



TABAC ET PHOBIE SOCIALE (Trouble anxiété sociale)



Michel Underner
Pneumologue – Tabacologue
Unité de Recherche Clinique (Pr N. Jaafari)
C.H. Henri Laborit - Poitiers
mike.underner@orange.fr

**Christophe André
Patrick Légeron**
La Peur des autres
Trac, timidité et phobie sociale



L'auteur déclare que ce travail a été réalisé en toute indépendance de l'industrie du tabac et qu'il n'a aucun lien d'intérêt avec l'industrie du tabac, de l'alcool et des jeux, ainsi que l'industrie de la cigarette électronique. *Liens d'intérêts* : collaborations pour participation à des congrès ou symposium sur invitation avec Pfizer, Pierre Fabre, Novartis.

CSFT Reims - 25 & 26 novembre 2021



Critères du DSM-5 (phobie sociale [PS] / anxiété sociale [AS])

- A. **Peur ou anxiété intenses des situations sociales** avec exposition à l'observation des autres.
- B. La personne **craint d'agir ou de montrer des symptômes d'anxiété** qui seraient jugés négativement.
- C. Les situations sociales **provoquent presque toujours peur ou anxiété**.
- D. Elles sont **évitées ou subies avec peur ou anxiété intenses**.
- E. La peur ou l'anxiété sont **disproportionnées** par rapport à la menace réelle liée à la situation sociale
- F. **La peur, l'anxiété ou l'évitement sont persistants** (6 mois ou plus).
- G. Et entraînent une **détresse ou une altération du fonctionnement social, professionnel, etc.**

En pratique : Echelle d'Anxiété Sociale de Liebowitz (EASL) [voir annexes]
(version française du LSAS : Liebowitz Social Anxiety Scale, Liebowitz, 1987)

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth edition (DSM-5TM)*, Washington:APA; 2013.

Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-173.



Distinction entre le Trait d'anxiété et l'Etat d'anxiété

- **Le Trait d'anxiété (*Trait anxiety*)** est une **caractéristique générale de la personnalité** (comportement souvent acquis).
- **L'Etat d'anxiété (*State anxiety*)** est une **anxiété liée aux circonstances** (avec des variations temporaires).
- Le **STAI*** (*State Trait Anxiety Inventory*) de **Spielberger** évalue les 2 types d'anxiété (voir annexes)

Weinberg RS & Gould D. (1995). Arousal, stress, and anxiety. In R. S. Weinberg & D. Gould (Eds.), *Foundations of sport and exercise psychology* (pp. 91 – 113). Champaign, IL: Human Kinetics.

* **Spielberger, C.D.**; Gorsuch, R.L & Lushene, R.E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.



Anxiété sociale (AS), dépendance nicotinique et difficultés à arrêter de fumer

- Une étude de Buckner montre une association entre AS et :
 - ✓ Une forte **dépendance nicotinique**
 - ✓ Des **difficultés à arrêter le tabac**, en raison :
 - De la perception **d'obstacles** à l'arrêt du tabac
 - Des **problèmes** rencontrés **lors des arrêts antérieurs**
- La consommation de tabac diminue les affects négatifs déclenchés par les situations sociales.

Buckner JD. Nicotine Tob Res. 2014;16:807-14.



AS et affects négatifs

- L'étude de Dahne comportait une session avec stress social et une session neutre.
- Lors d'une exposition à un stress social, seuls les fumeurs ayant un score très élevé d'AS

avaient une diminution significative des **affects négatifs** après avoir fumé une cigarette.

- Cet effet n'était pas observé chez ceux ayant un score moyennement élevé d'AS.

Dahne J, et al. Addict Behav. 2015;43:66-71.



AS et dépendance nicotinique

- Dans l'étude prospective de Sonntag, **la peur sociale avait débuté, plus souvent, avant l'initiation au tabac.**
- Association positive entre peurs sociales et **dépendance nicotinique.**
- Les non fumeurs ou les fumeurs non dépendants, ayant des peurs sociales à l'inclusion, avaient un risque ↗ de **développer un tabagisme et /ou une dépendance nicotinique au cours des 4 années du suivi.**

Sonntag H. Eur Psychiatry. 2000;15:67-74.



AS et difficultés à arrêter de fumer

- Dans une autre étude de Buckner, l'AS était associée à :
 - ✓ Des facteurs cognitifs de vulnérabilité au ST
 - ✓ Des taux plus faibles d'arrêt du tabac
 - ✓ Une diminution de la motivation par peur d'une majoration des affects négatifs au cours du ST

[effet observé chez les hommes mais pas chez les femmes].

Buckner JD. Exp Clin Psychopharmacol. 2014;22:341-7.



AS et comportements faussement sécurisants (*false safety behavior*)

- En cas d'anxiété importante, des « **comportements faussement sécurisants** » diminuent l'anxiété à court terme mais **maintiennent ou majorent l'anxiété à long terme.**
- Dans une étude de Buckner de 2020, seuls les comportements faussement sécurisants de type **évitement des situations sociales** étaient associés à une consommation tabagique importante.
- Chez les patients ayant une AS, les comportements d'évitement afin de gérer l'anxiété :
 - ✓ Sont associés au maintien du tabagisme, à une consommation tabagique importante et à une forte dépendance nicotinique
 - ✓ Ces comportements sont une cible importante au cours du ST chez ces fumeurs.

Buckner JD. Cogn Behav Ther. 2020;49:374-84.



AS, tabagisme et comportement d'attachement affiliatif

- Un travail de Buckner de 2013 retrouve :
- **Chez les femmes** : une association entre AS et **consommation tabagique quotidienne**
- **Chez les hommes** :
 - ✓ Une association entre AS et **sévérité de la dépendance nicotinique**
 - ✓ Cette association serait expliquée par un **comportement d'attachement affiliatif**, avec un lien « **fumeur-cigarette** » semblable au lien « **individu-figure d'attachement** » (parent, ami, etc.)

Buckner JD. Addict Behav. 2013;38:2388-91.



AS et craving chez les adolescents

- Dans le travail de Henry mené chez des adolescents :
 - ✓ L'AS était en FR d'initiation et de poursuite du tabagisme
 - ✓ Les adolescents ayant un Trait d'AS élevé :
 - ✓ Ne fumaient pas plus que ceux ayant une faible AS, mais avaient **davantage de craving, avant, pendant et après une interaction sociale** avec des amis
 - ✓ Et déclaraient **avoir besoin de cigarettes lors de ces situations anxiogènes**

Henry SL. Ann Behav Med. 2012 ;43:383-93.



AS et craving chez les adultes (1)

- Une autre étude de Watson comportait 2 sessions :
 - ✓ Session 1 : bilan de base
 - ✓ Session 2 : exposition à une situation sociale stressante, **après une abstinence nicotinique de 24 h.**
- Après ajustement sur les facteurs de confusion (dépendance nicotinique, symptômes de sevrage, dépression, autres catégories de troubles anxieux), (1) **les fumeurs ayant un niveau élevé d'AS (Etat et Trait d'anxiété) et (2) ceux fumant pour gérer les symptômes d'AS** étaient plus à risque de **poursuivre leur tabagisme ou de rechuter en raison du niveau élevé de craving au cours des situations sociales stressantes**

Watson NL. Drug Alcohol Depend. 2018;185:75-81.

Michel Underner



AS et craving chez les adultes (2)

- Etude de Kimbrel : expérimentation sur 2 jours : 1 jour avec **patch nicotine**, 1 jour avec **patch placebo**
- Les **fumeurs avec AS** (vs. ceux sans troubles mentaux), n'avaient pas une dépendance nicotinique plus importante, mais avaient une **plus grande motivation à utiliser les patchs de nicotine pour éviter les conséquences négatives du manque.**
- Après ajustement sur les variables de confusion, **les symptômes d'AS étaient prédictifs du craving sous patchs placebo, mais pas sous patchs de nicotine.**
- **L'intensité du craving expliquerait les difficultés du ST chez les patients ayant une AS.**

Kimbrel NA. Drug Alcohol Depend. 2014;135:59-64.

Michel Underner

physiopath

Physiopathologie - Etude chez le rat (2)



- Quelques pistes de recherche (Aydin 2011) :
 - ✓ Downrégulation de l'ARNm du **neuropeptide Y (NPY)** dans **l'amygdale** (rôle dans les troubles anxieux) et **l'hippocampe** (rôle dans la mémoire émotive)
 - ✓ Upregulation de l'ARNm :
 - ✓ Du **neuropeptide Y2** dans **l'hippocampe**.
 - ✓ De la **corticolibérine (CRH* ou CRF*)** dans **l'amygdale**.
- La dérégulation des systèmes NPY et CRF est associée à l'apparition de comportement de type AS et pourrait jouer un rôle dans la rechute tabagique.

La **corticolibérine (CRH* : corticotropin releasing hormone ou CRF* : corticotropin releasing factor)** [Hypothalamus] => synthèse /libération d'ACTH (corticotropine) [Hypophyse] => sécrétion du **cortisol** [Surrénales] (axe HHS = le stress)

Aydin C, et al. Neurosci Lett. 2011;490:220-5.

Michel Underner

Données plus complètes en annexes



Conclusion : Messages à retenir

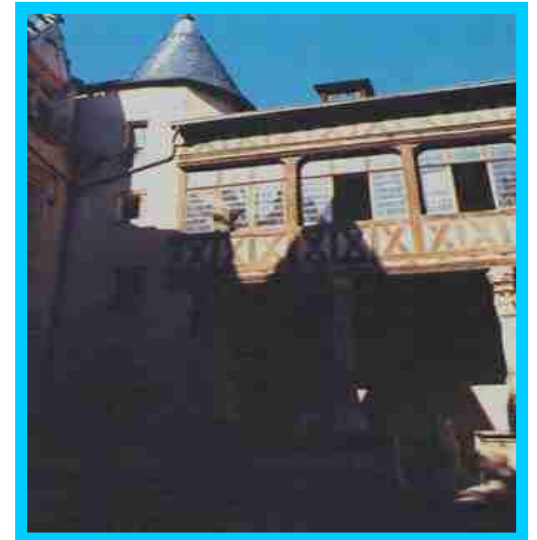
- L'AS est associée à une consommation tabagique importante et une forte dépendance nicotinique
- Le lien « fumeur-cigarette » est proche du lien « individu-figure d'attachement » (comportement d'attachement affiliatif)
 - L'AS est associée à des difficultés du ST et à des rechutes fréquentes en raison :
 - De son usage pour diminuer les affects négatifs déclenchés par les situations sociales (SS)
 - Des « comportements faussement sécurisants » de type évitement des SS, destinés à gérer l'anxiété
 - De facteurs cognitifs : perception d'obstacles au ST, problèmes liés à des ST antérieurs, crainte des affects négatifs
 - Du craving important lors des SS stressantes.
- Chez les adolescents, l'AS est un FR d'initiation et de poursuite du tabagisme.
- Des interventions ciblées sur l'AS sont essentielles au cours de ST chez les fumeurs avec AS (ex:TCC *)

* Guichenez P, Lagrue G, Clauzel I, et al. Traitement d'une phobie sociale par TCC chez un tabagique. Presse Med. 2006;35(5 Pt 1):799-800.

Merci de votre attention

Remerciements :

- Jean Perriot (Clermont-Ferrand)
- Gérard Peiffer (Metz)



Hôtel Fumé (Poitiers)



Annexes

Michel Underner



Phobie sociale / « Anxiété sociale » : critères H, I et J du DSM-5

- H. La peur, l'anxiété ou l'évitement ne sont pas imputables aux effets physiologiques d'une substance (par exemple substance donnant lieu à abus, médicament) ni à une autre affection médicale.
- I. Ne sont pas mieux expliqués par les symptômes d'un autre trouble mental tel qu'un trouble panique, une obsession, d'une dysmorphie corporelle, un trouble du spectre de l'autisme.
- J. Si une autre affection médicale (par exemple maladie de Parkinson, obésité, défigurement secondaire à une brûlure ou une blessure) est présente, la peur, l'anxiété ou l'évitement sont clairement non liés à cette affection ou excessifs.

Evaluation en pratique : Echelle de phobie sociale de Liebowitz (Questionnaire LSAS)
L'Echelle d'Anxiété Sociale de Liebowitz (EASL) = version française du Liebowitz Social Anxiety Scale
(LSAS, Liebowitz, 1987)

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth edition (DSM-5TM)*, Washington:APA; 2013.

Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-173.

Traduite par Lépine (Lépine, J.P. & Cardot, H. ; 1990).

Michel Underner



Questionnaire LSAS. - Echelle de phobie (anxiété) sociale de Liebowitz

L'Echelle d'Anxiété Sociale de Liebowitz (EASL) = version française du Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS, Liebowitz, 1987) [Liebowitz MR (1987). Social phobia. Modern Problems of Pharmacopsychiatry, 22, 141-173.], traduite par Lépine (Lépine et Cardot, 1990) [Lépine, J.P. & Cardot, H. (1990)].

Vous trouverez une liste de **situations sociales** que l'on peut être amené à rencontrer.

Indiquez dans les cases correspondantes, avec une note de 0 à 3 : dans la première colonne, l'intensité de **la gêne ou de l'anxiété que vous ressentez dans la situation** indiquée ; dans la deuxième colonne, votre **tendance à éviter cette situation**.

Anxiété : 0 = Aucun, 1 = Légère, 2 = Moyenne, 3 = Sévère

Evitement : 0 = Jamais, 1 = Occasionnel, 2 = Fréquent, 3 = Habituel

Les 24 items (diapositive suivante)

Cotation : ajouter le score de chaque item de manière indépendante selon l'anxiété et l'évitement. Ainsi, 2 scores totaux seront distingués : le score total d'anxiété et le score total d'évitement. Plus ces scores seront élevés, plus l'individu aura des symptômes sévères de phobie (anxiété) sociale.



Questionnaire LSAS. - Echelle de phobie sociale de Liebowitz

L'Echelle d'Anxiété Sociale de Liebowitz (EASL) = version française du Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS, Liebowitz, 1987)

[Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-173.), traduite par Lépine (Lépine et Cardot, 1990) Lépine, J.P. & Cardot, H. (1990).

1. Téléphoner en public.
2. Participer au sein d'un petit groupe.
3. Manger dans un lieu public.
4. Boire en compagnie dans un lieu public.
5. Parler à des gens qui détiennent une autorité.
6. Jouer, donner une représentation ou une conférence.
7. Aller à une soirée
8. Travailler en étant observé.
9. Ecrire en étant observé.
10. Contacter par téléphone qqn que tu ne connais pas très bien.
11. Parler à des gens que tu ne connais pas très bien.
12. Rencontrer des inconnus.
13. Uriner dans des toilettes publiques.
14. Entrer dans une pièce alors que tout le monde est déjà assis.

15. Etre le centre de l'attention.
16. Prendre la parole dans une réunion.
17. Passer un examen.
18. Exprimer ton désaccord ou ta désapprobation à des gens que tu ne connais pas très bien.
19. Regarder dans les yeux des gens que tu ne connais pas bien.
20. Faire un compte rendu à un groupe.
21. Essayer de « draguer » quelqu'un (rencontrer quelqu'un dans le but d'avoir une relation amoureuse).
22. Rapporter des marchandises dans un magasin.
23. Donner une soirée.
24. Résister aux pressions d'un vendeur insistant..

Michel Underner



Auto-questionnaire évaluant les symptômes d'anxiété The STAI (*State Trait Anxiety Inventory*)

- Auto-questionnaire de 40 items
- Evaluant les symptômes d'anxiété chez l'adulte (âge > ou = 18 ans)
- 2 sections de 20 questions.
- Une sous-échelle mesure l'Etat d'anxiété « *State anxiety* »
- Une sous-échelle mesure le Trait d'anxiété « *Trait anxiety* ».
- Echelle de 4 points : 1 : presque jamais, 2 : parfois, 3 : souvent, 4 : presque toujours. (attention, certains items sont à coter inversement (1 devient 4, 4 devient 1, etc.)
- La note totale de chaque sous-échelle varie 20 à 80.
- Un score élevé traduit des symptômes d'anxiété plus importants.

Spielberger, C.D.; Gorsuch, R.L & Lushene, R.E. (1970).
Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Michel Underner



Questionnaire d'anxiété générale de Spielberger (2)

Cotation : Pour pouvoir évaluer votre niveau d'anxiété, il vous suffit de :

- Compter 1 point pour la réponse « Presque jamais », 2 points pour la réponse « Parfois », 3 points pour la réponse « Souvent » et 4 point pour la réponse « Presque toujours » **pour les questions 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 20.**
- **Pour les questions 1, 3, 6, 7, 10, 13, 14, 16, 19 : la cotation est inversée**, c'est-à-dire qu'il faut compter 4 points pour « Presque jamais », 3 points pour « Parfois », 2 points pour « Souvent » et 1 point pour « Presque toujours ».
- Puis faites le total de vos points...
 - Chez les femmes la moyenne est de 47,13.
 - Chez les hommes la moyenne est de 39,27.
- Si vous êtes au dessus de cette moyenne, vous avez une personnalité anxieuse. Plus votre score est élevé, plus vous présentez une anxiété importante.
 - Chez les hommes, si vous dépassez le score de 51, vous êtes très anxieux et ceci interfère sur votre qualité de vie.
 - Chez les femmes, si vous dépassez le score de 61, vous êtes très anxieuse et ceci interfère sur votre qualité de vie.

Michel Underner



Questionnaire d'anxiété « TRAIT » de Spielberger

1. Je me sens dans de bonnes dispositions
2. Je me sens nerveux et agité
3. Je suis content de moi
4. Je voudrais être aussi heureux que les autres semblent l'être
5. Je me sens un raté
6. Je me sens paisible
7. Je suis calme, détendu et de sang froid
8. J'ai l'impression que les difficultés se multiplient à un point tel que je ne peux les surmonter
9. Je m'inquiète trop à propos de choses qui n'en valent pas la peine
10. Je suis heureux
11. J'ai des pensées qui me tourmentent
12. Je manque de confiance en moi
13. Je suis sûr de moi
14. Je prends facilement des décisions
15. Je ne me sens pas à la hauteur
16. Je suis content
17. Des pensées sans importance me trottent dans la tête et me tracassent
18. Je ressens les contretemps si fortement que je ne peux les chasser de mon esprit
19. Je suis quelqu'un de calme
20. Je suis tendu ou agité dès que je réfléchis à mes soucis et problèmes actuels

(presque jamais = 1, parfois = 2,
souvent = 3, presque toujours = 4)



Questionnaire d'anxiété « ETAT » de Spielberg

21. Je me sens de bonne humeur, aimable.
22. Je me sens nerveux (nerveuse) et agité (e). (non = 1, plutôt non = 2, plutôt oui = 3, oui = 4)
23. Je me sens content (e) de moi.
24. Je voudrais être aussi heureux (heureuse) que les autres semblent l'être.
25. J'ai un sentiment d'échec.
26. Je me sens reposé (e).
27. J'ai tout mon sang-froid.
28. J'ai l'impression que les difficultés s'accumulent à un tel point que je ne peux plus les surmonter.
29. Je m'inquiète à propos de choses sans importance.
30. Je suis heureux (se).
31. J'ai des pensées qui me perturbent.
32. Je manque de confiance en moi.
33. Je me sens sans inquiétude, en sécurité, en sûreté.
34. Je prends facilement des décisions.
35. Je me sens incompetent (e), pas à la hauteur.
36. Je suis satisfait (e).
37. Des idées sans importance trottant dans ma tête me dérangent.
38. Je prends les déceptions tellement à cœur que je les oublie difficilement.
39. Je suis une personne posée, solide, stable.
40. Je deviens tendu (e) et agité (e) quand je réfléchis à mes soucis.

Michel Underner



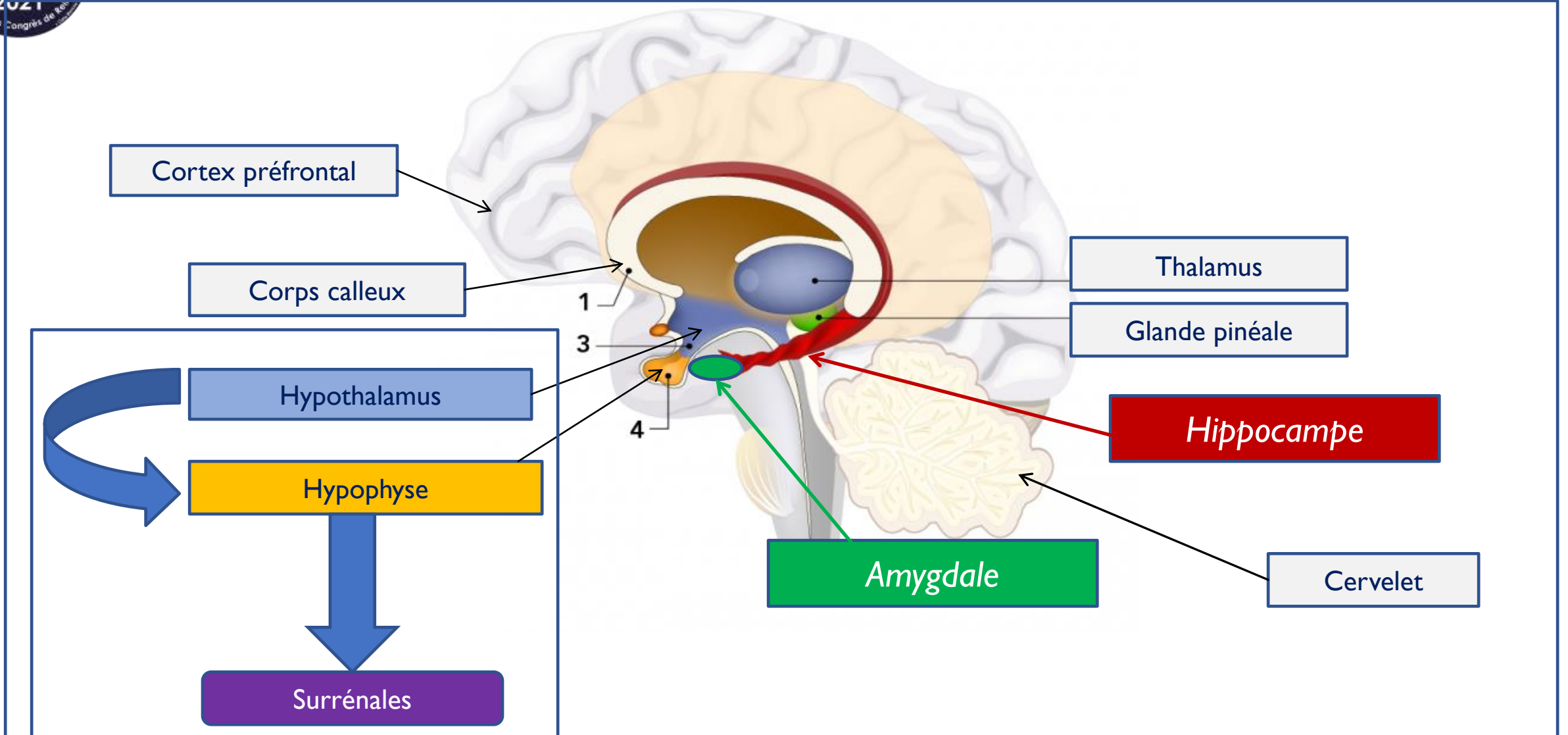
AS et facteurs de risque de difficultés d'arrêt du tabac

- Watson (autre étude de 2017) : 2637 fumeurs adultes participants à une étude en ligne sur le ST.
- Question : les fumeurs ayant des degrés différents d'AS (faible, modérée, élevée) ont-ils les mêmes facteurs de risque (FR) de difficultés d'arrêt du tabac (facteurs sociodémographiques, histoire tabagique, comorbidités psychiatriques, etc.) ?
- 19 FR de difficultés du ST identifiés à l'inclusion et 10 FR / 19 étaient associés à l'AS.
- Les fumeurs ayant un niveau d'AS modérée et élevée (vs. faible niveau d'AS)
 - ✓ Avaient respectivement 4 FR/10 et 10 FR/10 de difficultés d'arrêt du tabac.
 - ✓ Avaient des taux de succès du ST plus faibles, accompagnés de symptômes psychiatriques plus intenses.

Watson NL. Am J Addict. 2017;26:176-82.

Michel Underner

Physiopathologie - Hippocampe et Amygdale, c'est là !



Michel Underner



- **Aydin (2011)** : 2 phénotypes pour la « **recherche de nouveautés** » sont utilisés pour étudier la vulnérabilité à la nicotine.
- La « recherche de nouveautés » est **évaluée par l'activité locomotrice des rats placés dans un environnement nouveau** (source d'un stress d'intensité moyenne)
- Les rats sont fortement ou faiblement répondeurs (*high responders* : HRs / *low responders* : LR).
- **Les rats fortement répondeurs (HRs) prétraités avec de la nicotine avaient un comportement de type anxieux lors du test d'interaction sociale, après abstinence nicotinique** (vs. rats témoins prétraités par une solution saline).

Aydin C. Neurosci Lett. 2011;490:220-5.

Michel Underner



Physiopathologie - Etude chez le rat (suite 2)

- **Aydin (2014)** : le récepteur du neuropeptide Y2 (Y2R) au niveau de l'hippocampe est impliqué dans les effets comportementaux induits par la nicotine chez les rats fortement répondeurs (HRs) [phénotype « comportement de recherche de nouveautés » = activité locomotrice élevée dans un environnement nouveau].
- La nicotine induit une neuroplasticité au niveau de l'hippocampe, ce qui régulerait les affects négatifs liés à l'abstinence chez les rats HRs.

Aydin C. *Pharmacol Biochem Behav.* 2014;125:48-54.

Michel Underner



Physiopathologie - Etude chez le rat (suite 3)

- Mécanismes biologiques pouvant jouer un rôle dans ces processus hippocampiques.
 - ✓ Le taux d'ARNm de la **spinophiline** (*protéine d'échafaudage, régulatrice de nombreuses voies de signalisation au niveau des cellules dendritiques*)
 - ✓ Et l'augmentation de la taille des **fibres moussues** (*partie terminale d'axones de neurones dont le corps cellulaire est situé dans une autre région du SNC*)
- Un antagoniste sélectif du récepteur Y2R administré pendant 1 sem. d'abstinence inversait ces effets comportementaux, moléculaires et neuromorphologiques chez les rats.

Aydin C. Pharmacol Biochem Behav. 2014;125:48-54.

Michel Underner