



CH la Chartreuse

15^{ème} JOURNEE NATIONALE DU SOMMEIL

SYNDROME MÉTABOLIQUE : MALADIES PSYCHIATRIQUES PSYCHOTROPES

Dr DIDI ROY

CH LA CHARTREUSE
Unité du Sommeil
Pôle B-Secteur 6

Amphithéâtre
Vendredi 27 mars 2015

Secrétaires :

Nadine JEANNEROD

Sophie SASSOT

Laurence TAVERNIER





CH 1a Chartreuse

OMS 1998

Syndrome métabolique

3 critères sont nécessaires :

- **Obésité abdominale :**
 ≥ 102 cm chez l'homme
 ≥ 88 cm chez la femme
 - **Tension artérielle $\geq$ à 13/8 mmHg**
 - **Hypertriglycérémie $>$ à 1,50 g**
 - **HDL : bon cholestérol :**
 $\leq 0,40$ g/l chez l'homme
 $\leq 0,50$ g/l chez la femme
 - **LDL : mauvais cholestérol**
(athérogénèse augmenté)
 - **Intolérance au glucose $\geq$ à 1,10 g/l**
 - **Diabète de type 2**
- Risque si : →



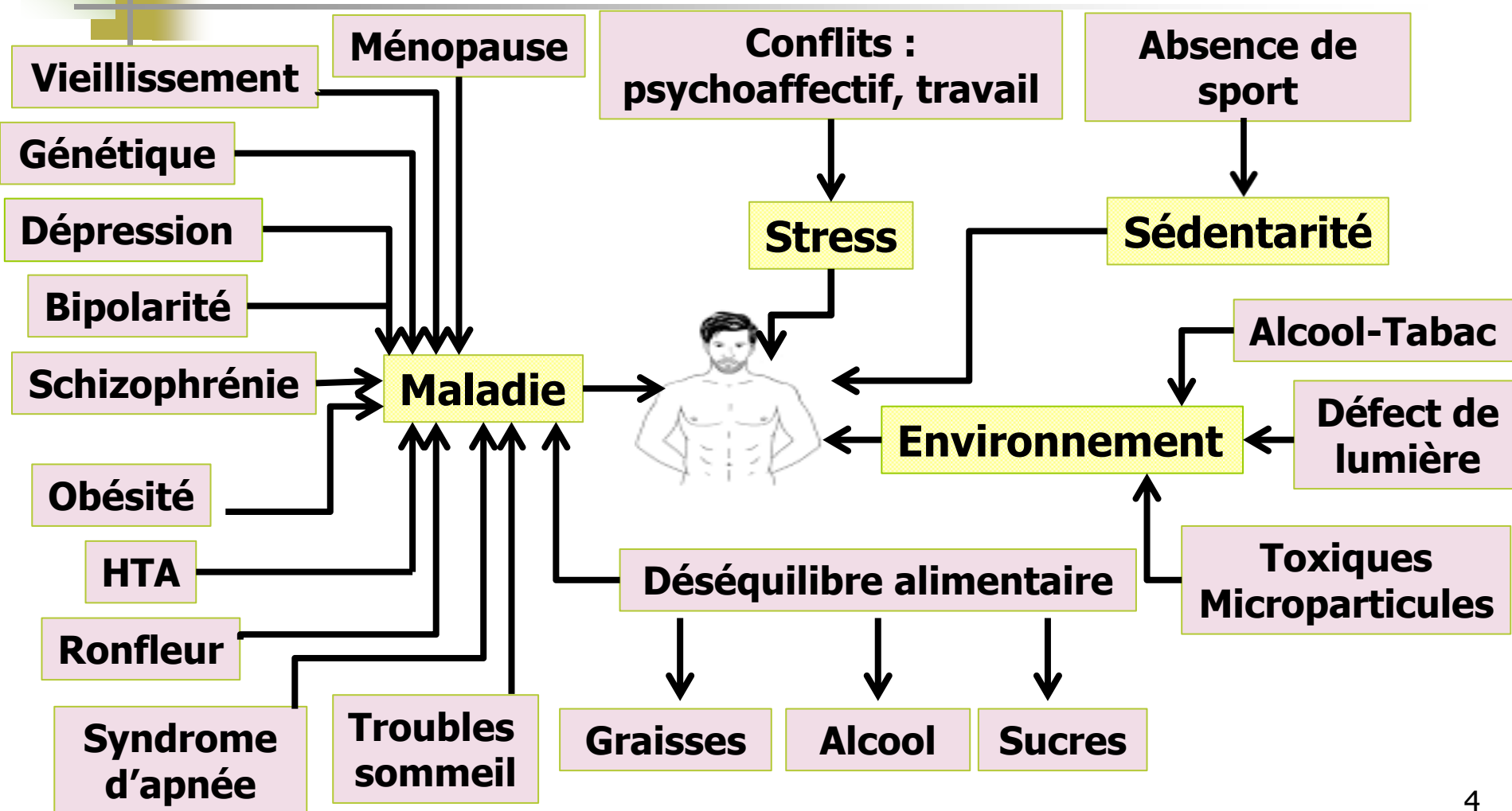
CH 1a Chartreuse

- **Entité fréquente**
- **Etats-Unis, France**
17 % d'hommes et 10 % de femmes
Prévalence : 1 individu sur 4
- **Ce syndrome augmente avec l'âge :**
40 % après 60 ans
- **Prédispose aux complications**
- **Un problème de santé publique**



CH 1a Chartreuse

Etape 1



PROFIL DE RISQUE

PUITS DE MOISE



CH la Chartreuse

Nom :

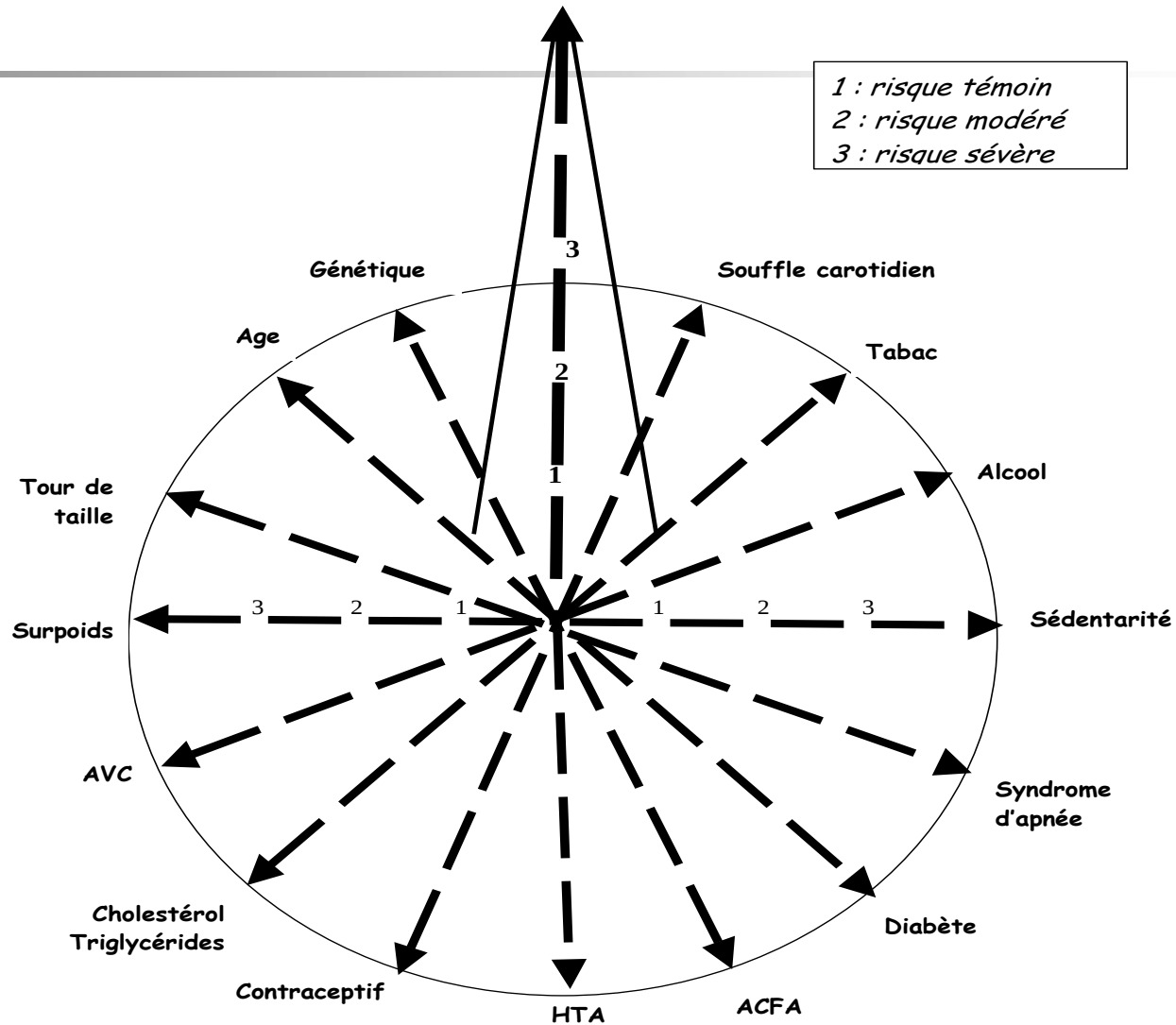
Date de naissance :

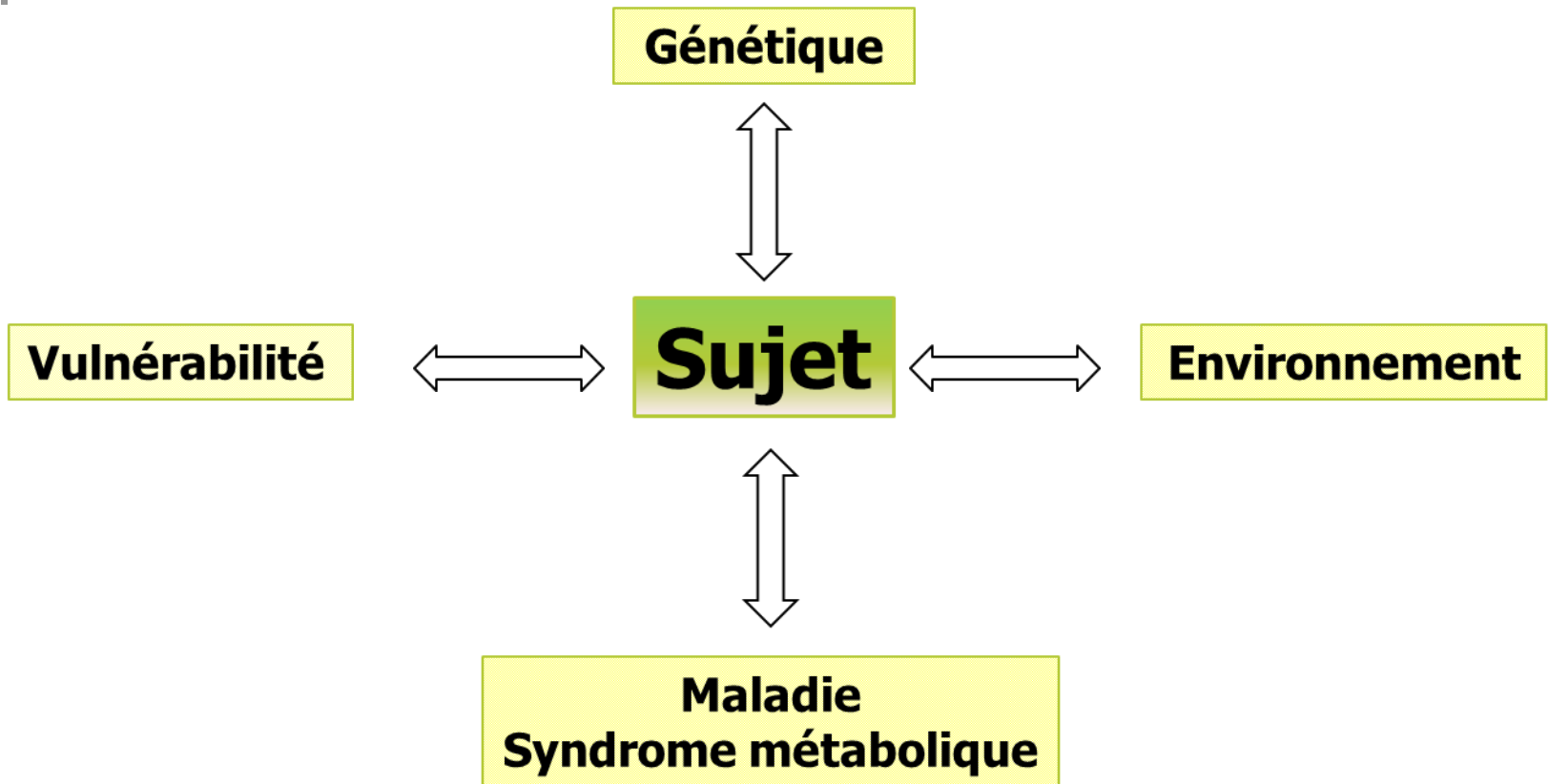
Prénom :

Date d'évaluation :

Événement cardiovasculaire

1 : risque témoin
2 : risque modéré
3 : risque sévère



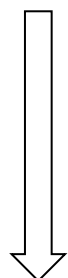




CH 1a Chartreuse

Etape 2

Augmentation de l'appétit



Boulimie

Grignotage

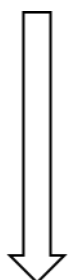
Sucres

Graisses saturées

Horaire alimentaire désynchronisé



Prise de poids



**Obésité
Androïde**

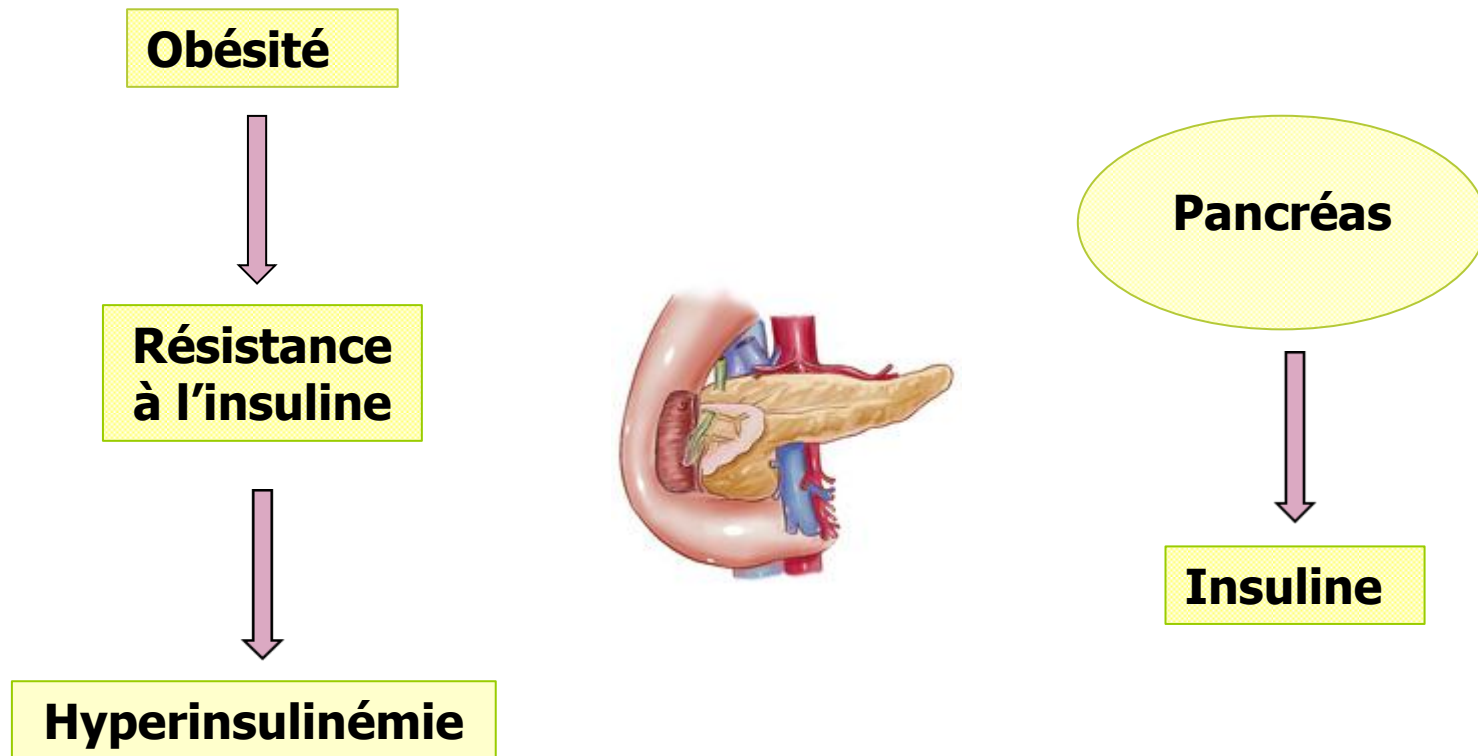
Surveillance :

- Antécédent génétique
- Poids
- Pyramide alimentaire
- Index Masse Corporelle (IMC)
- BMI (poids/taille²) :
 18 > normal < 25 normal
 > 25 surpoids
 > 30 obésité
- Circonférence abdominale - cou
- Biologie : glycémie, cholestérol, triglycérides



CH 1a Chartreuse

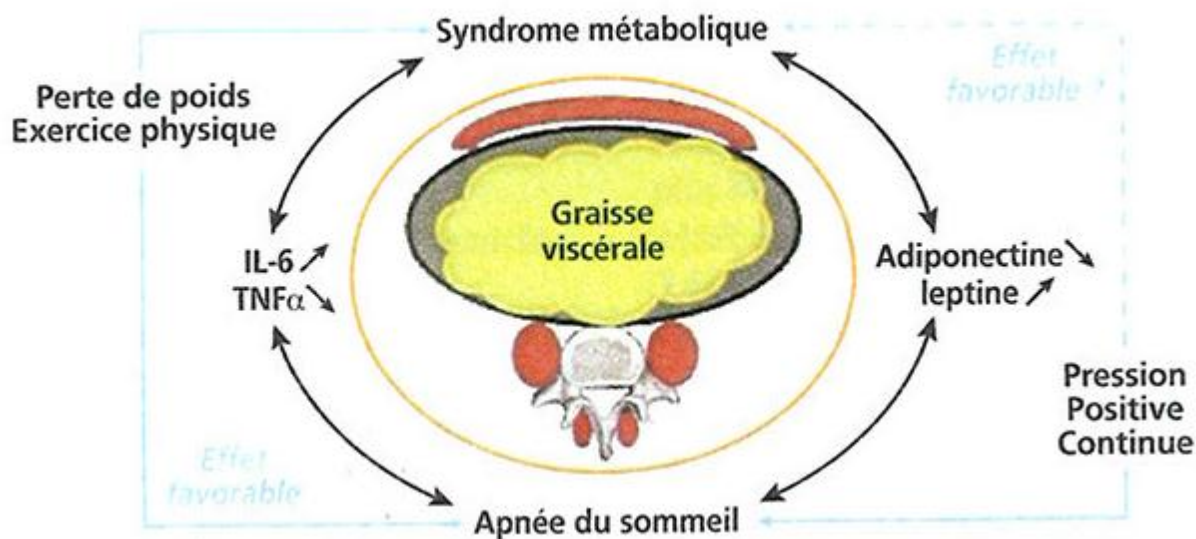
Etape 3





CH 1a Chartreuse

Graisse péritonéale



Relation entre apnées du sommeil et syndrome métabolique



CH la Chartreuse

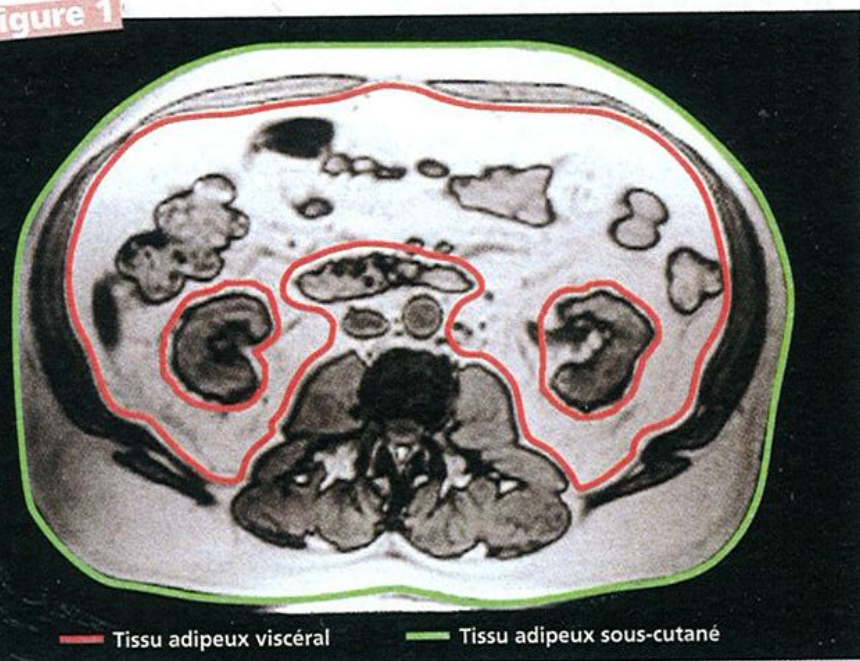
Graisse abdominale

- ⇒ **Mesure circonférence abdominale**
 - ⇒ **Graisse intrapéritonéale profonde**
 - ⇒ **Mobilisable**
 - ⇒ **Délétère sur le plan métabolique**
 - ⇒ **Disparaît si équilibre alimentaire ou activité physique**
 - ⇒ **Risque de développer :**
 - Diabète
 - Syndrome métabolique
 - Manifestations cardiovasculaires
 - Manifestations neurovasculaires



IRM : graisse péritonéale

Figure 1



Coupe d'IRM transversale en L3/L4 montrant le tissu adipeux intra-abdominal (viscéral) et sous-cutané en hypersignal.

Figure 2



Quantification par logiciel spécifique des dépôts abdominaux de tissu adipeux (TA) (en cm²).

Apnées du sommeil
Consensus et pratiques



CH 1a Chartreuse

Obésité

**Ronchopathie
sans syndrome d'apnée**

- **Ronflement sonore**



**Syndrome d'apnée obstructif
avec ronchopathie**

Jour

- **Somnolence diurne**
- **Irritabilité**
- **Agressivité**
- **Ralentissement cognitif**
- **Céphalées**
- **Hypertension artérielle**

Nuit

- **Insomnie**
- **Nycturie**
- **Pause respiratoire**
- **Etouffement asphyxie**
- **Ronchopathie**



Dépistage :

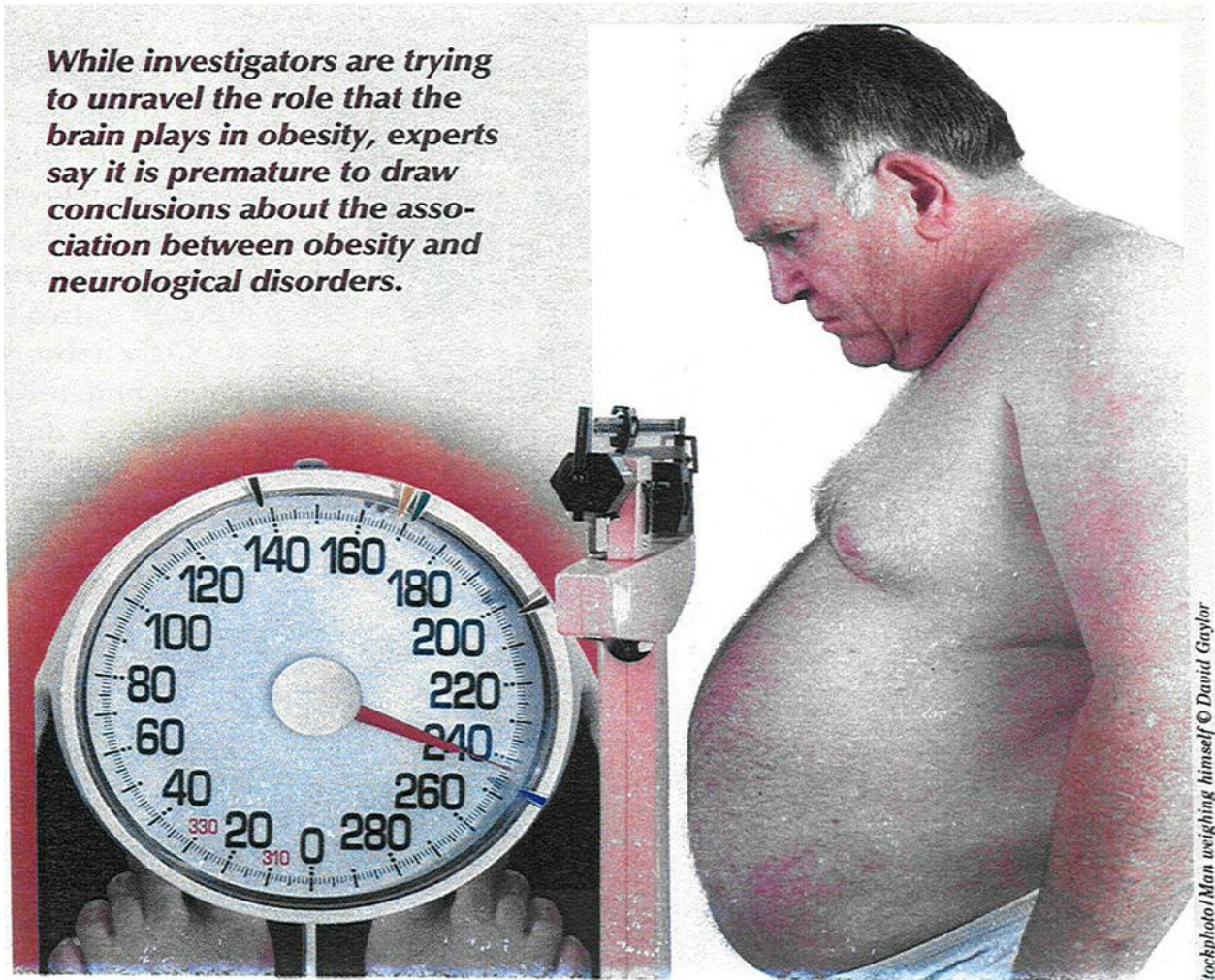
- **Polygraphie ventilatoire nocturne**
- **Polysomnographie**
- **Agenda de sommeil**
- **Surveillance des ordonnances**



CH la Chartreuse

Obésité et S.N.C.

While investigators are trying to unravel the role that the brain plays in obesity, experts say it is premature to draw conclusions about the association between obesity and neurological disorders.





CH la Chartreuse

Démences/obésité

Etude de 10 276 sujets hommes, femmes.

Sujets **obèses** à l'âge moyen :

⇒ **74 % de risque de présenter une démence 27 ans plus tard.**

⇒ En comparaison aux **patients en surpoids** : **35 % de risque.**

D.WHITMER British Medical Journal – 2005 - 330 – 1360

Current Alzheimer Research – 4 - 135 13

⇒ **Les hommes avec un BMI supérieur à 30 ont 2.4 fois plus de risque de développer une démence.**

Neurology 2006 – 67 - 1955 - 1959



CH la Chartreuse

Prévalence des troubles en pathologie mentale

SCHIZOPHRENIE

Obésité	42 %
Diabète	15 %
Dyslipidémie	25 %
S. Métabolique	30-60 %

TROUBLE BIPOLAIRE I

20 à 49 %
15 %
26 %
25 %



CH la Chartreuse

Conséquences

2/ En psychiatrie

- **Patients schizophrènes : un risque de décès** pour raison médicale de 40 % supérieur versus population générale
 - ⇒ **1/3 des décès sont d'origine cardiovasculaire**
- **l'espérance de vie** est diminuée de 20 %, (12 ans de moins que la population générale)



CH la Chartreuse

Conséquences

-Les patients schizophrènes ont une surmortalité :

- . Suicide : 10 % par suicide**
- . Causes cardiovasculaires**
- . Diabète, obésité**
- . Causes iatrogènes**

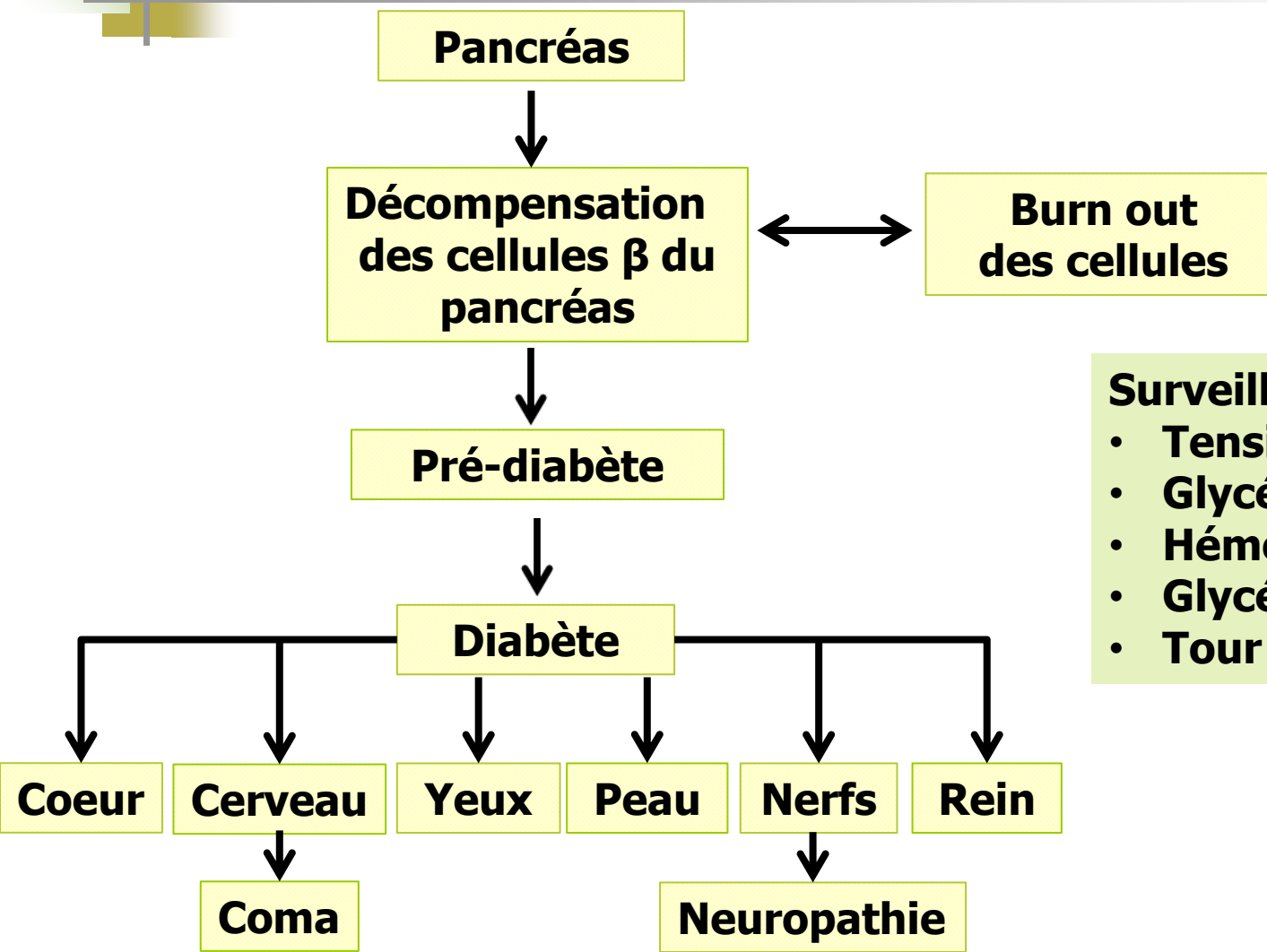
Rôle des antipsychotiques

- . Causes pulmonaires : tabagisme**
- . Causes infectieuses : SIDA, hépatite C**



CH 1a Chartreuse

Etape 4



Surveillance :

- Tension artérielle
- Glycémie à jeun
- Hémoglobine glyquée
- Glycémie au doigt
- Tour de taille



CH 1a Chartreuse

Etape 5

Troubles cardio-vasculaires

- Angine de poitrine
- Infarctus
- HTA
- Défaillance cardiaque
- Troubles du rythme



Troubles neurovasculaires

- Leucoaraïose
- Troubles de mémoire
- Accident Ischémique Transitoire
- Accident Vasculaire Cérébral
- Démence vasculaire

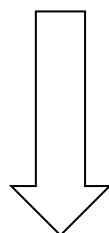




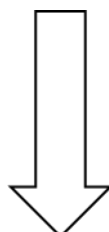
CH 1a Chartreuse

Etape 6

Conséquences du surpoids



Décès prématuré



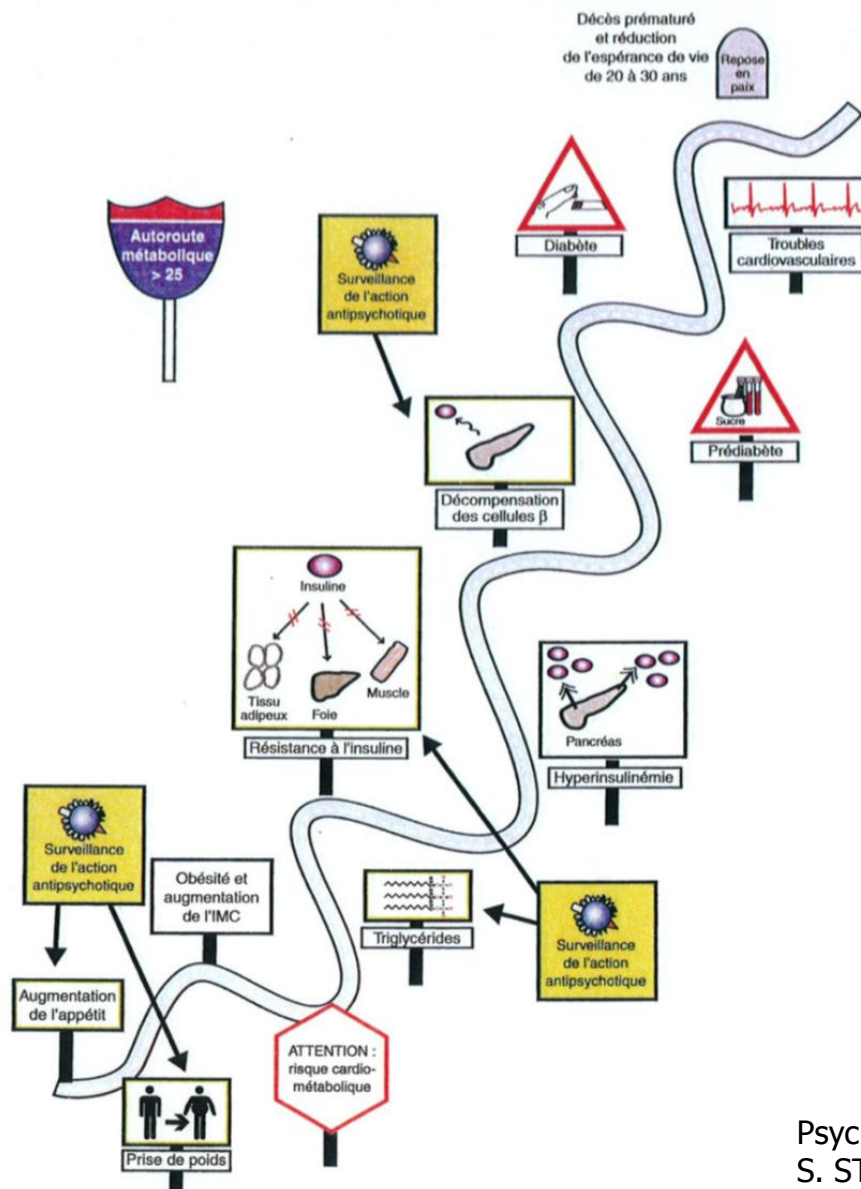
**Réduction de l'espérance de vie
de 20 à 30 ans**

**Trop tard pour traiter
le syndrome métabolique**



Autoroute de la mort prématurée

À quels endroits de l'autoroute métabolique faut-il surveiller les antipsychotiques ?



CH la Chartreuse

Boîte à outils



CH la Chartreuse



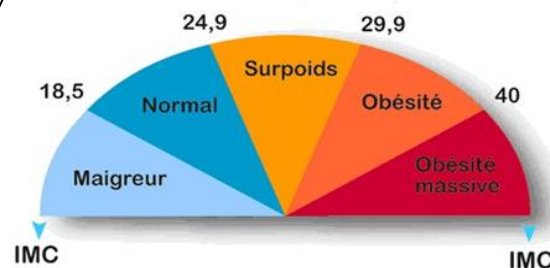
Pouls



Agenda de sommeil



TA $\leq 13/8$



**I.M.C
(Poids/Taille²)**

**Cholestérol
HDL, LDL**

Triglycérides



**Glycémie à jeun
(sang)**

**Glycosurie
(urine)**



Poids



Toise





CH 1a Chartreuse

Feuille de surveillance

Visite / Paramètres	Etat de base	Visite 1	Visite 2	Visite 3
Taille / Poids				
IMC (poids/taille²)				
Tension/Pouls				
Circonférence abdominale				
Glycémie				
Cholestérol				
Triglycérides				
Electrocardiogramme				
Agenda de sommeil				
Ventilation ambulatoire				
Hypoxie/SAO2/PCO2				
Index apnées-hypopnées				



Syndrome métabolique



Poids

Alimentation équilibrée :

- 30 % de lipides
- 50 % glucides
- 20 % protéines

**Axes de prévention
3 paramètres modifiables**

**Syndrome
d'apnée**

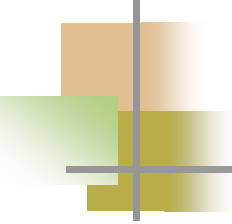
**Pression Positive
Continue**



Activité

**Réaliser du sport
1/2 heure par jour**





Cas clinique 1

M. NE.... Philippe, 64 ans, adressé pour une première fois en 2013 pour idées suicidaires.

Clinique 2013 : 1.70 m, 120 kg, BMI 30,7.

Syndrome dépressif : idées suicidaires, impulsivité, irritabilité.

Somnolence diurne:

- fatigue matinale,

- endormissement au volant, arrêt tous les 30 km pour dormir.

Insomnie : se réveille la nuit tous les ¼ d'heure,

- sentiment de ne pas récupérer,

- ronchopathie sonore,

- sexualité effondrée.

Epworth : 20/24 (échelle de somnolence),

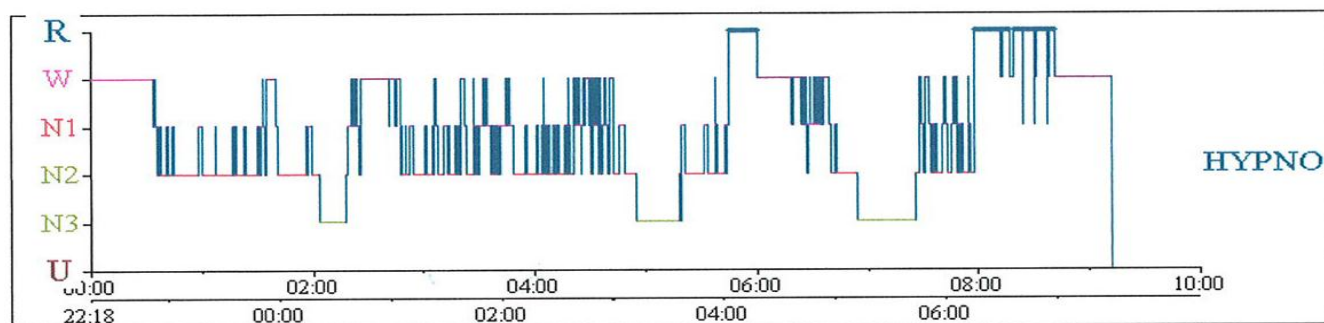


CH la Chartreuse

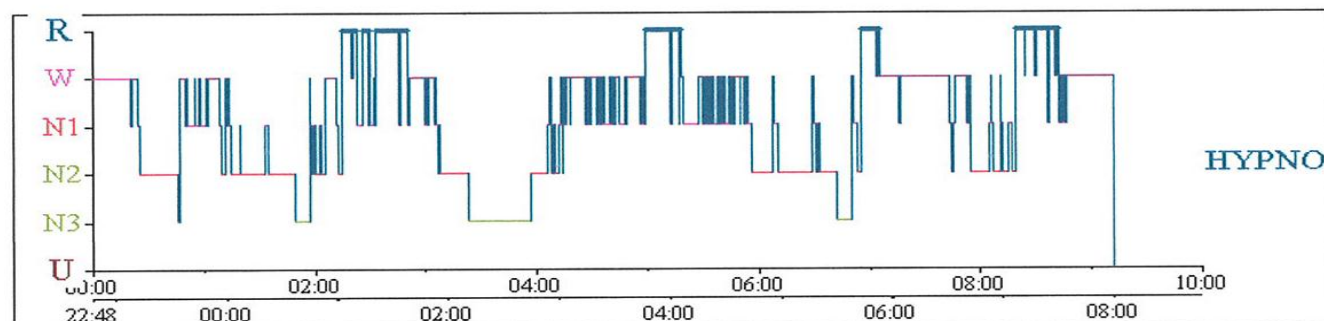
Cas clinique 1

Hypnogramme sans PPC

NUIT 1



NUIT 2





CH 1a Chartreuse

Cas clinique 1

Polygraphie 2013 :

	Nuit 1	Nuit 2
Evènements respiratoires	409	322
Apnées obstructives	233	96
Hypopnées	167	213
Index Apnées-Hypopnées	34,8	15,5

Evolution :

Chirurgie bariatrique : perte de 20 kg
PPC



CH 1a Chartreuse

Cas clinique 1

ECHELLE DE SOMNOLENCE D'EPWORTH

Johns M.W. A new method for measuring daytime sleepiness : The Epworth Sleepiness Scale, Sleep, 14 ; 540-545, 1991.

Nom : Ne Prénom : Philippe
 Date de naissance : 20.2.2013 Médecin : Dr Dr. Roy
 Date d'évaluation : 18.3.2015

Afin de pouvoir mesurer une éventuelle somnolence dans la journée, voici quelques situations de la vie quotidienne, où nous vous demandons d'évaluer le risque de vous assoupir.

Même si vous ne vous êtes pas trouvé récemment dans l'une des situations suivantes, essayez d'imaginer ce qui aurait pu se passer.

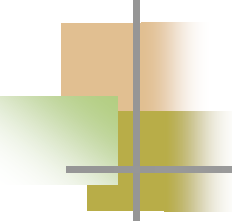
Remplissez le tableau ci-dessous en vous demandant pour chaque situation quelles auraient été vos chances d'assoupissement. Cochez la case correspondante. Enfin, calculez votre score final en additionnant tous les chiffres entourés.

- 0 = Jamais d'assoupissement
- 1 = Faible chance d'assoupissement
- 2 = Chance moyenne d'assoupissement
- 3 = Forte chance d'assoupissement

Si votre score final est supérieur ou égal à 10, parlez-en à votre médecin traitant.

	Chances de m'assoupir			
	0 Jamais	1 Faible	2 Moyenne	3 Forte
Assis en train de lire.	X			X
En regardant la télévision.	X			X
Assis inactif dans un lieu public (cinéma, théâtre, réunions, ...).	X		X	
Passager d'une voiture ou d'un transport en commun roulant depuis plus d'une heure sans interruption.	X			X
Allongé dans l'après-midi lorsque les circonstances le permettent.	X			X
Assis en train de parler avec quelqu'un.	X	X		
Assis au calme après un déjeuner sans alcool.	X			X
Dans une voiture immobilisée quelques minutes, à un feu rouge ou dans un embouteillage.	X			X

2013 : Avant PPC : 20/24
 Après PPC : 0/24



Cas clinique 1

2015 : 1,70m, 95 kg, TA 13/8.

Amélioration de tous les symptômes :

- disparition de l'endormissement au volant
- plus de ronflement
- pas de fatigue
- retour de la libido

Epworth : 0/24.



CH la Chartreuse

Cas clinique 2

M. ALL... Léon, 76 ans, adressé le 27/04/1995 pour fatigue, somnolence diurne, troubles de la vigilance, altération de la libido, ronflements sonores intolérables, pauses respiratoires, nycturie, mauvais sommeil.
Cette sémiologie évoluait depuis 20 ans environ.

Clinique : 1,84 m, 99 kg, TA 16/10, diabète à 1,40 g, IMC à 29,2.

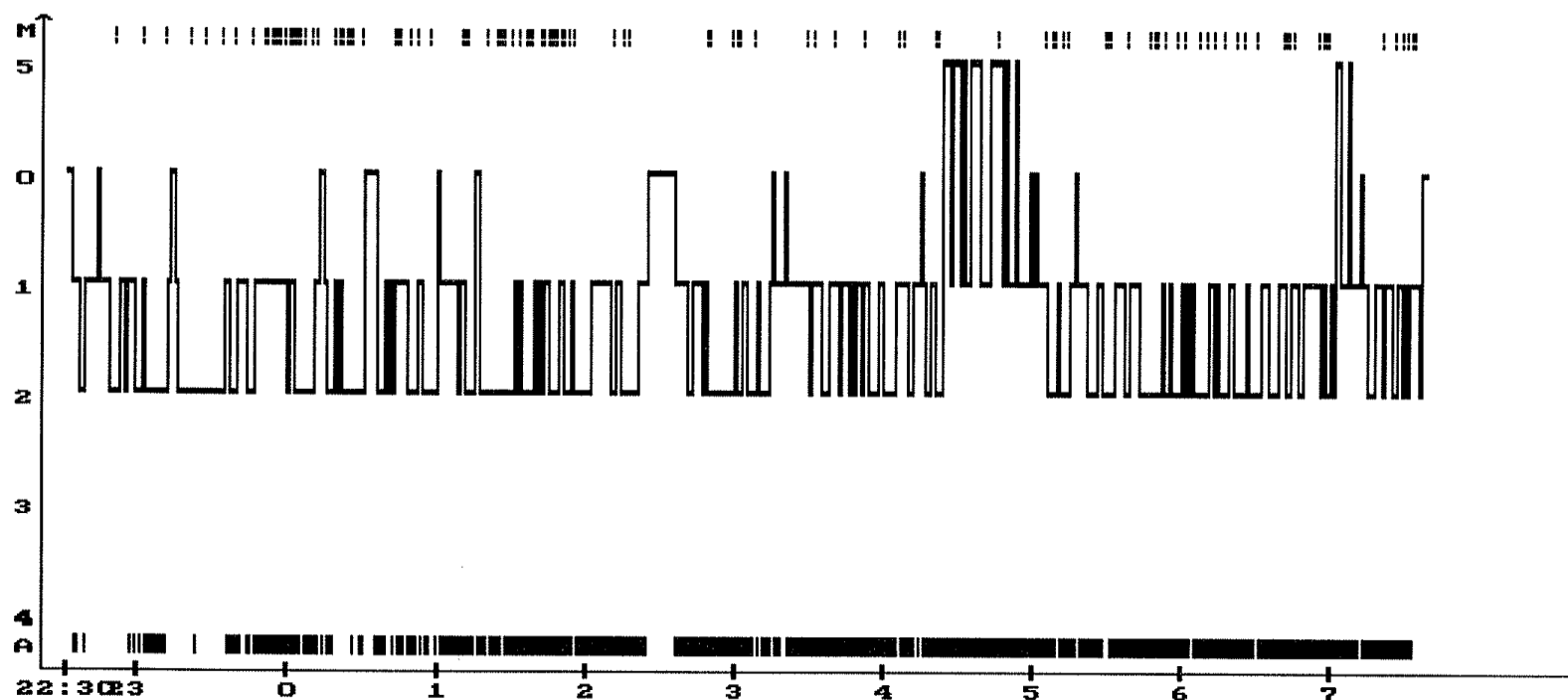
Conclusion : hypertension artérielle, diabète, surpoids
somnolence diurne pathologique
accident de la voie publique
ronflement
suspicion d'apnée



Cas clinique 2

Syndrome d'apnée obstructive

Hypnogramme sans PPC





CH 1a Chartreuse

Conclusions 1



Obésité : une maladie des pays industrialisés et en voie de développement

- **Alimentation riche en graisse et sucres rapides**
- **Faible activité physique source de surpoids**
- **Surpoids : 30 % de la population française (IMC 25-20)**
- **La dette de sommeil conduit à l'obésité**
- **Importance des mesures préventives**



CH la Chartreuse

Conclusions 2

- **Réduire la morbidité, la mortalité par des thérapeutiques judicieuses**
- **Rechercher le syndrome d'apnées devant :**
 - diabète type 2
 - surpoids
 - ronflement
 - somnolence diurne
 - fatigue matinale
- **La PPC :**
 - réduit la somnolence
 - diminue l'hypertension
 - le risque cardiovasculaire
 - améliore la qualité de vie
- **Education, prévention : INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé)**
- **Site : mangerbouger.fr**

