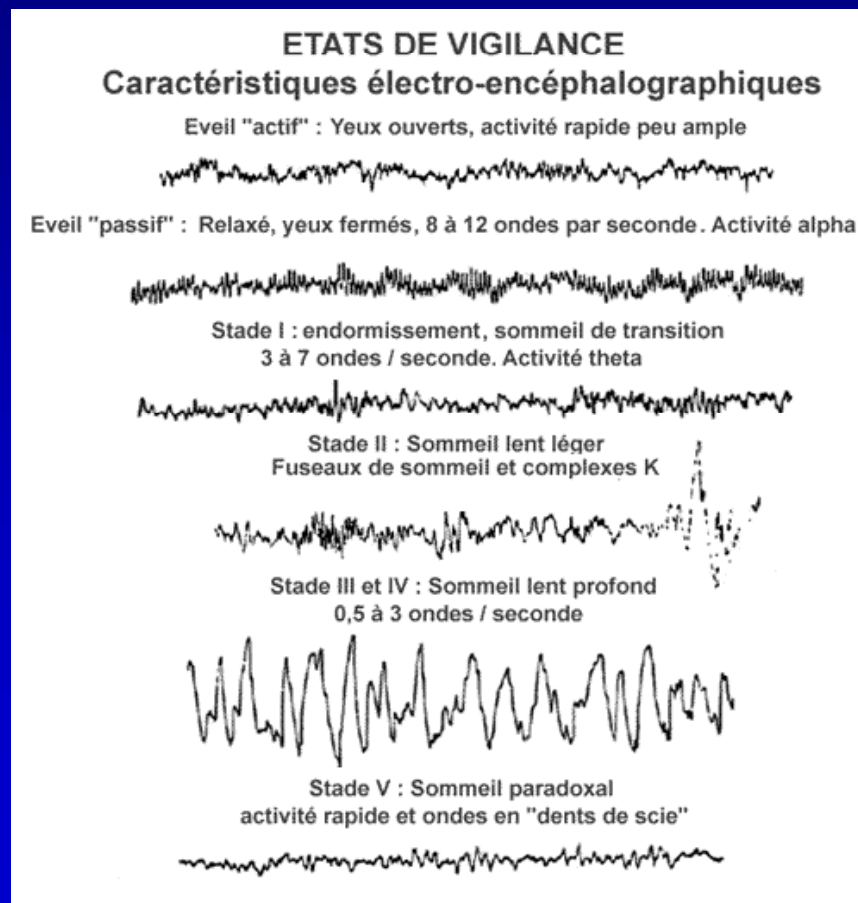
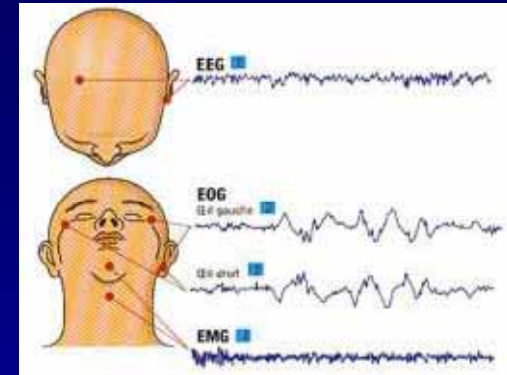


.....

Echelle de Pichot pour la fatigue

# Mesures objectives de la somnolence

## Utilisation de critères polysomnographiques EEG + EMG + EOG



## Tests itératifs de latence d'endormissement

4 à 5 mesures de la latence d'endormissement en journée

Consignes : « se laisser aller au sommeil »

Normes :

Latence moyenne d'endormissement normale > à 10 min

Somnolence pathologique si < 8 min

Entre 8 et 10 min, zone intermédiaire

## Tests de maintien d'éveil

Mêmes conditions mais en position assise

Consigne : « résister au sommeil »

Normes ?

Somnolence pathologique si latence moyenne < à 11 - 19 mn ?

# SDE en rapport avec des facteurs comportementaux

## SDE d'origine médicamenteuse

Tous médicaments sédatifs notamment psychotropes, alcool ou substances addictives

## Syndrome d'insuffisance de sommeil +++

Insuffisance de temps consacré au sommeil

Mauvaise hygiène de sommeil

Cause majeure de SDE dans nos sociétés occidentales

## La privation de sommeil : un mal moderne

Selon les dernières études, le quart de la population française dort tout au plus six heures par jour

Aux Etats-Unis, la durée moyenne du sommeil serait en chute libre avec moins de six heures par jour

En moyenne, nous dormons 2 heures de moins par jour /début XXème siècle

Méconnaissance fréquente des besoins propres de sommeil

Impact néfaste des nouvelles technologies sur le sommeil



La privation chronique de sommeil affecte plus particulièrement certaines populations avec des conséquences variables :

### Les enfants

Selon une étude aux USA, les élèves souffrant d'une privation de sommeil et d'horaires d'endormissements irréguliers ont plus de risques d'avoir de mauvaises notes dans certaines matières comme les maths, la lecture ou l'écriture.

Les experts préconisent les durées de sommeil suivantes :

- entre 11 et 13 heures pour les maternelles et les CP
- entre 10-11 heures pour les élèves en école primaire



## Les adolescents

7 heures 45 en moyenne en semaine, pour des besoins de sommeil en moyenne de 9 à 10 heures par nuit

Troubles de l'attention et de la vigilance en journée et parfois retentissement sur études



## Certains professionnels

Les conducteurs professionnels, les travailleurs postés (3 x 8 par ex ) et les travailleurs de nuit : plus de maladies générales, de dépression et de troubles de la vigilance avec risques d'accidents (accidents de voie publique, de travail, accidents industriels...)

*Étude chez 1366 jeunes médecins néo-zélandais :*

30% ont un score d'Epworth > à 10

24% se sont déjà endormis au volant en revenant d'une garde

42% disent avoir fait une erreur médicale en relation avec la somnolence

Gander et al Occup Environ Med 2007

# SDE en rapport avec une affection générale

## SDE et pathologies psychiatriques

Dépression = facteur psychiatrique de somnolence le plus fréquent, indépendamment du traitement

Bixler et al J Clin Endocrinol Metab 2005

Troubles bipolaires, anxiété généralisée, stress PT

Ohayon, Sleep Med Rev 2008

## SDE et troubles métaboliques

Obésité : relation entre IMC (>28) et SDE indépendamment de toute anomalie respiratoire

Diabète : corrélé à la SDE indépendamment de l'obésité  
relation syndrome métabolique -SDE

Bixler et al J Clin Endocrinol Metab 2005

## Liens entre sommeil et obésité : une relation complexe

Différents travaux ont confirmé l'effet de la durée de sommeil sur différentes voies métaboliques contribuant à la prise de poids.

Ainsi on peut établir une relation, en particulier aux USA, entre l'épidémie d'obésité et la privation de sommeil.

Particulièrement vrai pour l'enfant



## Maladies neurologiques

Epilepsie, SEP, Parkinson, syndrome post-traumatique, tumeurs du TC, démences...

## Pathologies générales perturbant le sommeil

Syndromes douloureux, fibromyalgie, pathologies respiratoires...

## Pathologies infectieuses

Infections virales, trypanosomase

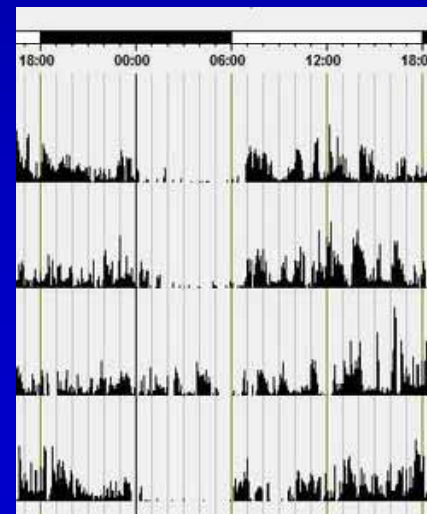
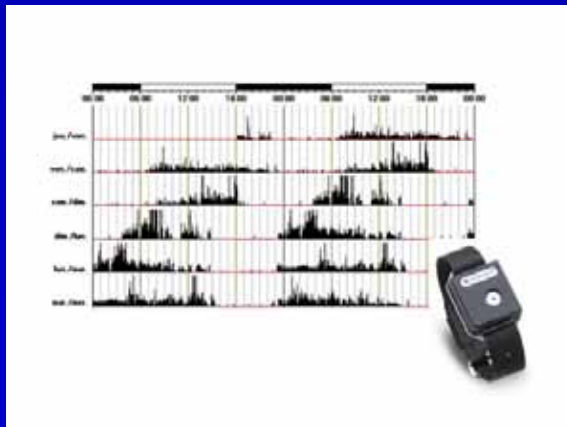
# SDE en rapport avec un trouble du rythme circadien

## Syndrome de retard de phase

Échappement pathologique du rythme V/S endogène aux synchroniseurs environnementaux (alternance jour/nuit et activités sociales)

Retard majeur à l'endormissement sans modification qualitative chez un sujet jeune, aboutissant à une privation chronique de sommeil

## Intérêt de l'actimétrie





## Travail posté et somnolence

Décalage des horaires V/S par rapport aux synchroniseurs

*Étude sur un échantillon représentatif de 3345 travailleurs de nuit de l'État de New York*

20 % de SDE

Surtout pour les postes fixes de nuit et les 3×8

5% des travailleurs rapportent des attaques de sommeil

Ohayon et al. Chronobiol Int 2010

## Voyages transmériidiens : jet-lag

Même processus



# SDE et autres troubles du sommeil

## Ronflement

Source de SDE dans plusieurs études

Ronfler au moins 3 ou 4 jours par semaine : significativement associé à la SDE (OR à 1,92), même en l'absence de SAS

Joo S et al. Sleep Med 2009



## Troubles respiratoires obstructifs au cours du sommeil

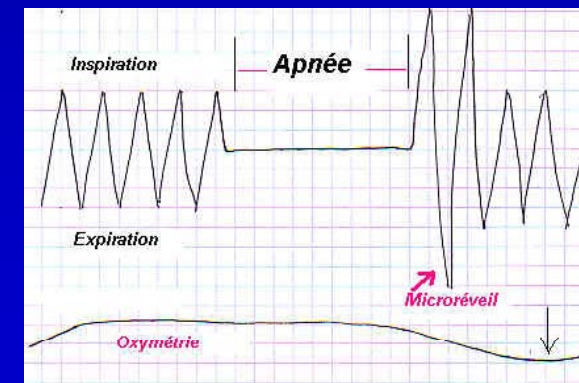
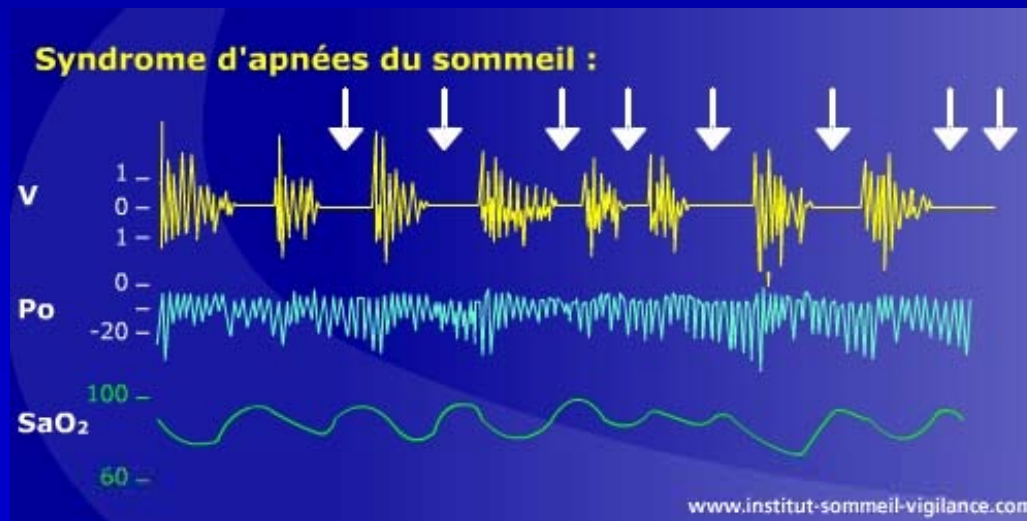
Syndrome d'apnées obstructives du sommeil : SAOS = cause principale de SDE

5% de la population générale mais plus de 20% après 70 ans

Faible corrélation entre la valeur de l'IAH et la somnolence diurne

Baldwin et al. Sleep 2001

Rôles cumulés des désaturations à répétition et de la fragmentation du sommeil



## Quand penser à un SAOS devant une SDE ?

- Ronflement
- Apnées décrites par l'entourage
- Obésité (60 %)
- Fatigue matinale
- Céphalées matinales
- Nycturie et sueurs nocturnes
- Impression de sommeil non réparateur



Mais attention, l'absence de SDE et un poids normal n'éliminent pas l'hypothèse d'un SAOS

Penser au SAS chez l'enfant ++++

## Principales complications

- Hypertension artérielle
- Infarctus du myocarde et maladies des coronaires (risque x 5)
- Accident vasculaire cérébral (risque x 2.5)
- Troubles de l'attention et de la mémoire
- Syndrome anxio-dépressif
- Accidents de circulation
- Glaucome

## Facteurs aggravants

- Alcool
- somnifères et anxiolytiques
- certains médicaments antalgiques

Suspicion clinique  
d'un SAOS



Polygraphie  
ventilatoire

Index AH > 30/h

Index AH < 30/h

Confirmation du  
diagnostic

Polysomnographie  
complète



Index AH > 10/h  
Fragmentation du S  
Désaturations



## Traitements

- Ventilation nocturne par pression positive continue par masque nasal :
  - Traitement de référence
  - Taux d'acceptation estimé à 70% à 3 ans
  - Nécessite un bon suivi



- Traitement par laser pour le ronflement : ne traite pas les apnées
- Prothèse d'avancée mandibulaire
  - En cas de SAS après échec de la ventilation
  - Mais pas possible en cas de mauvais état dentaire



## Insomnie

Beaucoup plus souvent cause de fatigue que de somnolence  
Young J Clin Psychiatry 2004

Au contraire hyperéveil

Pallesen et al Sleep 2007

Toutefois, retrouvée comme facteur de somnolence et de fatigue  
dans certaines études, surtout chez les femmes de plus de 40ans  
Theorell-Haglöw et al Sleep 2006



## Mouvements périodiques des MI et syndrome de jambes sans repos

2 syndromes très souvent associés

Relation exacte avec la somnolence ?

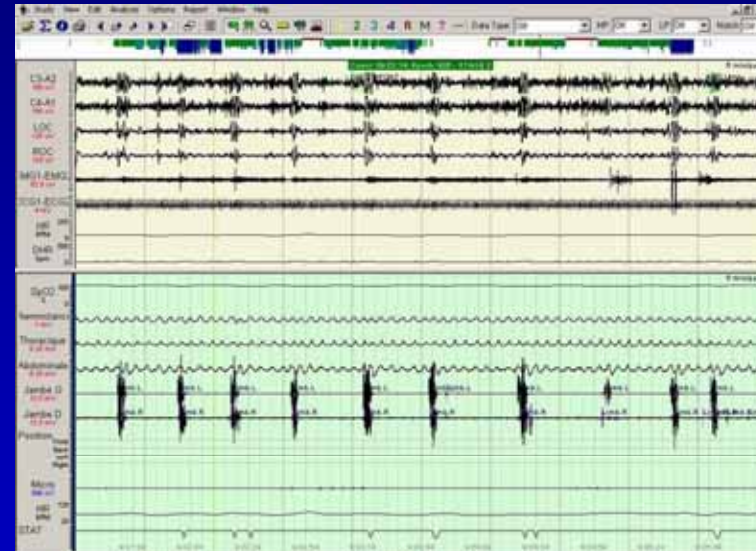
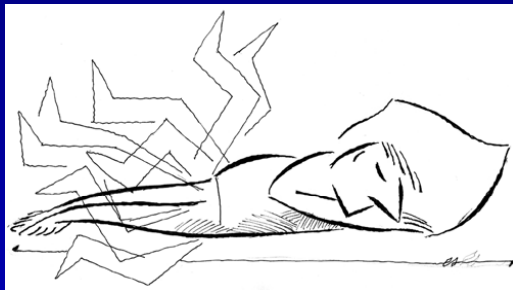
### Syndrome des jambes sans repos

- Besoin irrésistible de bouger dans les situations d'immobilisation atténué par le mouvement avec caractère circadien marqué
- Plus les femmes ; 10 à 20 % après 65 ans
- Parfois responsable de retard à l'endormissement
- Causes neurologiques, carence en fer, médicaments, insuffisance rénale mais souvent absence de cause retrouvée



## Mouvements périodiques des jambes en sommeil

- Mouvements répétitifs
- Hommes plus souvent, près de 30% des sujets > 70 ans
- Parfois sans aucune conséquence, parfois responsables d'un mauvais sommeil



## Traitements

Agonistes dopaminergiques en première intention environ 2 h avant le coucher

Ropinirole : 0,25 à 2 mg (ADARTREL)

Pramipexole : 0.18 à 0.54 mg (SI FROL)

Clonazépam, antalgiques opiacés

## SDE et hypersomnies primaires

### Narcolepsie (anciennement maladie de Gélineau)

Maladie rare (2 à 3 cas pour 10 000 habitants)

Prévalence de 0,02 à 0,05 % en Europe et Amérique du Nord

20% seulement seraient diagnostiqués

Début généralement dans la deuxième décade

Accès de sommeil +/- irrésistibles, rafraîchissants

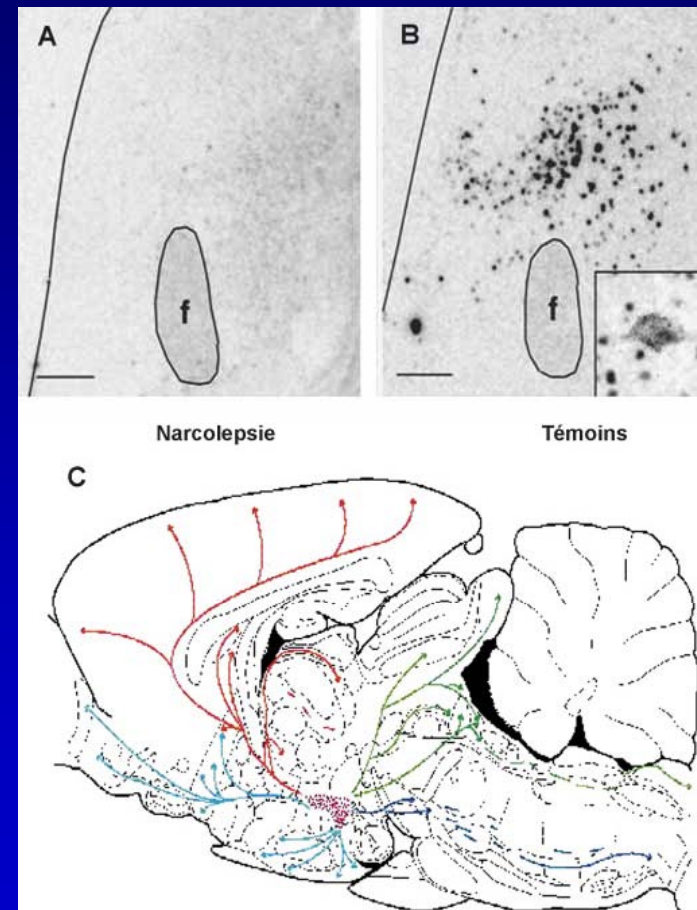
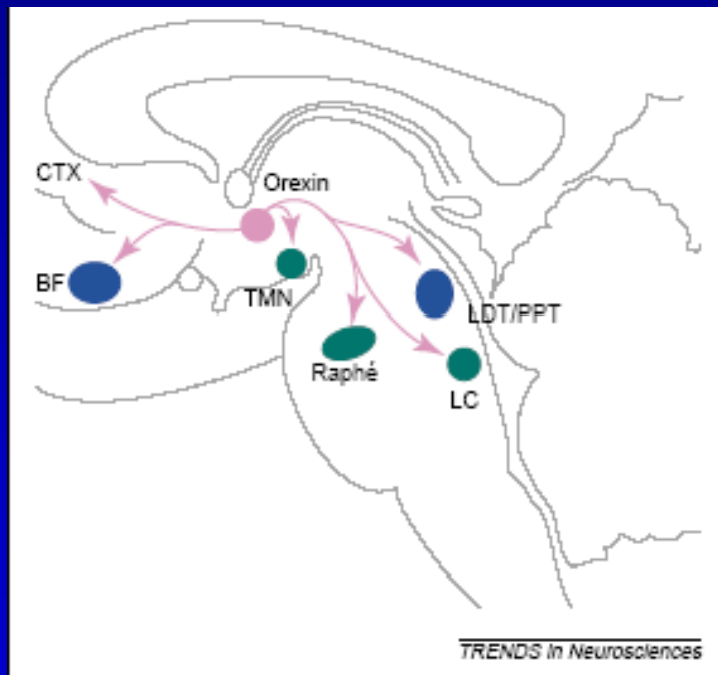
Associés dans la forme avec cataplexie à des chutes soudaines et émotionnellement déclenchées du tonus musculaire

Autres signes inconstants : hallucinations, paralysie de sommeil, insomnie, troubles du comportement en paradoxal, prise de poids en début évolution

## Physiopathologie

Perte des neurones à orexine (= hypocrétine) de l'hypothalamus dorso-latéral

Orexine : rôle clé dans l'induction et le maintien de l'éveil

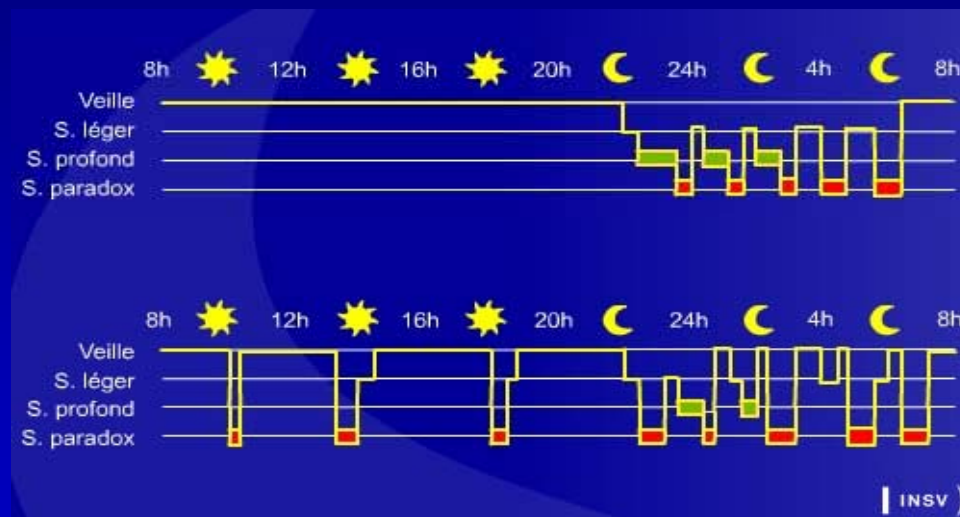


origine auto-immune ?

## Quels moyens diagnostiques pour la narcolepsie avec cataplexie ?

Polysomnographie : Sommeil instable

TILE : Latence moyenne < 8 mn et 2 endormissements en SP



Sujet sain

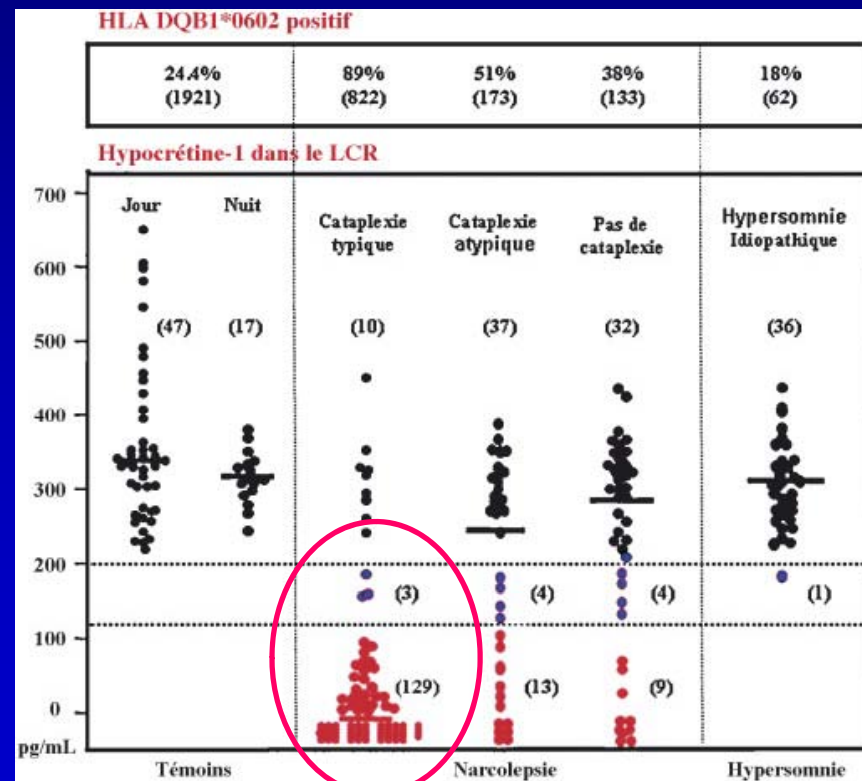
N

Groupage HLA : DQB<sub>1</sub>0602 très sensible (92%) mais peu spécifique (allèle présent chez 30-35% de la population générale caucasienne)  
Sans valeur diagnostique dans la forme sans cataplexie

## Seul test biologique spécifique

Taux d'hypocrétine 1 <110 pg dans le LCR chez 90% des N+C

Rarement nécessaire



## Traitements

### Stimulants de la vigilance : Sympathomimétiques d'action centrale

Modiodal (modafinil) : psychostimulant non amphétaminique

Efficace dans 70 à 80% des cas

Pas de syndrome de sevrage

Rares effets secondaires

Induction enzymatique sur les CO minidosés

Prescription initiale et annuelle hospitalière (med d'exception)

Interdit pour les épreuves sportives

Ritaline (méthylphénidate) : Dérivé amphétaminique

En cas d'intolérance ou d'échec du modafinil

Interaction avec les IMAO, les anticoagulants et les AE

CI : affections psy, cardiovasculaires, glaucome, hyperthyroïdie

Effets secondaires : HTA, dyskinésies, insomnies...

Stupéfiant : prescription initiale et annuelle hospitalière sur ordonnance sécurisée avec règle des 28 jours

Forme LP possible

## Traitements des cataplexies

### Antidépresseurs :

Venlafaxine (IRSNA) Effexor 50 à 300 mg/j

Fluoxétine (IRS) Prozac 20 à 60 mg/j

### Oxybate de sodium : XYREM

Seule AMM pour les cataplexies et agit aussi sur la dyssomnie

Administration uniquement hospitalière

Stupéfiant

Siestes thérapeutiques