



# ET SI ON PARLAIT ADDICTIONS?

FORMATION POUR LES ADHÉRENTS DE L'AKCR

DR MARIE PEYRAT

**EQUIPE DE LIAISON ET DE SOINS EN ADDICTOLOGIE DU  
GHN**

ET JULIA GANDOUR, ERGOTHÉRAPEUTE

FLORENCE TROUILLET, PSYCHOMOTRICIENNE

MATTHIAS DURON, EAPA

**EQUIPE DE L'HÔPITAL DE JOUR D'ADDICTOLOGIE DU  
GHN**

27/03/2023

**HCL**

**HOSPICES CIVILS  
DE LYON**

[www.chu-lyon.fr](http://www.chu-lyon.fr)

# PLAN

- Présentation des intervenants
- Quelle définition pour les addictions?
- Quelle physiopathologie et quelle évolution pour les addictions?
- Quel retentissement sur l'appareil respiratoire ?
- Quel retentissement sur l'appareil cardio vasculaire?
- Quel retentissement sur le système nerveux central et périphérique?
- Relation soignant / patient addict

# PRÉSENTATION DES INTERVENANTS

# LE SERVICE D'ADDICTOLOGIE DU PR ZOULIM

## Secteur résidentiel

Service  
d'hospitalisation  
A2  
Niveau 2

ELSA

## Secteur ambulatoire

CSAPA  
Opiacés  
Psycho  
stimulants  
Produits  
illicites  
Médicaments  
...

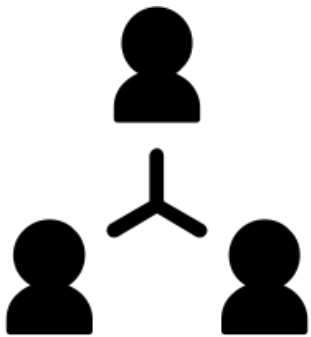
Consultations  
alcool/tabac

HDJA

# RÔLE DE L'ELSA

## EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

- Mission de soins (au lit du patient ou en consultation)
- Travail avec les acteurs sanitaires et sociaux
- Sensibilisation et formation des professionnels de santé
- Participation à la recherche



# RÔLE DE L'HDJA

## EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

- Lieu de prise en charge des problématiques addictives et de leurs conséquences.
- Rôle
  - Préparation au sevrage
  - Soutien à l'abstinence
  - Réhabilitation psychosociale
  - Réinsertion au sein de la société
- Soin étayant
- Adapté aux objectifs des patients

# QUELLE DÉFINITION POUR LES ADDICTIONS?

# QUELLE DÉFINITION POUR LE TROUBLE DE L'USAGE?

1. Le produit est souvent **pris en quantité plus importante** ou pendant une période plus prolongée que prévu
2. Il existe un **désir persistant** ou des efforts infructueux, pour **diminuer ou contrôler** l'utilisation du produit
3. Beaucoup de **temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir le produit**, utiliser le produit ou récupérer de leurs effets
4. **Craving** ou une envie intense de consommer le produit
5. **Utilisation répétée** du produit conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison
6. Utilisation du produit **malgré des problèmes interpersonnels** ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets du produit
7. Des **activités** sociales, occupationnelles ou récréatives importantes sont **abandonnées** ou réduites à cause de l'utilisation du produit
8. Utilisation répétée du produit dans des situations où cela peut être **physiquement dangereux**
9. L'utilisation du produit est poursuivie **bien que la personne sache avoir un problème** psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par cette substance
10. **Tolérance**, définie par l'un des symptômes suivants : a. besoin de quantités notablement plus fortes du produit pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré b. effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité du produit
11. **Sevrage**, caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes : syndrome de sevrage du produit caractérisé (cf diagnostic du syndrome de sevrage du produit) ou le produit (ou une substance proche) sont pris pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.

## DSM 5

Trouble léger : 2-3 critères  
Trouble modéré : 4-5 critères  
Trouble sévère : plus de 6 critères

**Score présent sur Easily!**



# QUELLE DÉFINITION POUR LE TROUBLE DE L'USAGE?

9

1. Le produit est souvent **pris en quantité plus importante** ou pendant une période plus prolongée que prévu
2. Il existe un **désir persistant** ou des efforts infructueux, pour **diminuer ou contrôler** l'utilisation du produit
3. Beaucoup de **temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir le produit**, utiliser le produit ou récupérer de leurs effets
4. **Craving** ou une envie intense de consommer le produit
5. **Utilisation répétée** du produit conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison
6. Utilisation du produit **malgré des problèmes interpersonnels** ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets du produit
7. Des **activités** sociales, occupationnelles ou récréatives importantes sont **abandonnées** ou réduites à cause de l'utilisation du produit
8. Utilisation répétée du produit dans des situations où cela peut être **physiquement dangereux**
9. L'utilisation du produit est poursuivie **bien que la personne sache avoir un problème** psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par cette substance
10. **Tolérance**, définie par l'un des symptômes suivants : a. besoin de quantités notablement plus fortes du produit pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré b. effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité du produit
11. **Sevrage**, caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes : syndrome de sevrage du produit caractérisé (cf diagnostic du syndrome de sevrage du produit) ou le produit (ou une substance proche) sont pris pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.



Une définition plus simple :

C'est la perte de contrôle par rapport à un produit (ou un comportement) ou autrement dit la perte de la liberté de s'abstenir

Ou les **4 C**

Perte de **C**ontrôle

Malgré les **C**onséquences

**C**raving

**C**ompulsion

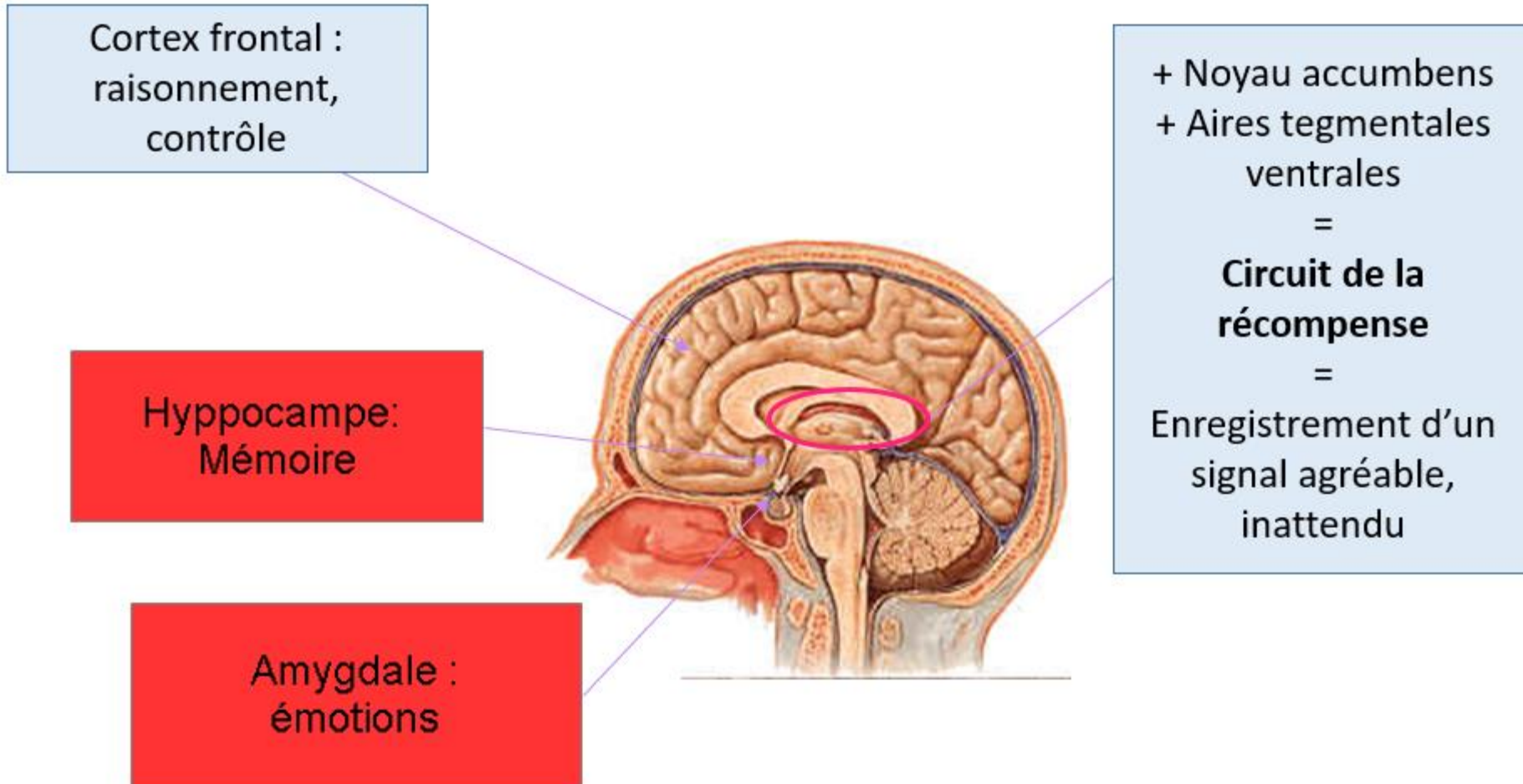
# UN PEU D'HISTOIRE

- L'addictologie est une spécialité récente ; essor avec l'arrivée du VIH et des traitements de substitution (années 90)
- Avant addictologie très cloisonnée :
  - CSST (centre spécialisé de soins aux toxicomanes)
  - CCAA (centres de cure ambulatoire en alcoologie)
  - Consultations de tabacologie
- Puis fusion en 2002 en CSAPA (Centre de Soins d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie)
- Pourquoi? Découverte de mécanismes communs des addictions, quels que soient les produits OU les comportements



# QUELLE PHYSIOPATHOLOGIE ET QUELLE ÉVOLUTION POUR LES ADDICTIONS?

# PHYSIOPATHOLOGIE : STRUCTURES DU CERVEAU IMPLIQUÉES DANS LA DÉPENDANCE



# INTÉRÊT DU CIRCUIT DE LA RÉCOMPENSE

Favoriser un comportement considéré comme positif par l'organisme, le vivant, l'espèce pour en assurer la survie :

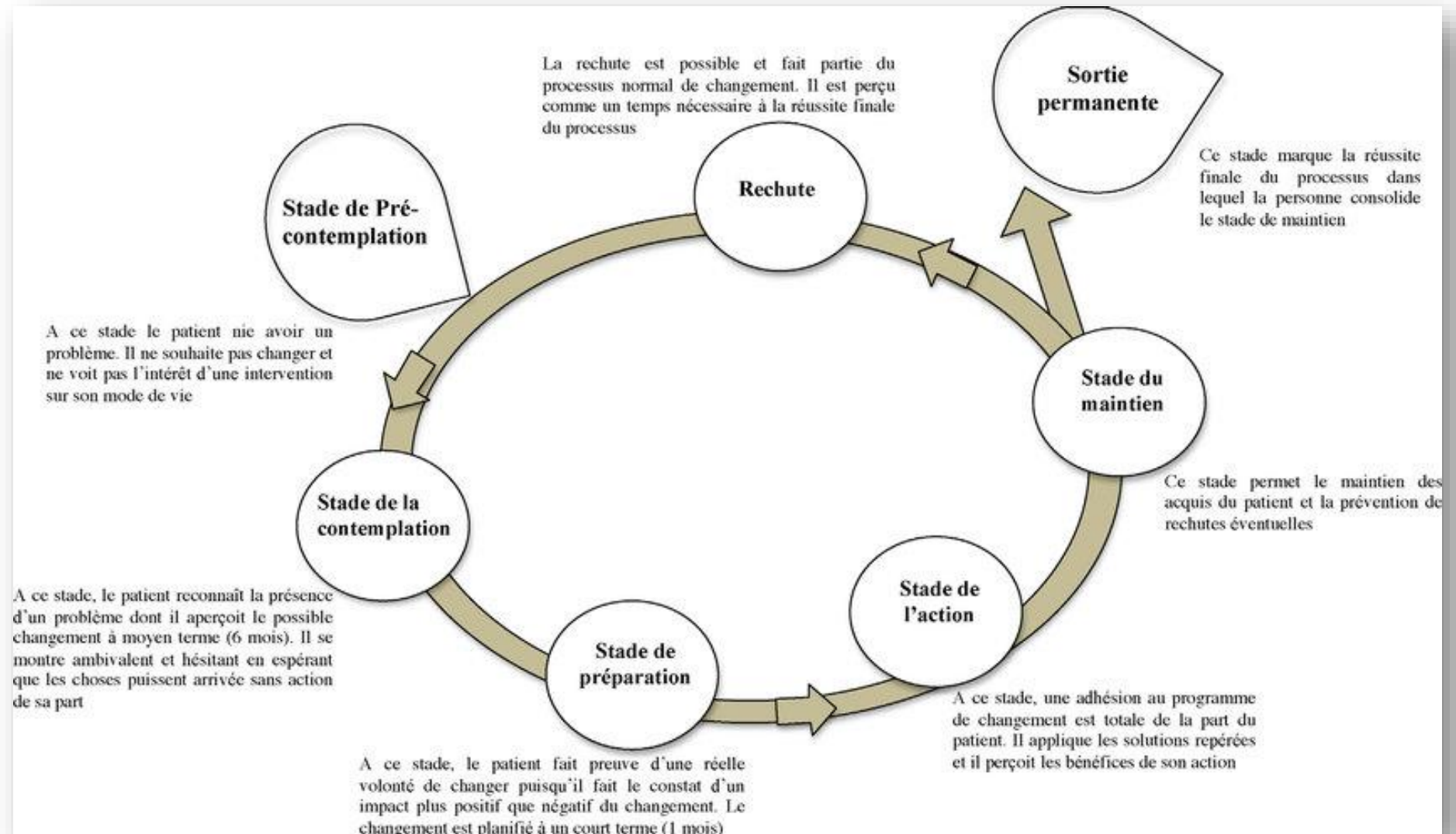
- Manger
- Boire
- Dormir
- Se reproduire : sexualité

Les Substances Psycho Actives (ou certains comportements) entraînent un effet tsunami qui dérègle ce système de la récompense (tolérance, modification des neuro transmetteurs)

→ Dépendance psychique, physique et comportementale

# MODÈLE DE PROCHASKA ET DI CLEMENTE

Soins proposés =  
fonction du stade du  
patient



A tout moment, la  
motivation est à  
renforcer...

# QUELLE EST L'ORIGINE DES ADDICTIONS?

« Au départ j'ai consommé pour aller mieux. Maintenant je consomme pour aller moins mal »

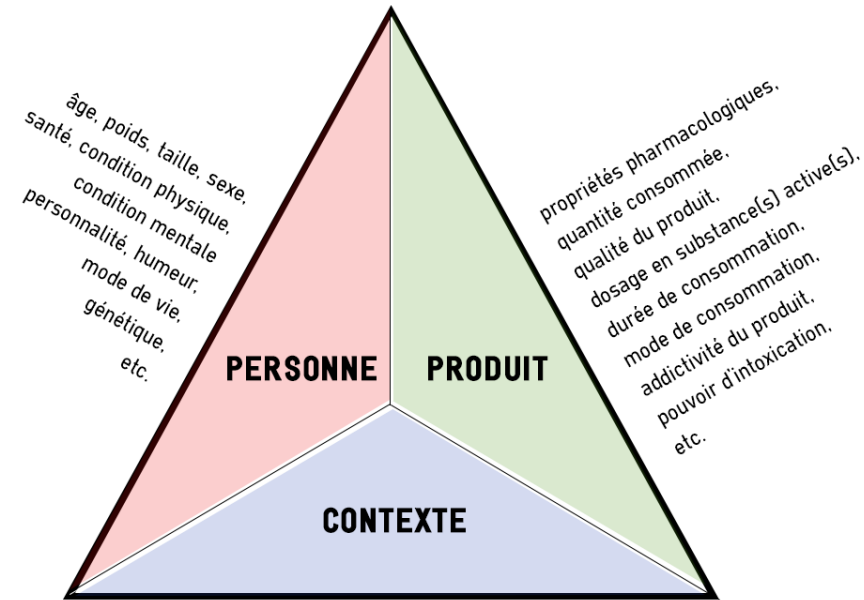
- Questionner le parcours de vie du patient, le parcours de sa famille aussi
- Questionner la première expérience
- Origine souvent pluri factorielle



## IMPORTANT

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte pour comprendre

- les effets de la consommation
- le consommateur



### A/ contexte social :

milieu de vie, conditions de vie, situation sociale, équilibre relationnel, schéma familial, culture, religion, lois/règlements, publicité, etc.

### B/ contexte de la consommation,

environnement physique lors de la prise, accessibilité au produit, influence de groupe, etc.

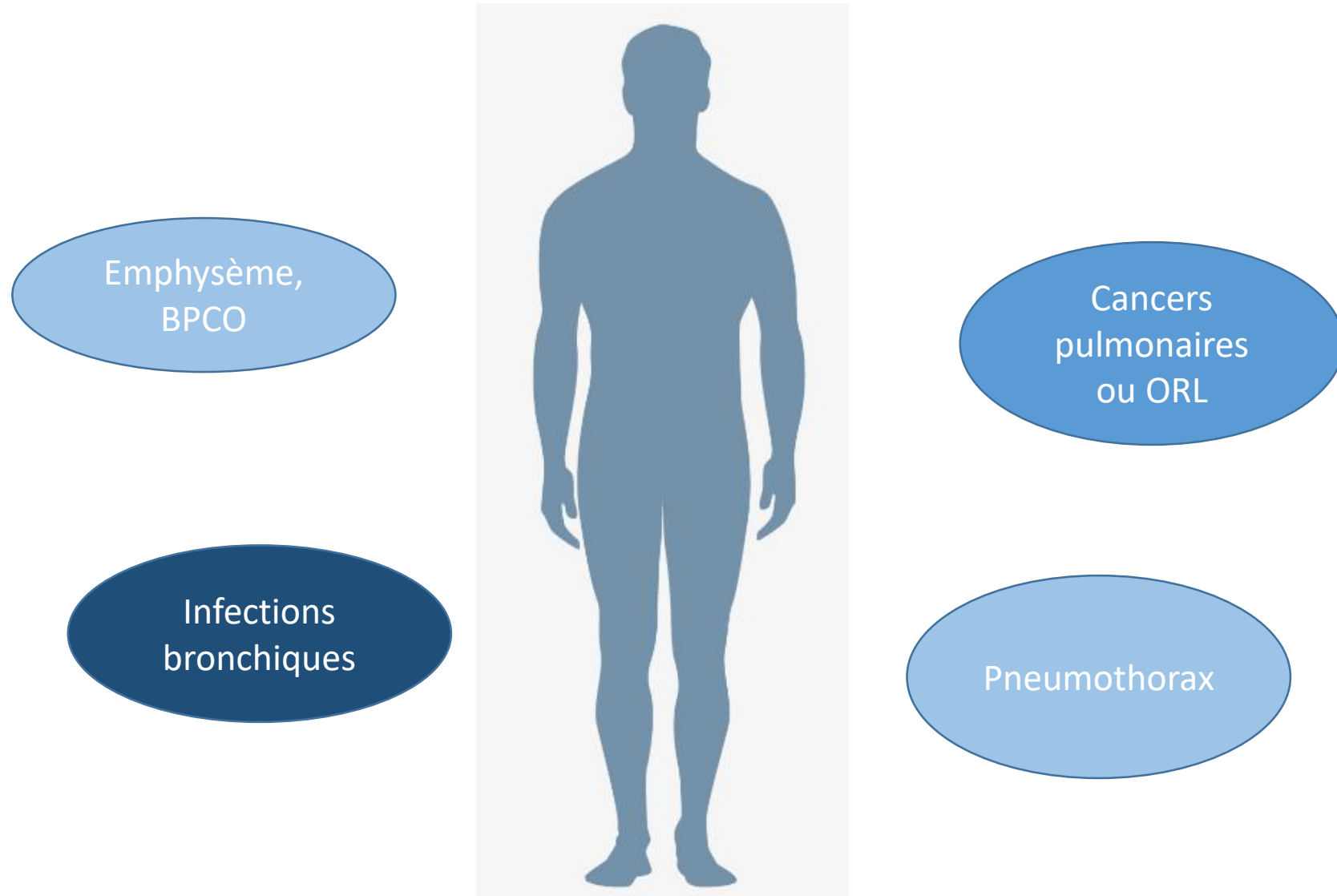
# QUELLE EST L'ORIGINE DES ADDICTIONS?





# QUEL RETENTISSEMENT SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE?

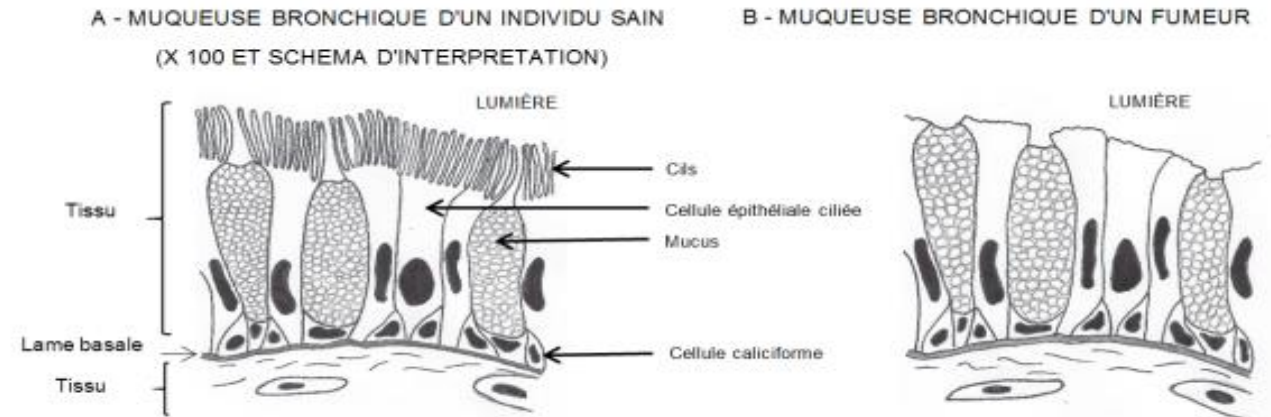
# A VOTRE CONNAISSANCE QUELS IMPACTS?



# TABAC

Une cigarette  
=  
7000 composés chimiques  
=  
69 agents carcinogènes

- Dont les goudrons qui agissent sur les cellules épithéliales
- Le CO produit entraîne une vasoconstriction des vaisseaux
- Les radicaux libres dégradent la paroi alvéolaire et inhibent les enzymes responsables de sa protection

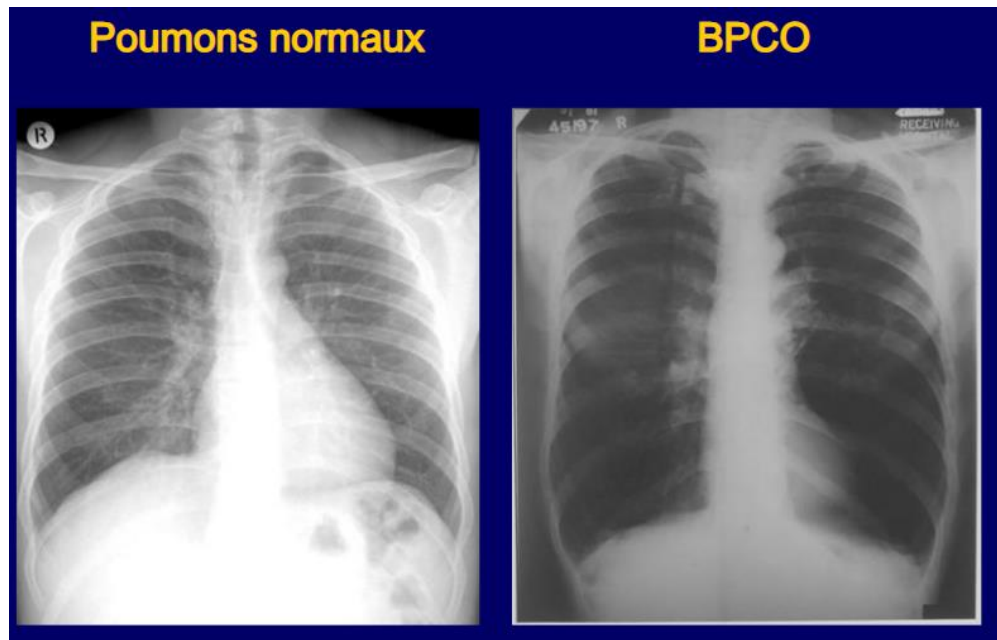
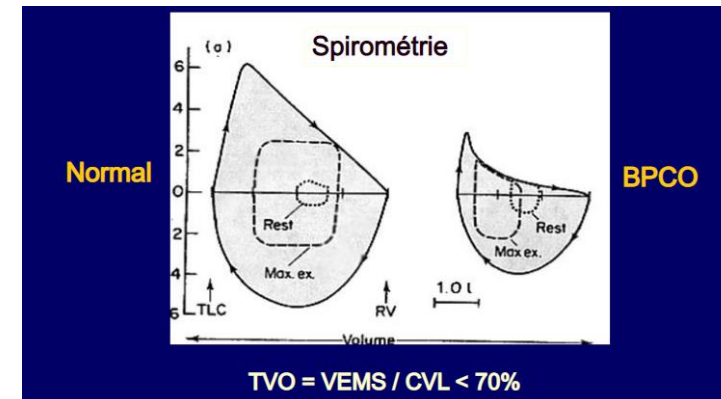


[eduscol.education.fr](http://eduscol.education.fr)

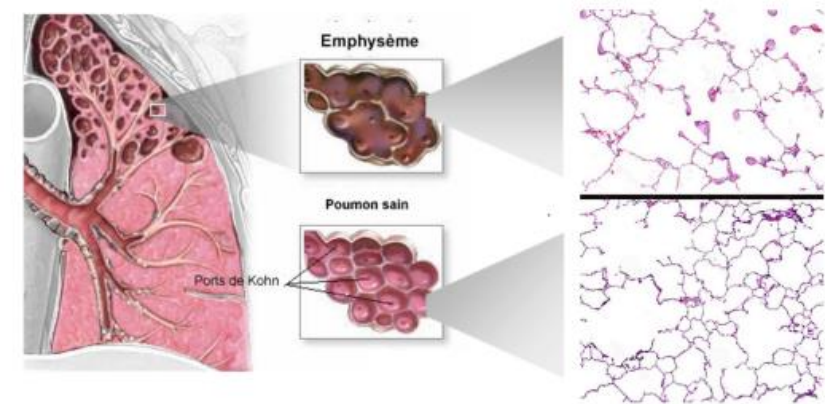
# TABAC

## BPCO

TVO + distension thoracique +  
altérations rapport ventilation /  
perfusion



Document 3 - L'emphysème



Source : dreamstime.com/ vetpathologist

# TABAC

## EVALUATION ET PRISE EN CHARGE DE LA DÉPENDANCE NICOTINIQUE

Test de Fagerström		
→ Le matin, combien de temps après être réveillé(e), fumez-vous votre première cigarette ?	Dans les 5 minutes	3
	6 - 30 minutes	2
	31 - 60 minutes	1
	Plus de 60 minutes	0
Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ? (ex : cinémas, bibliothèques)	Oui	1
	Non	0
A quelle cigarette renoncerez-vous le plus difficilement ?	A la première de la journée	1
	A une autre	0
→ Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne ?	10 ou moins	0
	11 à 20	1
	21 à 30	2
	31 ou plus	3
Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?	Oui	1
	Non	0
Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?	Oui	1
	Non	0

**Interprétation :**

- 0 à 2 : pas de dépendance
- 3 à 4 : dépendance faible
- 5 à 6 : dépendance moyenne
- 7 à 10 : dépendance forte à très forte

**Interprétation (2 questions):**

- 0 à 1: pas de dépendance
- 2 à 3: dépendance modéré
- 4 à 6: dépendance forte

# TRAITEMENTS DE SUBSTITUTION NICOTINIQUES (TSN):

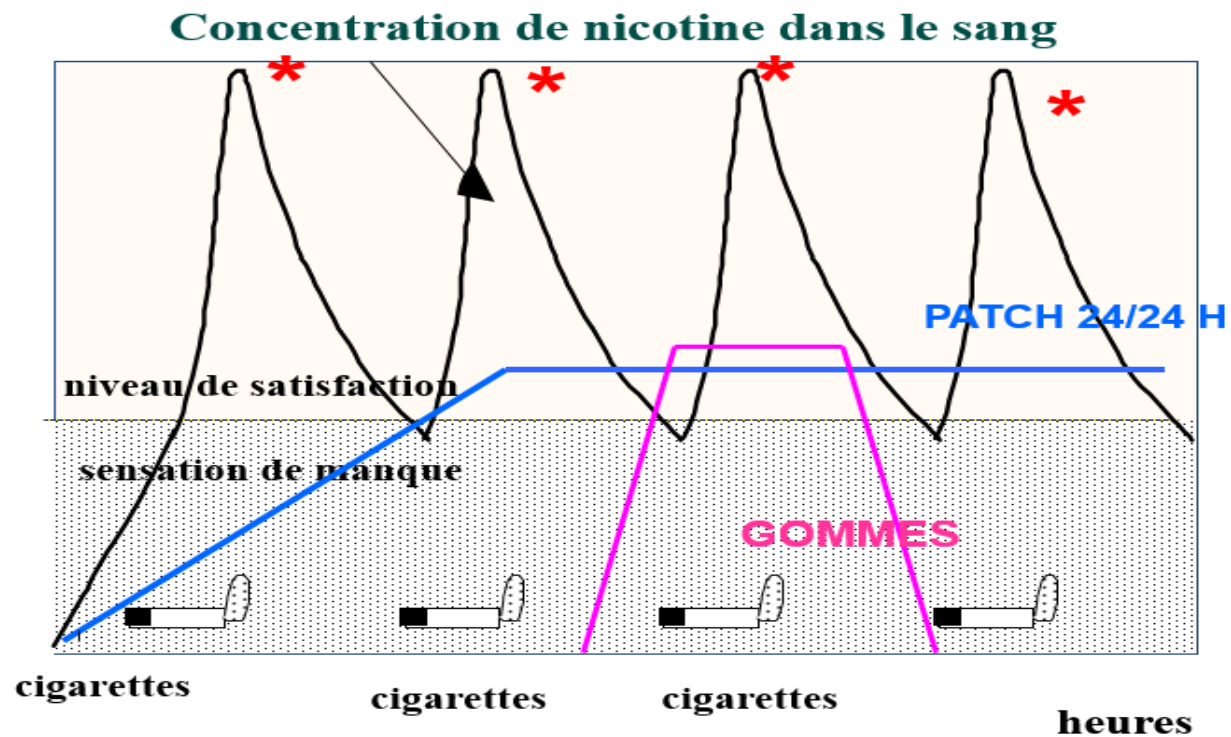
- **Les personnes sous TSN peuvent continuer à fumer.**
- Le risque de surdosage est rare et sans gravité.
  - Il se traduit par des nausées, vomissements, palpitations, céphalées, bouche pâteuse, insomnies, diarrhées
  - *« Avez-vous déjà trop fumé à une soirée? Les symptômes seront les mêmes si vous êtes « surdosés » avec les patchs »*
  - Mieux vaut prescrire un patch supérieur à ce que l'on pense plutôt que de craindre le syndrome de manque.
  - Ne pas hésiter à associer patchs (dose de fond) et forme orales (gommes, pastilles, inhalateur, spray) pour passer le craving.
  - Adapter les formes orales à la dentition du patient

Les MKDE aussi peuvent prescrire !

Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, publiée au Journal officiel du 27/01/2016

<https://www.ameli.fr/masseur-kinesitherapeute/exercice-liberal/prescription-prise-charge/prise-en-charge-sevrage-tabagique>

# SCHÉMA EXPLICATIF DES TSN



\* : action psycho active cérébrale de la nicotine

# MÉMO POUR LA PRESCRIPTION DES TSN : CF. GED QUALITÉ

1 cigarette roulée = 2 cigarettes manufacturées  
1 cigarillo = 4 cigarettes manufacturées  
1 joint de cannabis = 7 cigarettes manufacturées

Nombre de cigarettes	Dosage du Patch
< 10 cigarettes manufacturées	1 patch de nicotine 14 mg/24 h
10 à 19 cigarettes manufacturées	1 patch de nicotine 21 mg/24 h
20 à 29 cigarettes manufacturées	1 patch de nicotine 21 mg/24 h le matin <b>et</b> 1 à 14 mg/ 24 h à midi*
≥ 30 cigarettes manufacturées	1 patch de nicotine 21 mg/24 h le matin <b>et</b> 1 à 21 mg/24 h à midi*

Dans tous les cas :

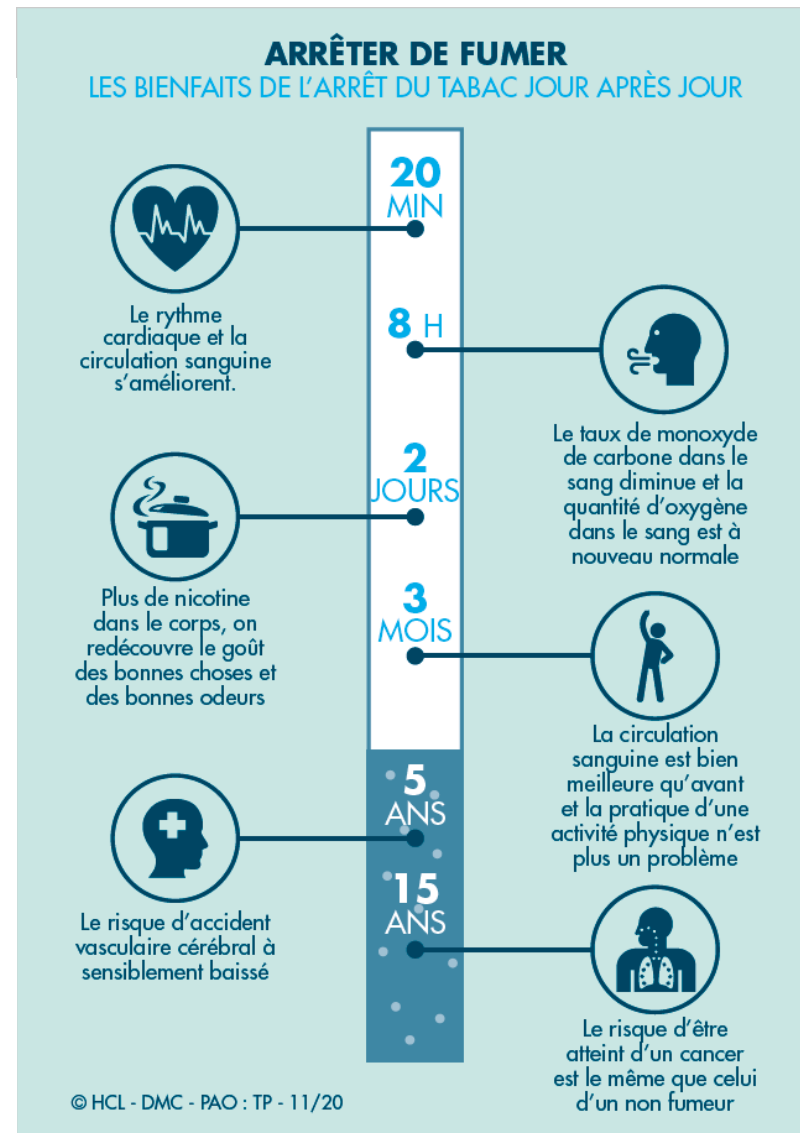
- Coller le patch le matin, le plus tôt possible, garder 24 h sauf si cauchemars ou réveils fréquents, dans ce cas à retirer au coucher. (changer d'emplacements tous les jours : applications sur toutes les zones du corps possible).
- **Associer avec des formes orales de substituts nicotiniques.**
- Contrôler 24 h après la mise en place du traitement **les signes de sous dosage (les plus fréquents : fortes envies de fumer persistantes, irritabilité)** ou **les signes de surdosage (rares : nausées, céphalées)** et augmenter ou diminuer les doses de patches.



**PAS DE SURISQUE À FUMER AVEC UN PATCH**

\*Dans le cas de la pose de plusieurs patches par 24 h : Ne pas enlever le patch du matin lorsqu'on colle celui du midi. Chez la femme enceinte préférer une libération sur 16 h.

Protocole validé par le COLT des HCL (COmité de Lutte contre le Tabagisme).





# CANNABIS

- « On retrouve ainsi dans la fumée de marijuana plus d'amines aromatiques, des hydrocarbures aromatiques polycycliques, des goudrons, du benzène et toluène en quantité similaire et moins d'aldéhydes, arsenic ou de cadmium. »
- Effet bronchodilatateur à court terme
- Modifications du VEMS (augmentation si faible dose d'exposition puis diminution si forte exposition)
- \* 1JA = usager habituel de cannabis



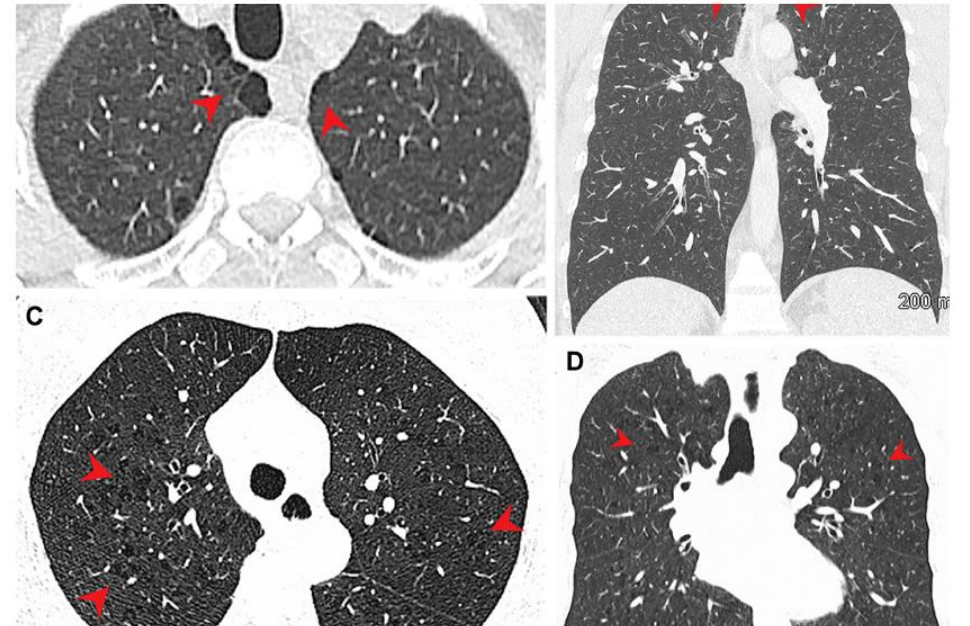
# CANNABIS

## EMPHYSEME, BPCO

--> apparition chez des patients plus jeunes

--> effets plus marqués

\* Cannabis et poumon. Ce que l'on sait et tout ce que l'on ne sait pas Cannabis and lung. What we know and everything we don't know yet T. Urban\* , J. Hureauux



Pulmonary emphysema in (A, B) marijuana, (C, D) tobacco smokers. (A) Axial + (B) coronal CT images in male (44) marijuana smoker show paraseptal emphysema in bilateral upper lobes. (C) Axial + (D) coronal CT images in female (66) tobacco smoker...

<https://www.uottawa.ca/faculte-medecine/la-marijuana-associee-des-taux-plus-eleves-demphyseme-et-de-maladies-pulmonaires-que-la-cigarette>

# COCAÏNE



Pipe à crack  
Crack = cocaïne basée



Série Narcos



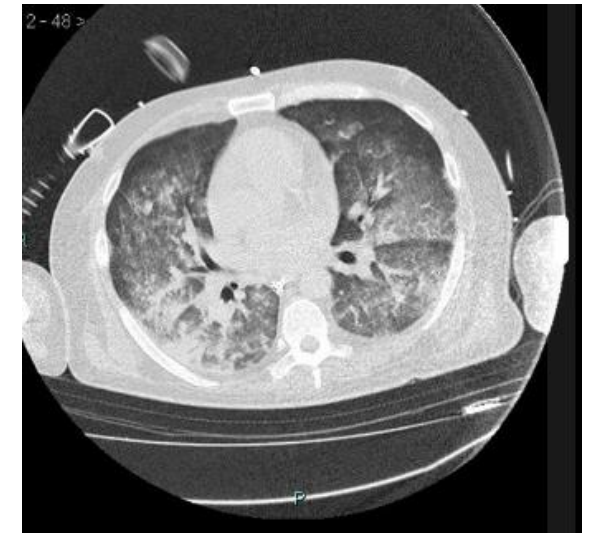
# COCAÏNE

## CRACK LUNG

Physiopathologie :

- Dommage alvéolaire diffus
- Hémorragie alvéolaire
- Infiltration alvéolaire par des cellules inflammatoires (éosinophiles)

\* <https://radiopaedia.org/articles/crack-lung>



# COCAÏNE

## PNEUMOTHORAX

Physiopathologie :

Après une prise de cocaïne par inhalation ou lors d'insufflation «bouche-à-bouche», des manœuvres de Valsalva sont souvent pratiquées par les consommateurs

\* [Rev Med Suisse 2010; 6 : 1678-81](#)

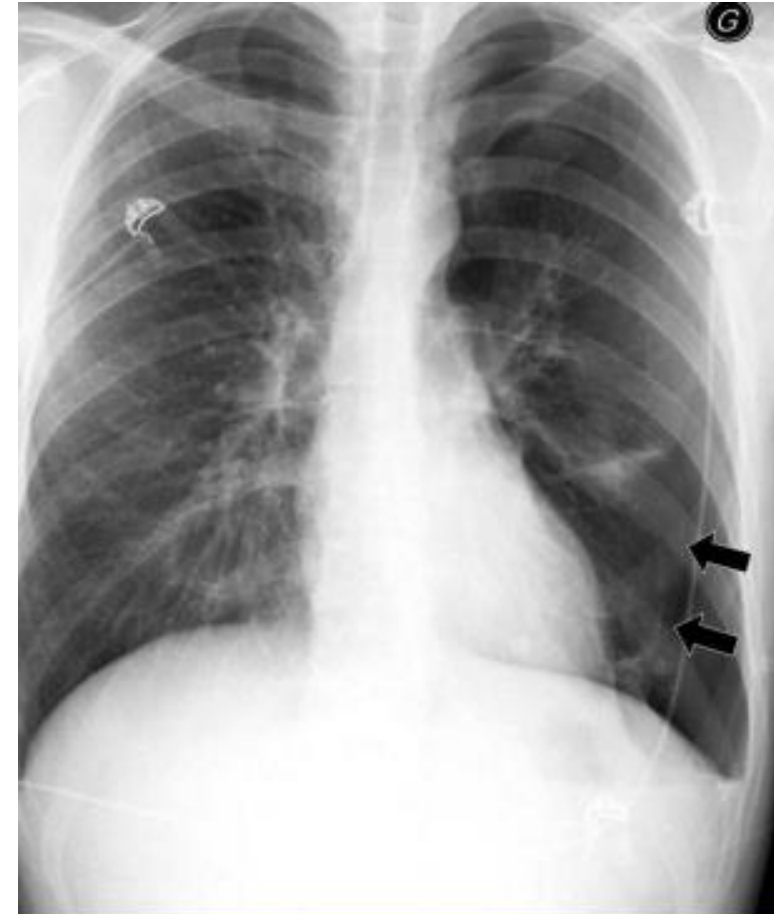


Figure 2. Pneumothorax gauche (flèches)

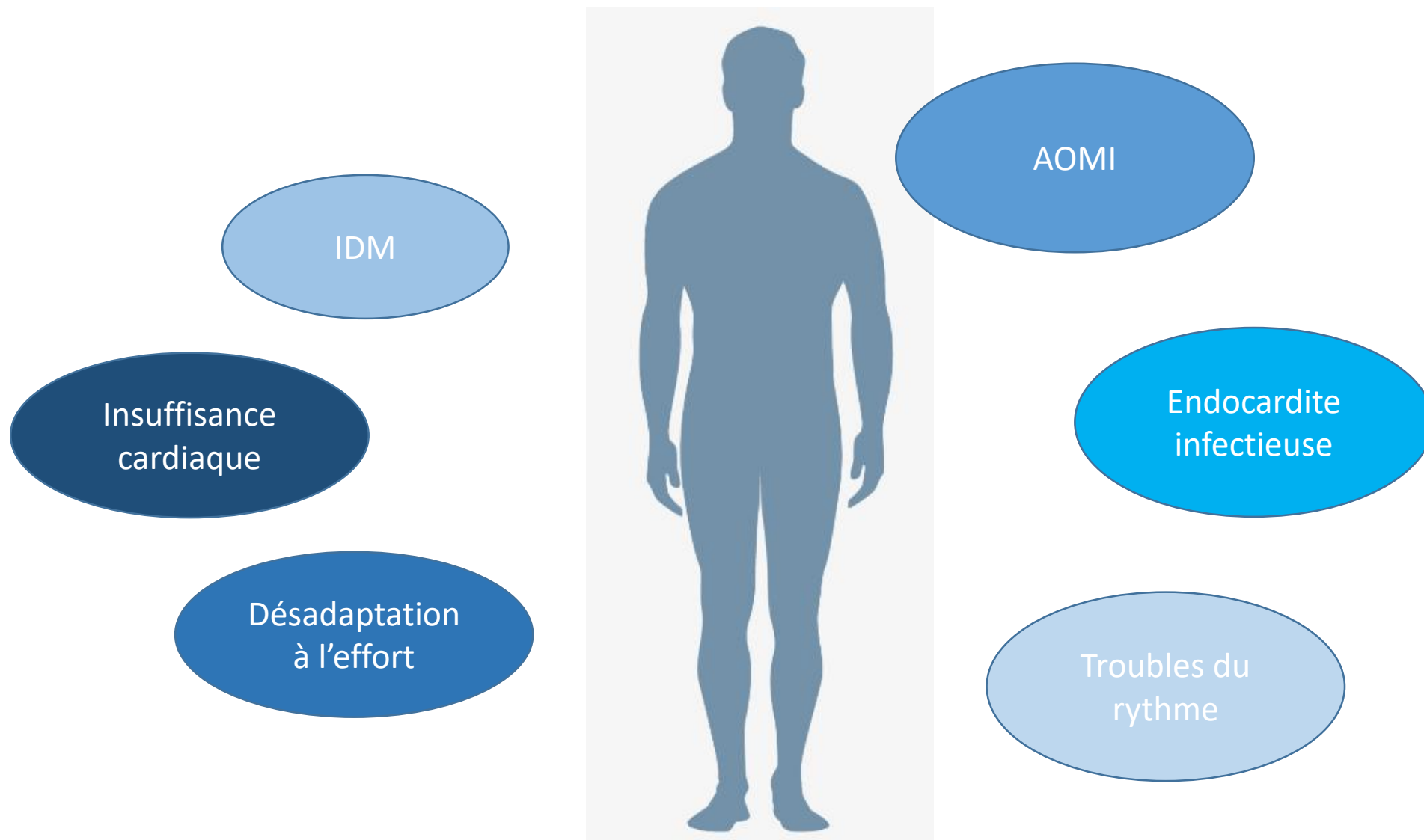
# VIGNETTE CLINIQUE N°1

L'EXPÉRIENCE DE MATTHIAS

- Groupe EAPA « A plein poumon »
- Réadaptation cardio-respiratoire
- Sédentarité

# QUEL RETENTISSEMENT SUR L'APPAREIL CARDIO VASCULAIRE?

# A VOTRE CONNAISSANCE QUELS IMPACTS?



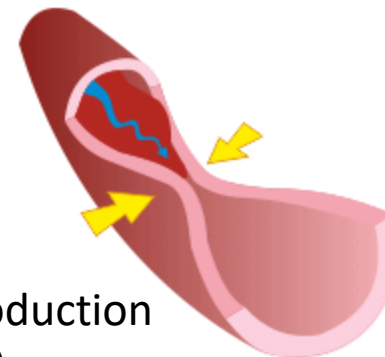


# TABAC

## LES 5 PRINCIPAUX EFFETS DANGEREUX DU TABAGISME

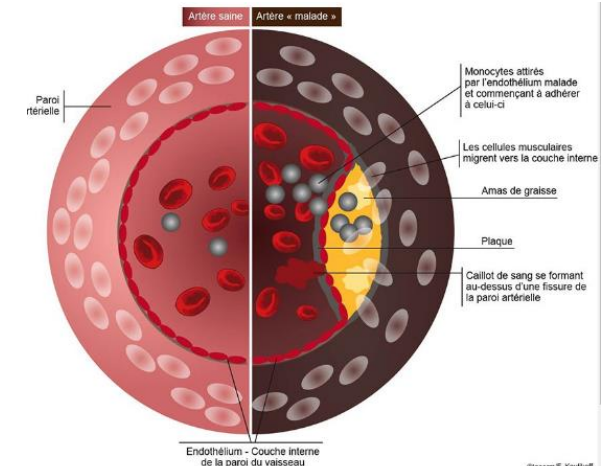
- Fumer réduit la quantité d'oxygène dans le sang, provoquant essoufflement et altération du fonctionnement des muscles.
- Fumer fait souffrir les artères, provoquant des spasmes potentiellement mortels.
- Fumer influe sur la coagulation du sang, favorisant, entre autres, la formation de caillots et donc le déclenchement potentiel d'un infarctus, d'une phlébite ou d'un accident vasculaire cérébral.
- Fumer provoque l'inflammation des vaisseaux sanguins, phénomène qui provoque également la formation de caillots.
- Fumer diminue le taux de bon cholestérol, ce qui est un facteur de risque à long terme pour le système cardiovasculaire.

Fédération française de cardiologie



Vaso constriction due à la production de monoxyde de carbone (CO)

## Athérome



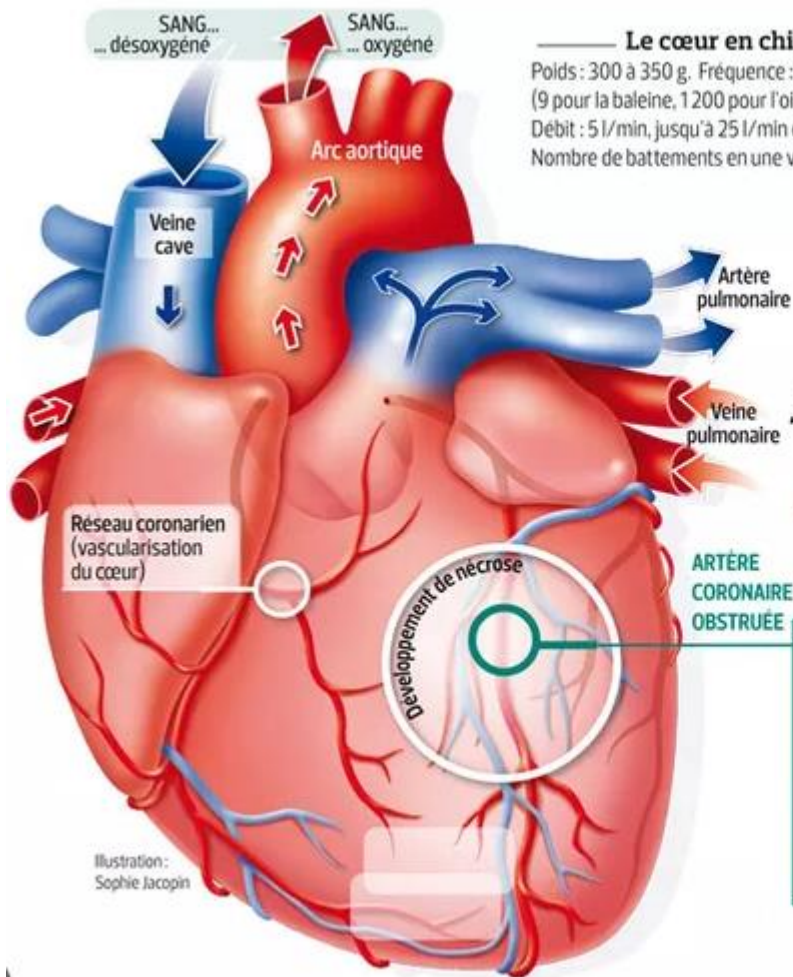
Athérosclérose · Inserm, La science pour la santé

[Consulter](#)

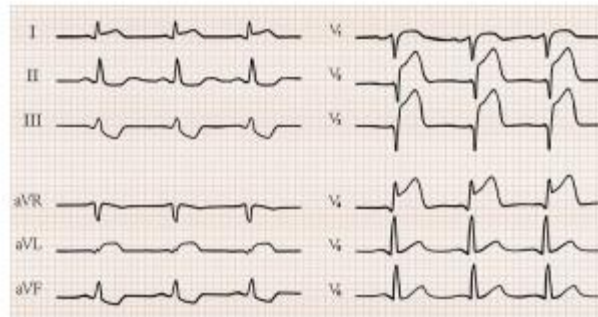
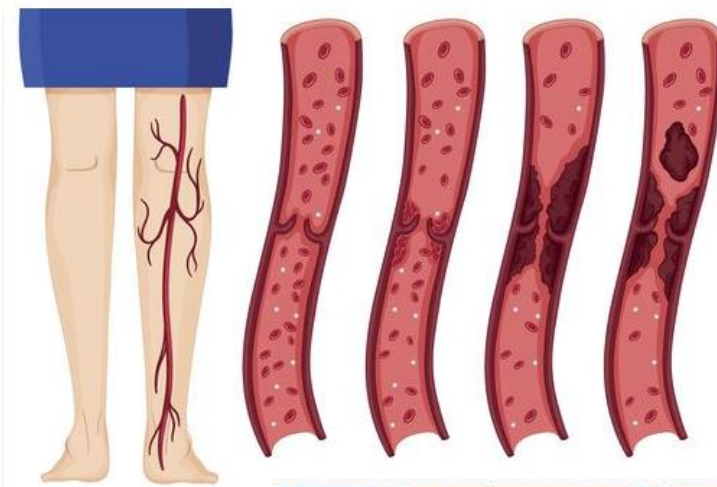
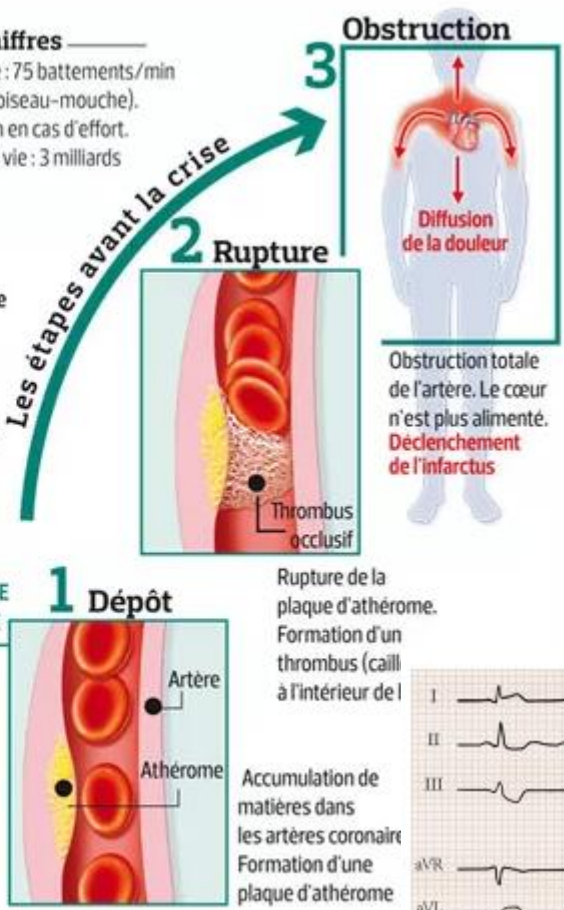
INSERM

# TABAC

IDM  
AOMI



**Le cœur en chiffres**  
 Poids : 300 à 350 g. Fréquence : 75 battements/min (9 pour la baleine, 1200 pour l'oiseau-mouche).  
 Débit : 5 l/min, jusqu'à 25 l/min en cas d'effort.  
 Nombre de battements en une vie : 3 milliards

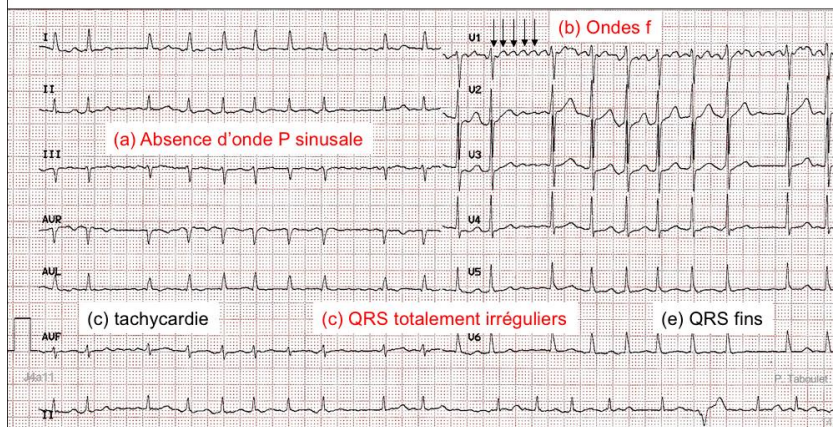


# ALCOOL

## TROUBLES DU RYTHME INSUFFISANCE CARDIAQUE

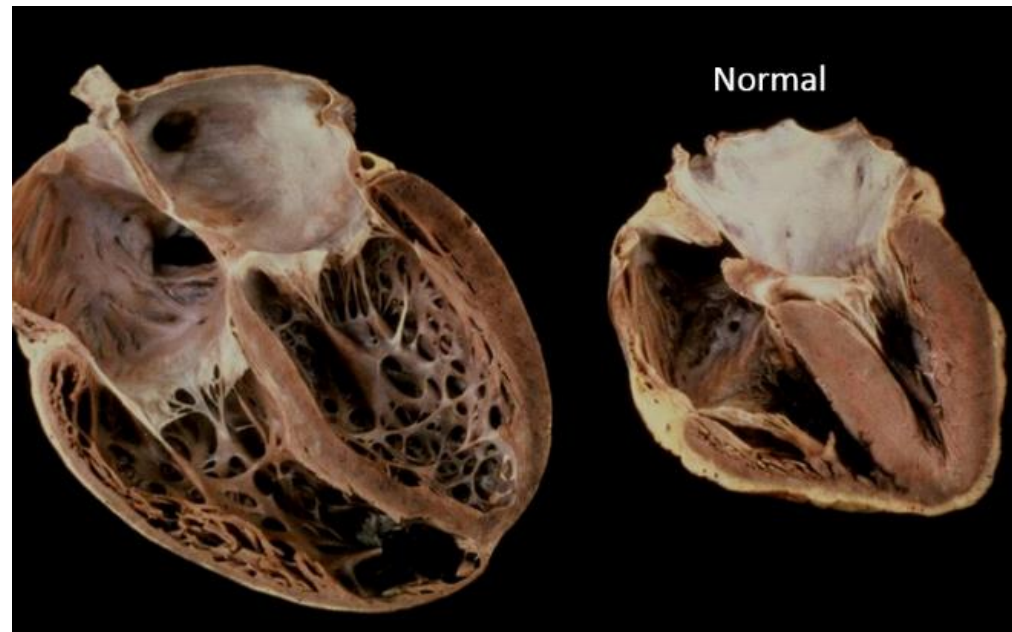
### Fibrillation atriale

Aspect typique : critères majeurs a, b, c et mineurs d et e



« Electrocardiographe et alcootest sous le bras, les chercheurs se sont rendus au célèbre Oktoberfest. Plus de 3 personnes sur 10 en souffraient d'un trouble de la conduction. Parmi eux, un quart a un rythme accéléré, appelé tachycardie sinusale.»

« L'alcool freine la synthèse protéique au sein des cardiomyocytes et limite la contractilité de ces derniers. Ce qui est nouveau sur le plan scientifique est que la voie principale de cette altération semble désormais relativement établie: il s'agirait de la voie métabolique du complexe de la ramapycine (mTORC1) [...] Les femmes semblent nettement plus vulnérables »



# COCAÏNE

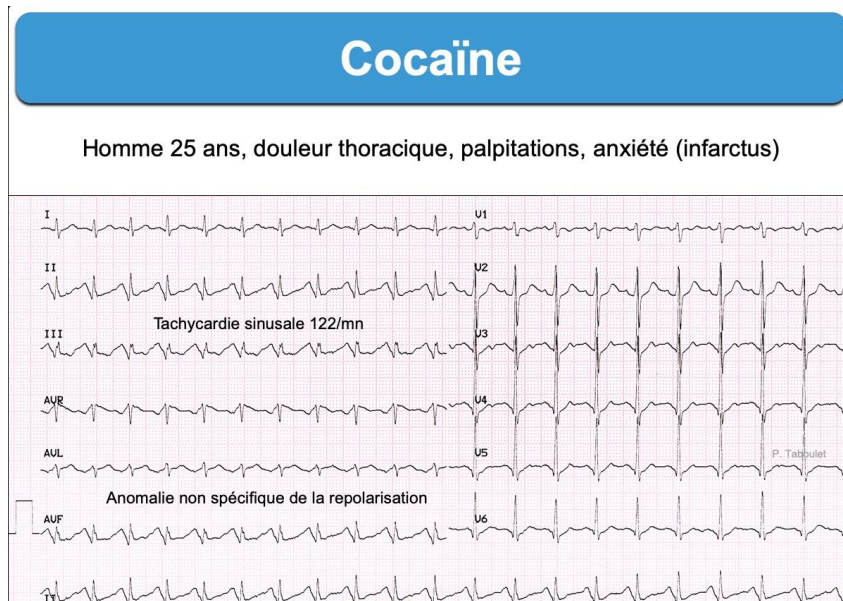


Série Narcos



# COCAÏNE

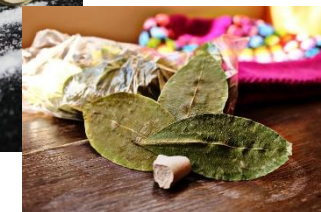
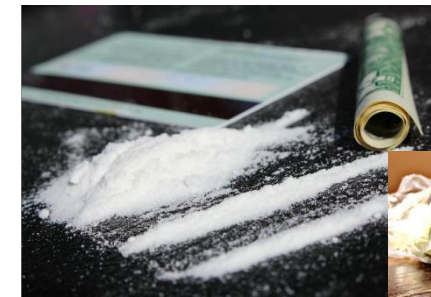
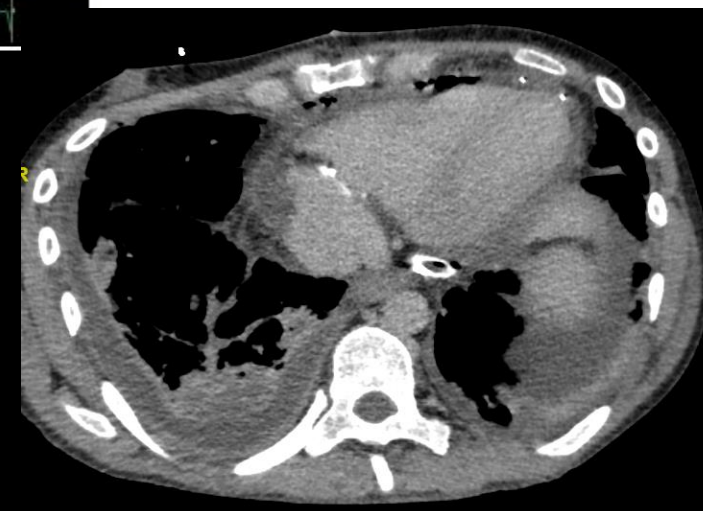
IDM À CORONAIRES SAINES  
TROUBLES DE LA CONDUCTION  
DYSFONCTION VENTRICULAIRE GAUCHE



Homme de 49 ans, +20kg entre la consultation et son sevrage  
FEVG 20%

# COCAÏNE

## DISSECTION AORTIQUE EI

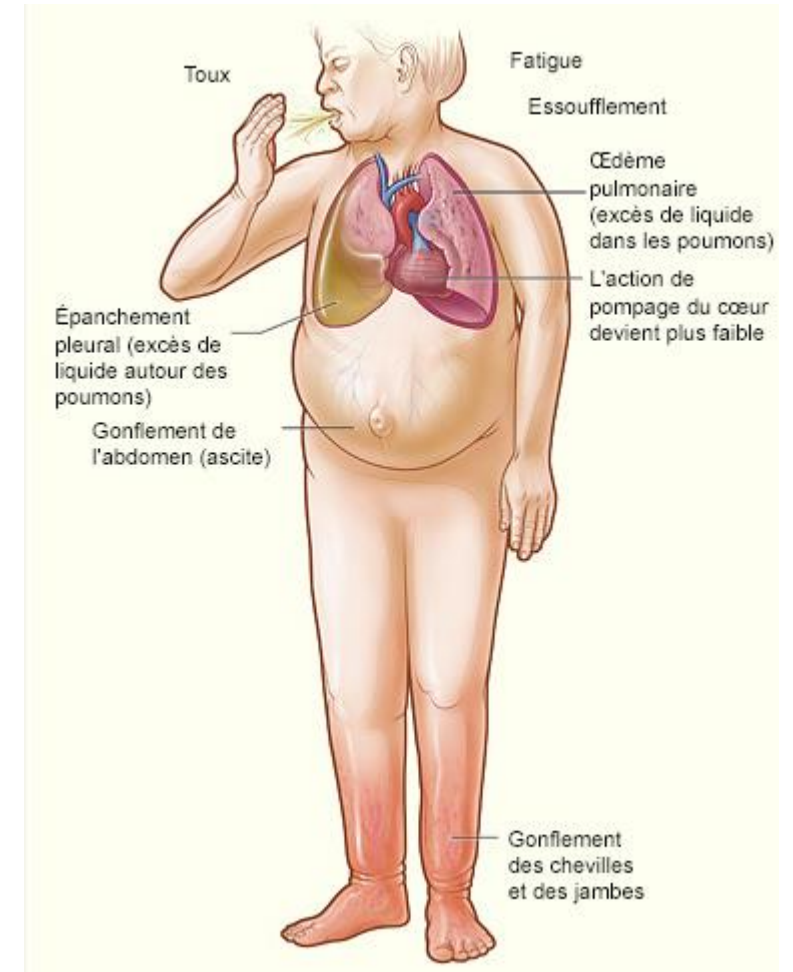


Homme de 37 ans, opéré en urgence pour remplacement de la valve tricuspide (prothèse biologique)

# COCAÏNE + ALCOOL

## INSUFFISANCE CARDIAQUE

- Cocktail fulgurant....
- Production de coca éthylène qui est très cardio toxique



# VIGNETTE CLINIQUE N°2

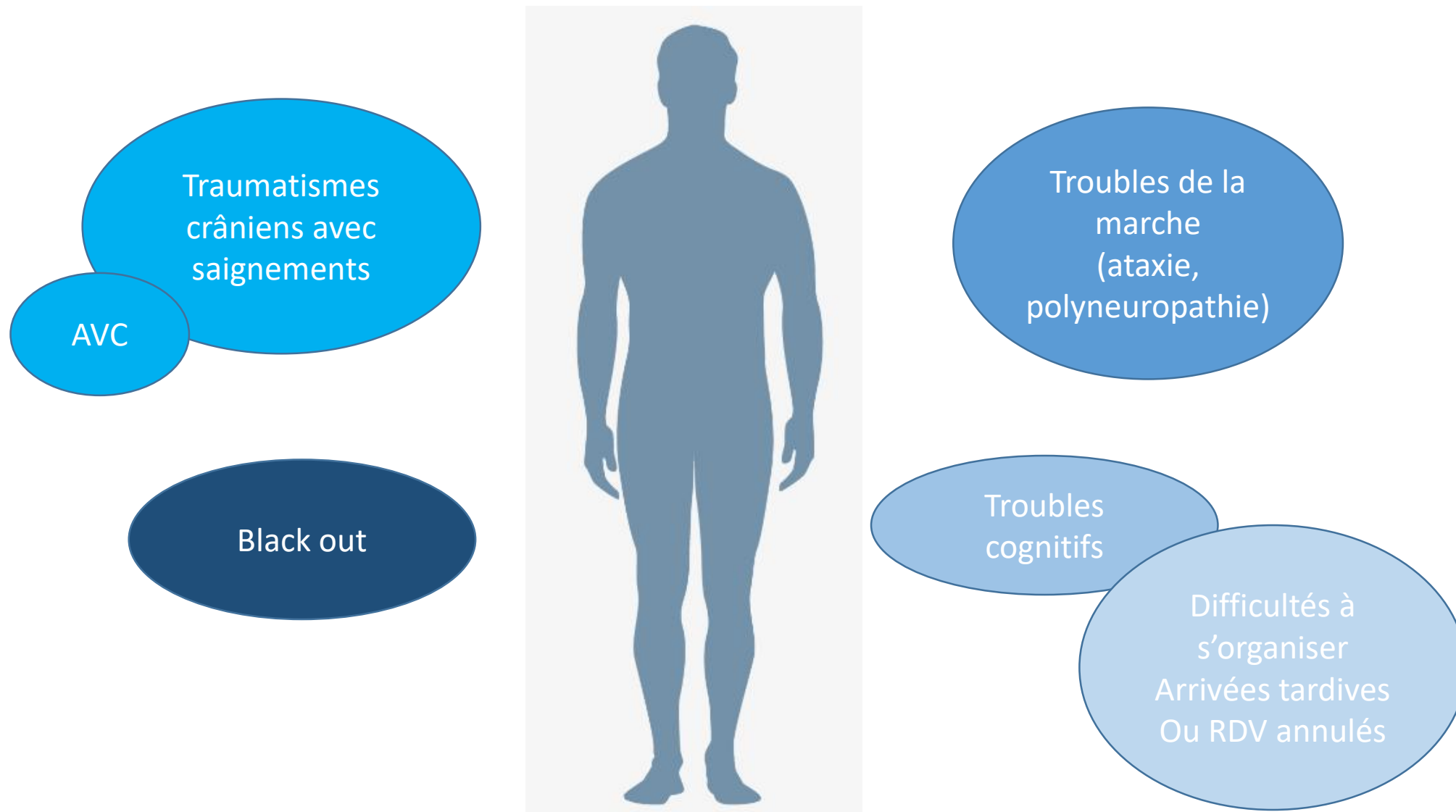
## L'EXPÉRIENCE DE MATTHIAS ET FLORENCE

- Prise en charge après infarctus
  - Psychomotricité
  - Emotions
  - Confiance en soi



# QUEL RETENTISSEMENT SUR LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL ET PÉRIPHÉRIQUE?

# A VOTRE CONNAISSANCE QUELS IMPACTS?



# ALCOOL

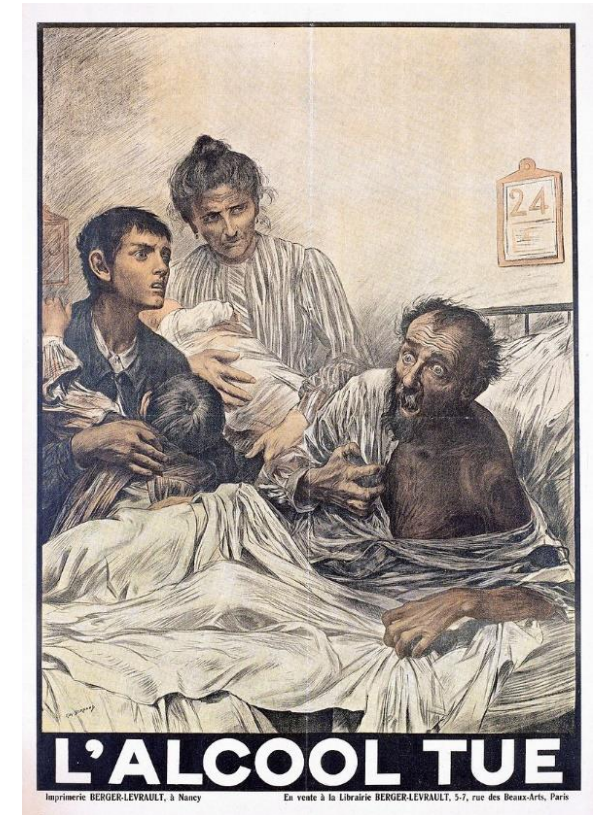
## *PRE DT / DELIRIUM TREMENS*

- Antécédents d'accident de sevrage ?
- Signes de sevrage matinaux ? Sueurs, tremblements (les plus fréquents)
- Consommations dès le réveil ? La nuit ?
- Signes de manque lors de l'entretien ?



DELIRIUM

+ TREMBLEMENTS



**L'ALCOOL TUE**

Imprimerie BERGER-LEVAULT, à Nancy. En vente à la Librairie BERGER-LEVAULT, 5-7, rue des Beaux-Arts, Paris.

# ALCOOL

## ENCÉPHALOPATHIE DE GAYET WERNICKE

- Diagnostic

**Bilan neuropsychologique** : altération mémoire antérograde, syndrome dysexécutif, trouble de l'attention, difficultés de praxies constructives ; **IRM cérébrale**

- But de la B1 par voie IV: prévenir l'arrivée d'un syndrome de Korsakoff

• Atteinte de zones préférentielles :

- Corps mamillaires (58%)
- Noyaux thalamiques postéro-médians (85%)
- Paroi du V3
- Lame tectale
- Région péri-aqueducal (65%)

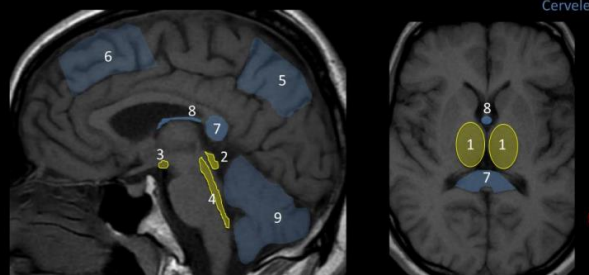
LESIONS SPÉCIFIQUES

1. Thalami
2. Lame tectale
3. Corps mamillaires
4. Péri-aqueducal

Gayet Wernicke  
Quelles Localisations?

LESIONS NON SPÉCIFIQUES

- Cortex pré/post central. 5
- Lobe frontal. 6
- Splénium corps calleux. 7
- Fornix. 8
- Cervelet. 9

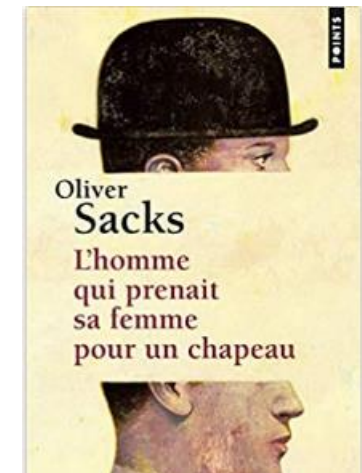


N°2

# ALCOOL

## SYNDROME DE KORSAKOFF

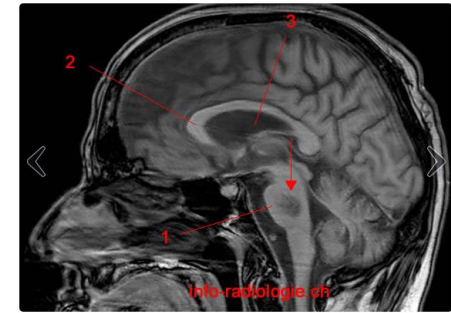
- Se développe chez **environ 80 % des personnes** atteintes d'encéphalopathie de Wernicke **non traitée**.
- Caractéristiques : mémoire antérograde altérée, affabulations, hallucinations, fausses reconnaissances, apathie, ataxie...



# ALCOOL

## MYÉLINOLYSE CENTRO PONTINE

Image 1. IRM cérébral. coupe sagittale. Pondération T1. 1. Pont. 2. Corps calleux. 3. Ventricule latéral. Flèche, Myélinolyse centro-pontique.

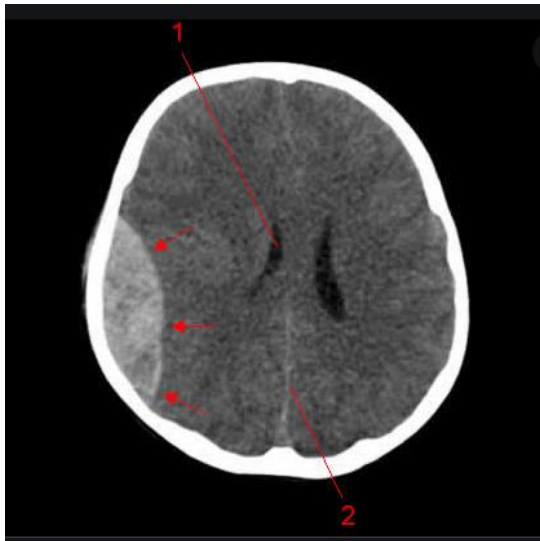


- Physiopathologie : hyponatrémie corrigée trop rapidement
- Symptômes en 2 phases :
  - 1) encéphalopathie
  - 2) dysarthrie, dysphagie, quadriparésie flasque (absence de réflexes), spasticité
- Diagnostic :
  - IRM cérébrale** centrée sur le tronc cérébral : hypersignal en séquence flair du cortex et des noyaux gris centraux

# ALCOOL

## HÉMORRAGIES CÉRÉBRALES

- Suite à des chutes ou crises d'épilepsie



Extra dural



Sous dural

# COCAÏNE



Série Narcos





# COCAÏNE

AVC ISCHÉMIQUES OU HÉMORRAGIQUES  
TROUBLES COGNITIFS



Usage chronique altère (*Jovanovski et al, 2005*) :

- capacités attentionnelles (attention soutenue, partagée, focale)
- mémoire visuelle et mémoire de travail
- fonctions exécutives (prise de décision, inhibition de réponse)
- Atrophie des régions préfrontales et temporales (*Erschen et al, 2012*)

\* Diapositive de Laurent Karila

# PROTOXYDE D'AZOTE



## Addict'o'News

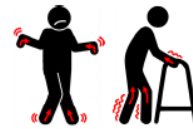
n°4 - avril 2021

ceip.addictovigilance@chu-lyon.fr

Numéro co-écrit avec le  
Service de Neurologie du  
Médipôle Lyon-Villeurbanne

### Usage détourné de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) : mémo sur l'atteinte neurologique et hématologique <sup>(1,2)</sup>

Suite au message de sensibilisation relayé par l'ARS <sup>(3)</sup>, nous souhaitons aborder plus en détail les risques sanitaires en cas de consommation massive et/ou au long cours de protoxyde d'azote, en particulier les risques de sclérose combinée de moelle et de neuropathies sensitivomotrices. Le diagnostic est posé sur un faisceau d'arguments et en l'absence d'autres causes. Identifier les symptômes évocateurs avec un abord pluridisciplinaire, voilà le gage d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adaptée, éléments garants d'une récupération la plus complète possible.



Consommation au long cours et/ou massive. "Dose-seuil" à l'origine des symptômes inconnue.



#### Atteinte neurologique

- Apparition (sub) aiguë de paresthésies en gants et en chaussettes, hypoesthésie, sensation de faiblesse musculaire et maladresse dans les gestes courants.
- Evolution centripète vers une ataxie proprioceptive avec perte de la sensibilité profonde et troubles sévères de la marche, pouvant mimer un syndrome de Guillain-Barré.
- Possibilité de troubles vésico-sphinctériens.

#### Atteinte hématologique

- Atteinte hématologique non systématique, même en présence de signes neurologiques.
- Anémie plutôt macrocytaire et/ou polynucléaires neutrophiles hypersegmentés (noyaux à 5 ou 6 lobes).
- Parfois leucopénie et thrombopénie associées dans les cas sévères.

Plus rarement, d'autres complications sont rapportées

- Déficits cognitifs (notamment troubles de la mémoire à court-terme)
- Survenue de mouvements involontaires anormaux
- Perte de contrôle de la consommation faisant évoquer une pharmacodépendance
- Survenue de thromboses veineuses et/ou artérielles



#### Éléments-clés de la prise en charge

- Abord pluridisciplinaire : urgentiste/généraliste, neurologue, addictologue, psychosocial
- Arrêt de l'exposition au N<sub>2</sub>O : une évaluation addictologique est indispensable, avec un accompagnement à long terme
- Supplémentation en vitamine B12 dès que possible : préférentiellement par voie injectable ; posologie et durée à adapter au cas par cas
- Rééducation neurologique fonctionnelle souvent nécessaire

#### Biologie sanguine

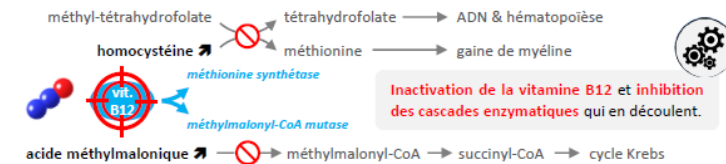
- Vitamine B12 : bien qu'attendu diminué (voire indosable), le résultat du dosage peut être normal sans pour autant exclure le diagnostic
- Intérêt du dosage de l'homocystéine totale et de l'acide méthylmalonique : leur élévation est un marqueur sensible d'une carence en vitamine B12 fonctionnelle
- Concernant l'acide méthylmalonique : si le dosage est spécifique, il n'est pas réalisé par tous les laboratoires et le long délai de rendu peut faire discuter son intérêt en première intention
- Vitamine B6 et folates : leur(s) carence(s) entraîne(nt) aussi une hyperhomocystéinémie
- NFS : à la recherche d'éventuelles anomalies hématologiques

#### IRM médullaire : aspect évocateur de sclérose combinée de la moelle

- Atteinte le plus souvent cervicale (parfois extension à l'étage thoracique)
- Atteinte préférentielle des cordons postérieurs (parfois extension vers les cordons latéraux)
- Hypersignal en T2 avec aspect en « V inversé » sur les images axiales
- Anomalies bilatérales et symétriques, sans prise de contraste

#### Examens électrophysiologiques : EMG et PES

- EMG : Principalement neuropathie axonale à prédominance motrice, évocatrice d'un possible mécanisme toxique direct du protoxyde d'azote
- Neuropathie carencielle axonale sensitive sur carence en vitamine B12 fonctionnelle
- PES : ils peuvent être altérés au niveau médullaire en périphérie



Patients d'autant plus à risque que leurs réserves en vitamine B12 sont abaissées (par ex. en cas de déficit d'apport ou de malabsorption)

[1] Xiang Y et al, Recreational Nitrous Oxide Abuse: Prevalence, Neurotoxicity and Treatment. Neurotox Res. 2021 (online ahead of print).

[2] Bao L et al, Clinical, Electrophysiological and Radiological Features of Nitrous Oxide-Induced Neurological Disorders. Neuropsychiatr Dis Treat. 2020;16:977-984. [3] <https://www.urps-med-aura.fr/vigilances-sanitaires/>

# PROTOXYDE D'AZOTE

- « Les atteintes neurologiques et neuromusculaires étaient les plus fréquemment rapportées (paresthésies, tremblements des extrémités, douleurs musculaires) »
- \*[https://www.anses.fr/fr/system/files/VigilAnsesN11\\_Juin2020\\_VPC\\_Proto.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/VigilAnsesN11_Juin2020_VPC_Proto.pdf)



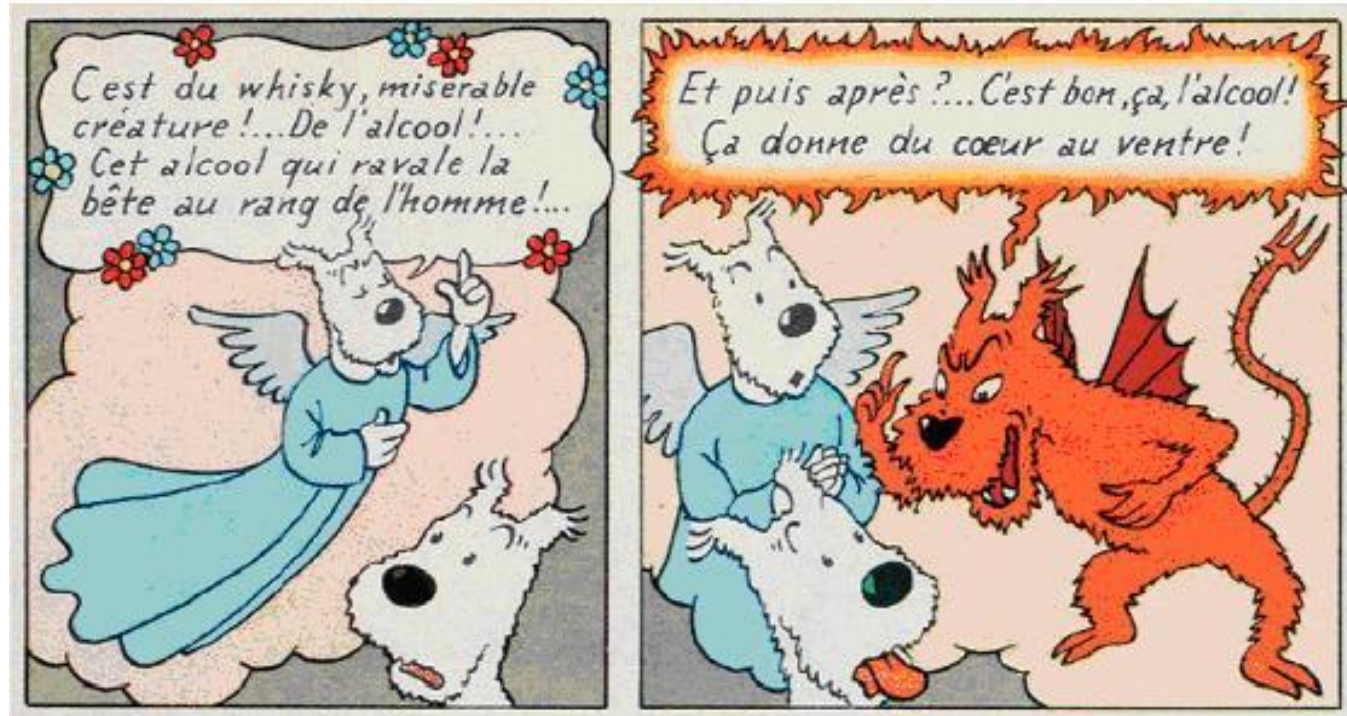
# VIGNETTE CLINIQUE N°3

L'EXPÉRIENCE DE MATTHIAS, DE JULIA ET FLORENCE

- Retard de prise en charge
- Troubles cognitifs : difficulté de compréhension des consignes, de concentration sur la séance
- Cas de J\*\*\*

# RELATION SOIGNANT / PATIENT ADDICT

# L'AMBIVALENCE



# PARTAGE D'EXPÉRIENCE

JEAN PAUL GENET, KINÉ SUR L'UNITÉ DE SEVRAGE A2 DE LA CROIX ROUSSE

Clefs de la relation :

- écoute active, empathie, confiance

Attitude :

- Ne rien lâcher, être déterminé,
- Aider la personne à accomplir ses objectifs
- Être souple / savoir différer la prise en charge si besoin pour avoir une meilleure alliance
- MAIS rester cadrant en même temps

Outils :

- Rappels anatomiques, explications
- Affiche sur les substances psycho actives = très utile pour faciliter la discussion





# PARTAGE D'EXPÉRIENCE

## JEAN PAUL GENET, KINÉ SUR L'UNITÉ DE SEVRAGE

### PRISE EN CHARGE GROUPELE

- Une fois par semaine pour les patients hospitalisés
- Objectifs : remettre du rythme dans la journée, se reconnecter à son corps, reprendre confiance
- Interrogatoire individuel sur les douleurs (rachis / NCB/ fracture ancienne) pour une prise en charge affinée par rapport aux demandes de chacun
- Limites du groupe :
  - Troubles cognitifs
  - Troubles de la coordination / exécution
  - Fatigue, troubles de la concentration (importante de la connexion avec le corps, parfois difficile pour certains patients)
  - Thymie fluctuante
  - Personnalité difficile

### PRISE EN CHARGE INDIVIDUELLE

- A la demande des soignants ou du patient
- ATCD parfois négligés notamment en traumatologie, parfois des séquelles douloureuses
- Objectifs : avoir un maximum de récupération, réautonomisation
- Exercice donné à faire soi même pour travailler son hygiène de vie
- Commencer la journée par 10 min de sport
- Retrouver un plaisir corporel, travail autour des sensations agréables
- Travail sur la relaxation via la respiration (on pose ses mains sur l'abdomen ou au niveau du plexus)
- Souvent ces patients-là respirent mal donc travail nécessaire sur le déblocage de la respiration (relais d'ancrage)
- Ex exercice : inspi lèvres fermées, ou inspi les bras en arrière
- Respiration = Travail sur les étirements

# PARTAGE D'EXPÉRIENCE

ROBERTO, KINÉ AUX EFR / RÉHABILITATION CARDIAQUE DE LA CROIX ROUSSE

Public rencontré :

90% de patients ayant fumé ou fumant

Motifs de prise en charge : covid / post tabac / ERAS en pré chirurgie

Clefs de la relation :

- Faire connaissance afin d'avoir la confiance du patient

Attitude :

- Profiter de sa position non médicale pour rentrer en lien plus facilement

Outils :

- Parler de sa propre expérience si on a été fumeur
- Ne pas fumer 2h avant et après la séance
- Lien avec les RITA du service si besoin de TSN

# Pour nous retrouver en intra HCL



## CONSULTATIONS TABAC

---

### Hôpital Edouard Herriot

- Addictologie : 04 72 11 91 04

---

### Groupement Hospitalier Est

- Addictologie : 04 72 11 80 64
- Pneumologie : 04 27 85 77 34
- Maternité : 04 27 85 56 63

---

### Hôpital de la Croix-Rousse

- Addictologie : 04 26 73 28 40
- Pneumologie : 04 72 07 17 30
- Maternité : 04 72 07 24 24

---

### Hôpital Lyon Sud

- Addictologie : 04 78 86 41 00
- Pneumologie : 04 78 86 44 01
- Maternité : 04 26 73 96 39

---

### Hôpital Renée Sabran

- Pneumologie : 04 94 38 17 40

**MERCI**

[www.chu-lyon.fr](http://www.chu-lyon.fr)



**HCL**  
HOSPICES CIVILS  
DE LYON