



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Intrications épidémiologiques entre le Trouble Déficit de l'Attention et
Hyperactivité chez l'adulte et le Trouble de l'usage de l'alcool : une revue
systématique de la littérature.

Présentée et soutenue publiquement le 21 Septembre 2015 à 14 heures
Au Pôle Recherche
Par Charles Lescut

JURY

Président :

Monsieur le Professeur COTTENCIN Olivier

Assesseurs :

Monsieur le Professeur THOMAS Pierre

Monsieur le Professeur JARDRI Renaud

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Rolland Benjamin

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

ADD : Attention deficit disorder
ADHD : Attention deficit hyperactivity disorder
APA : Association américaine de Psychiatrie
ASI : Addiction severity index
ASRS : Adult self report scale
ATV : Aire tegmentale ventrale
AUDIT : Alcohol use disorder identification test
AUDADIS : Alcohol use disorder and associated disabilities interview schedule-IV
BADDS : Brown attention deficit disorder scale
BIS : Barratt impulsiveness scale
CAARS : Conners' adult ADHD rating scale
CCA : Cortex cingulaire antérieur
CPDFL : Cortex préfrontal dorsolatéral
CSS : Current symptoms scale childhood symptoms scale
CSTC : Cortico-striato-thalamo-corticale
CID : Composite international diagnostic interview
CIM : Classification internationale des maladies
DA : Dopamine
DISC-IV : Diagnostic interview for children
DCS : DSM IV checklist of symptoms
DSM : Diagnostic de santé mental
DSM R : Diagnostic de santé mental révisé
DUSI : Drug use severity index
HI : Hyperactivité impulsivité
IN : Inattention
K-SADS : Kiddie schedule for affective disorders and schizophrenia
MBD : Minimal brain dysfunction
NA : Noradrénaline
OCDS : Obsessive compulsive drinking scale
OMS : Organisation mondiale de la santé
SCID : Structured clinical interview for DSM IV
SSAGA-OZ : Semi-structured assessment for the genetics of alcoholism
SSADDA: Semi-structured assessment for drug dependence and alcoholism
SSUD : Screening for substance use disorder
SSW : Screening for symptoms of withdrawal
TDAH : Trouble déficit de l'attention et hyperactivité/impulsivité
TUA : Trouble de l'usage de l'alcool
TUS : Trouble de l'usage de substance
UI : Unité internationale
UPPS-P: Urgency, Premeditation, Perseveration, Sensation scale
WURS : Wender utah rating scale
Y-BOCS : Yale-Brown obsessive compulsive scale

Table des matières

Résumé	1
Introduction	2
I. Définition	2
A. Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité.....	2
B. Trouble de l'usage d'alcool (5).....	4
II. Historique.....	7
A. TDAH de l'enfant.....	7
B. TDAH de l'adulte	9
III. Bases neurobiologiques et psychopharmacologiques	10
A. TDAH	10
B. Trouble de l'usage d'alcool (35).....	13
IV. Contexte épidémiologique et objectif de l'étude	14
Matériels et méthodes	16
Résultats	19
I. Prévalence	19
II. Caractéristiques cliniques	20
III. Association entre trouble de l'usage de l'alcool et TDAH	22
Discussion	39
I. Principaux résultats.....	39
II. Limites méthodologiques.....	42
III. Hypothèses et perspectives	44
Conclusion.....	48
Références bibliographiques	49
Annexes	57
Annexe 1 : Critères diagnostiques du Trouble Déficit de l'Attention et hyperactivité (DSM-IV) (22)	57
Annexe 2 : Critères diagnostiques du Trouble Déficit de l'Attention et hyperactivité (DSM 5) (2)	59
Annexe 3 : Critères diagnostiques de la CIM-10 (1993) (3)	62
Annexe 4 Équivalence 10 grammes d'alcool soit 1 UI (unité internationale) (5).....	64
Annexe 5 Trouble de l'usage de l'alcool : ensembles nosologiques décrits dans les différentes classifications. (1,3-5)	65
Annexe 6 Critères d'abus et de dépendance d'une substance DSM IV-TR (1,5).....	66
Annexe 8 : Outils utilisés pour les diagnostics de TDAH et de TUA.....	68
Outils pour le TDAH	68
Outils pour le TUA	68

RÉSUMÉ

Contexte : Au niveau mondial, la prévalence du Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité (TDAH) de l'adulte est de 3.4%. Chez l'enfant ce trouble est un facteur de risque important de développer un trouble de l'usage de l'alcool (TUA). Peu diagnostiqué chez l'adulte, il est pourtant associé avec un risque de développer un trouble des substances.

Méthode : Nous avons réalisé une revue systématique de la littérature à partir des bases de données Medline et Science direct selon le pattern de mots clés suivant : « ADHD » AND « alcohol » AND « adult » AND « epidemiology ». Nous avons ensuite sélectionné les articles selon des critères prédéfinis.

Résultats : 22 articles pertinents ont été sélectionnés. La prévalence du TDAH à l'âge adulte chez les patients alcoolo dépendants était de 7.7% à 32.9%. Chez les patients adultes TDAH, la prévalence d'abus d'alcool était de 23.3% à 47% et celle de l'alcoolo dépendance de 20.8 %. Dans la majorité des études, on retrouve une association statistiquement significative entre TDAH de l'adulte et TUA. Les complications dues à la consommation d'alcool sont plus fréquentes chez les patients adultes TDAH.

Conclusion : Il semble utile de repérer les patients TDAH dans les services d'addictologie ou en médecine générale. Cela permettrait d'adapter la prise en charge, ou de prévenir le passage d'un usage simple à un mésusage.

INTRODUCTION

I. Définition

A. Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité

Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) est un trouble neurocomportemental survenant classiquement dans l'enfance, et défini par une triade de symptômes : déficit attentionnel, hyperactivité motrice, et impulsivité. (1)

La dénomination de TDAH a été initialement introduite dans le DSM-III-R. (2)

Dans le DSM-IV (Annexe 1), les symptômes sont répartis en deux groupes toujours en vigueur dans le DSM-5 (Annexe 2) : inattention/ hyperactivité-impulsivité, ce qui permet aujourd'hui de distinguer trois sous-groupes :

- inattention prédominante,
- hyperactivité-impulsivité prédominante,
- mixte/combiné.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) reconnaît ce trouble dans la dixième révision de la classification internationale des maladies (CIM-10) sous la dénomination « Perturbation de l'activité et de l'attention» (F90), classé dans la catégorie « Troubles hyperkinétiques». (3) (Annexe 3)

Les critères diagnostiques de la CIM-10 sont presque identiques à ceux du DSM-IV mais on remarque plusieurs différences notables. La définition présente

dans la CIM-10 est plus exigüe. Elle nécessite la présence conjointe d'un déficit attentionnel, d'une agitation excessive et d'une impulsivité. Le déficit d'attention sans hyperactivité n'est pas reconnu par la CIM-10. La CIM-10 détache le diagnostic de "Trouble hyperkinétique et trouble des conduites" s'il existe des conduites "dyssociales, agressives ou provocatrices" caractérisées.

Une différence majeure sépare la CIM-10 du DSM-IV. L'OMS ne reconnaît pas les sous-types de TDAH (Inattention prédominante, hyperactivité/impulsivité prédominante, combiné). Par conséquent, le diagnostic n'est retenu que chez les seuls patients présentant à la fois des symptômes significatifs d'hyperactivité, d'impulsivité, et de déficit attentionnel. Les critères de l'OMS limitent donc significativement le spectre diagnostique du TDAH.

Le DSM-5 reprend les deux listes de symptômes du DSM-IV, correspondant au déficit attentionnel et à l'hyperactivité/impulsivité, en maintenant, pour l'enfant et l'adolescent, le seuil de 6 symptômes dans chacune des listes pour pouvoir établir un diagnostic. En revanche, chez l'adolescent après 17 ans et chez l'adulte, le DSM-5 abaisse à 5 le nombre de symptômes exigés afin de poser le diagnostic et remonte le plafond du début des symptômes à 12 ans, tout en supprimant la nécessité d'une gêne fonctionnelle antérieure. La sévérité doit désormais être caractérisée selon trois degrés : légère (gêne mineure, peu de symptômes au dessus du seuil) modéré (entre léger et sévère) et sévère (nombreux symptômes supplémentaires et altération majeure du fonctionnement). (4)

B. Trouble de l'usage de l'alcool (5)

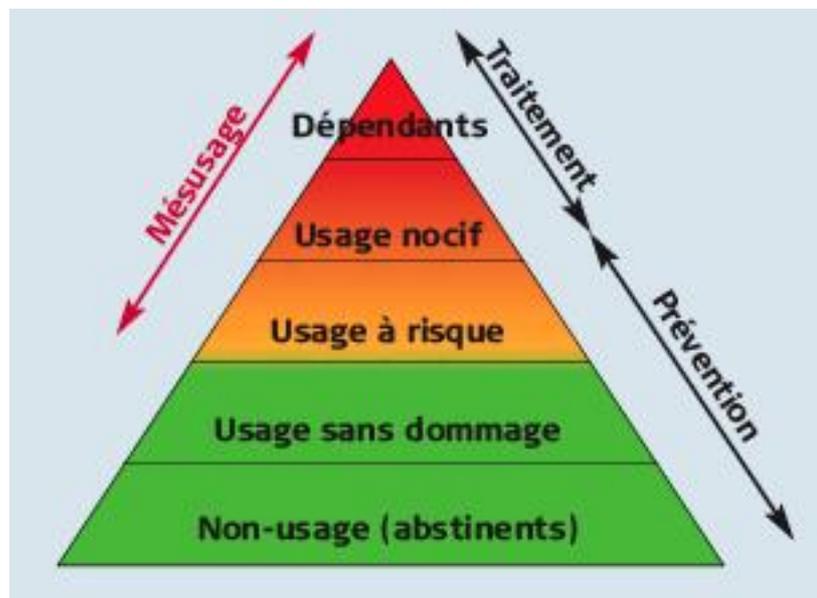
Chez les consommateurs d'alcool, on observe une continuité entre l'usage dit « simple » de l'alcool, associé à un niveau de risque faible, et les formes les plus sévères de troubles de l'usage de l'alcool (TUA), dans lesquelles le retentissement de la consommation est majeur. (6–11)

On peut distinguer par niveau de risque croissant :

- le *non usage*
- les formes d'usages asymptomatiques (*usage simple* et *usage à risque*) pour lesquelles il n'existe pas ou pas encore de conséquences manifestes de l'usage
- les troubles liés à l'usage de l'alcool représentés par l'*usage nocif* et l'*usage avec dépendance*, qui correspondent aux formes symptomatiques de l'usage, pour lesquelles il existe des répercussions visibles sur le plan social, psychologique ou médical de la consommation.

Les différents modes de consommations sont résumés dans la pyramide de Skinner :

Figure 1. Pyramide de Skinner



Le mésusage rassemble les types d'usage entraînant des répercussions négatives et ceux susceptibles d'en entraîner: l'usage à risque, l'usage nocif et la dépendance.

La notion d'usage à risque ne se retrouve pas dans les systèmes de classification psychiatrique du DSM ou de la CIM mais a été proposé par l'OMS. (11) En France, l'usage à risque est la forme la moins sévère du mésusage, il est asymptomatique mais peut potentiellement entraîner des dommages à plus ou moins longs termes (seuil à risque défini par la Société Française d'Alcoologie (SFA) plus de 21 UI hebdomadaire d'alcool chez l'homme et plus de 14 UI hebdomadaire chez la femme; 1 UI correspond à 10 g d'alcool (Annexe 4)). (5)

Les TUA sont définis par l'existence de symptômes, et non par un niveau de consommation propre. La principale caractéristique des TUA est un ensemble de symptômes cognitifs, comportementaux et physiologiques, indiquant que le sujet poursuit ses consommations d'alcool en dépit des problèmes manifestes inhérents à cette consommation.

On peut retrouver, selon le type de classification (CIM-10, DSM-IV ou DSM-5), des complications physiques, psychiques ou sociales de la consommation, un désir (généralement puissant, parfois pulsionnel) de consommer, une perte de contrôle, ou la poursuite de la consommation dans des situations dangereuses. Les principaux systèmes de classification diagnostique distinguent au moins deux niveaux de sévérité liés à l'usage de l'alcool. Le DSM-IV-TR propose deux diagnostics hiérarchisés : l'abus et la dépendance (Annexe 6). (1) La CIM 10 propose également deux diagnostics hiérarchisés : l'usage nocif et la dépendance (Annexe 7). (3)

Dans les deux systèmes, un diagnostic de dépendance exclut le diagnostic d'abus (DSM-IV-TR) ou d'usage nocif (CIM-10). La dépendance est ainsi considérée comme une forme plus sévère des troubles de l'usage de l'alcool. Le DSM-5 propose quant à lui un diagnostic à 11 critères : alcohol use disorder (traduction proposée : trouble de l'usage de l'alcool) avec trois niveaux de sévérité : faible (au moins deux des critères présents sur 11, modéré (au moins quatre) et sévère (au moins six) (Annexe 7). La notion d'un gradient de sévérité dans les troubles liés à l'usage de l'alcool est aujourd'hui acceptée. Le système de classification faisant référence en France pour le codage des pathologies est la CIM de l'OMS. Celui-ci distingue l'usage nocif et la dépendance. La comparaison entre les différentes classifications est regroupée dans l'annexe 5.

II. Historique

A. TDAH de l'enfant

Devant l'absence de description évidente dans l'ancienne littérature, le TDAH semble être une pathologie psychiatrique récente au même titre que l'anorexie. (12)

En Europe, des tableaux évoquant le TDAH sont décrits dès la fin du XVIIIème siècle. En Allemagne, en 1775 Melchior Adam Weikard réalise la première description retrouvée du déficit attentionnel. (13) L'allemand H. Hoffmann et le Français Désiré-Magloire Bourneville, respectivement en 1845 et 1897, décrivent les premiers cas d'instabilité motrice.(14)

Ce concept d' « instabilité neuromotrice » s'enrichira en 1925 des apports d'Henri Wallon qui l'inclura dans une classification nosographique plus large : le Syndrome d'Instabilité de l'Enfant. (15)

Dans les années 1950, sous l'influence du courant psychanalytique et de l'approche psycho-dynamique, on parle de troubles "affectivo-caractériels". (16)

Aux États-Unis, on privilégie une approche neuro-anatomique en étudiant le cortex et les régions du mésencéphale pour y rechercher l'origine éventuelle du trouble. Au début du XXe siècle, les travaux de Georges Frederick Still mettent en avant une symptomatologie proche de la description actuelle : problème majeur pour maintenir l'attention, activité débordante. (17) Après la grande épidémie d'encéphalite léthargique, l'observation clinique a permis de mettre en évidence une symptomatologie proche de celle du TDAH (défiance, impulsivité et sur activité) chez des enfants ayant survécu à cette infection cérébrale. (18)

Le concept de « Brain injured child syndrome » est apparu pour rapidement évoluer vers le « Minimal Brain dysfunction » (MBD), pathologie qui répondait à un traitement par amphétamine. (19)

A la fin des années 1950, le concept du trouble hyperkinétique ou de syndrome de l'enfant hyperactif commence à être utilisé. Eisenberg, en 1957, décrit l'hyperkinésie comme un symptôme, un trouble du comportement qui se caractérise par une activité motrice exagérée et une dispersion de l'attention. (20)

Les théories conceptuelles allaient d'une surstimulation corticale, d'un sous-éveil cortical, en passant par les théories psychanalytiques et psychosociales.

Dans la seconde édition du DSM de 1974, les troubles de l'enfant étaient introduits pour la première fois, et tous décrits comme « réactionnels » (défense psychosociale et attitude adaptative) incluant l'hyperkinésie réactionnelle de l'enfant. (21) À l'époque, les divergences d'opinion entre un problème d'ordre neurobiologique et comportementale/psychosociale se retrouvent lors des débats concernant le TDAH et se reflètent notamment dans les différences d'approche diagnostiques entre les États-Unis et la France.

La description du déficit attentionnel arrive dans les années 1970. Douglas, en 1972, souligne les problèmes du maintien attentionnel et du contrôle pulsionnel en plus de l'hyperactivité. On parle désormais d'*Attention Deficit Disorder* (ADD) dans le DSM-III de 1980, et le terme de MBD est abandonné. (22)

En 1987, dans la version révisée du DSM-III, ADD est renommé ADHD (*attention deficit /hyperactivity disorder* soit TDAH). Une seule liste d'items incorporant les trois symptômes hyperactivité, déficit attentionnel et impulsivité est utilisée à la faveur d'une validité statistique meilleure que les facteurs du DSM-III.

Dans le DSM IV, suite aux recherches des années 1980 et 1990, deux domaines comportementaux sont mis en avant: un ensemble de symptômes pour le déficit attentionnel et un pour l'hyperactivité impulsivité. (23)

On arrive ainsi aux trois sous-types diagnostiques actuels : Inattention prédominante, Hyperactivité/impulsivité prédominante, mixte ou combiné.

Environ 20 ans après le DSM-IV, dans le DSM-5 de Mai 2013, malgré la multiplicité des modèles, les progrès technologiques de l'imagerie cérébrale et de la génétique moléculaire, les 2 principaux domaines inattention et hyperactivité/impulsivité sont toujours en vigueur. (12)

B. TDAH de l'adulte

Le TDAH est dans un premier temps considéré comme une pathologie spécifique de l'enfant. La description de formes adultes de TDAH naît ainsi des premières descriptions de l'évolution d'enfants touchés par la pathologie. (17)

L'un des premiers à évoquer la persistance de la symptomatologie du TDAH à l'âge adulte est Wender dans les années 70, il observe des similitudes dans l'histoire développementale des parents des enfants diagnostiqués TDAH et la persistance d'une gêne. (24)

Dès les années 90, on retrouve la publication de cases report de TDAH à l'âge adulte. (25) Néanmoins jusqu'à une période récente, il était encore considéré que le TDAH s'amendait au cours de l'adolescence et n'avait pas ou peu d'impact à l'âge adulte. (26) La littérature s'enrichit véritablement dans les années 2000, avec des études mettant en avant la persistance du TDAH à l'âge adulte. (27–29). Cette persistance ne doit pas suggérer que la symptomatologie du trouble demeure

inchangée. Une diminution plus marquée des symptômes d'hyperactivité/impulsivité que des troubles attentionnels est communément observée et, de fait, l'inattention, les troubles de la concentration, la désorganisation et l'inachèvement des tâches représentent le motif premier de consultation des adultes qui s'adressent souvent de leur propre chef à un spécialiste. (29–32)

Un argument supplémentaire en faveur de l'existence du TDAH à l'âge adulte est l'amélioration de la symptomatologie par les psychostimulants. (33,34)

III. Bases neurobiologiques et psychopharmacologiques

A. TDAH

La forme classique du TDAH débute vers l'âge de 7 ans, reliée probablement à des anomalies dans les circuits du cortex préfrontal peu symptomatiques avant cet âge mais qui durent ensuite la vie entière. Les synapses augmentent dans le cortex préfrontal avant l'âge de 6 ans; par la suite, près de la moitié de celles-ci sont rapidement éliminées au cours de l'adolescence. Le moment de début du TDAH suggère que la formation des synapses et la sélection de celles qui seront supprimées du cortex préfrontal pendant l'enfance, pourraient contribuer à la mise en place et à la physiopathologie de troubles pour la vie entière. (35,36) Ceux capables de compenser ces anomalies préfrontales par la genèse de nouvelles synapses, pourraient expliquer la diminution de la symptomatologie du TDAH à l'âge adulte. (37)

a) Théories préfrontales

Dans les approches neurobiologiques du TDAH, les symptômes centraux (Inattention, hyperactivité, impulsivité) ont été rattachés par certains auteurs à un dysfonctionnement spécifique des circuits neuronaux du cortex préfrontal. (27) Les symptômes d'inattention sélective seraient liés au traitement inefficace de l'information dans le cortex cingulaire antérieur (CCA). Les symptômes de dysfonctionnement exécutif, particulièrement l'incapacité à maintenir l'attention et les difficultés qui en découlent dans la résolution de problèmes sont liés au traitement inefficace de l'information dans une autre partie du cortex préfrontal, le cortex préfrontal dorsolatéral (CPFDL). Les symptômes d'hyperactivité dans le TDAH sont liés au cortex moteur préfrontal, tandis que les symptômes d'impulsivités sont liés au cortex orbito frontal. En imagerie fonctionnelle, ces différentes zones sont régulièrement sous activées chez les patients TDAH. (38,39)

Tous les patients n'ont pas l'intégralité des symptômes ou ne les ont pas avec la même intensité, ce qui suggère une répartition topographique différente de multiples anomalies au sein du cortex préfrontal chez des patients différents avec des profils symptomatiques variés. (40)

Le cortex orbitofrontal qui fait partie du système limbique est relié à une autre aire limbique importante, le nucleus accumbens par la boucle CSTC (cortico-striato-thalamo-corticale). Ce circuit spécifique a pour fonction de relier un stimulus entrant avec les émotions et de transformer les émotions en actions. Il s'agit de l'essence de l'impulsivité pouvant expliquer les actes autodestructeurs irrationnels des personnes impulsives.

b) Théories des états d'éveil perturbés

Le TDAH a aussi été conceptualisé comme une perturbation des états de l'éveil. Dans ces théories, les patients TDAH présenteraient soit un état d'éveil trop important, ou bien au contraire un état d'éveil insuffisant. (35,41)

Le TDAH serait ainsi en lien avec la neurobiologie des mécanismes de l'éveil, et le traitement inefficace de l'information serait alors le résultat de déficiences dans les réseaux régulant les états d'éveil. C'est pourquoi les molécules qui augmentent le dynamisme du réseau régulant ces mécanismes par l'augmentation de l'action synaptique de la dopamine (DA) et de la noradrénaline (NA) peuvent améliorer l'efficacité du traitement de l'information dans les circuits préfrontaux et ainsi de manière paradoxale, améliorer les symptômes d'inattention, d'impulsivité, et d'hyperactivité du TDAH. (42)

En théorie, les traitements médicamenteux aident les patients à retrouver des états d'éveils normaux en améliorant les performances du traitement de l'information dans les circuits cérébraux préfrontaux.

Dans la littérature, les mécanismes d'actions des traitements stimulants dans le TDAH à la fois en termes pharmacodynamiques et pharmacocinétiques sont discutés en détail. (43–54) L'objectif est d'amplifier les actions de la noradrénaline et de la dopamine dans le TDAH, en contrôlant les taux de distribution du médicament stimulant, le niveau d'occupation des transporteurs et la durée d'occupation des transporteurs par les stimulants.

Comme le rapporte le NICE (55), il est important de noter qu'à ce jour, il n'y a pas d'observation d'association causale précise entre un ou plusieurs facteurs définis et l'apparition du TDAH.

B. Trouble de l'usage de l'alcool (35)

Le mécanisme de l'alcool serait plutôt non spécifique car cette substance peut exercer des effets sur une large gamme de systèmes de neurotransmission.

On s'accorde sur le fait que l'alcool agit non seulement en potentialisant la neurotransmission inhibitrice au niveau des synapses GABAergiques mais aussi en diminuant la neurotransmission excitatrice au niveau des synapses glutamatergiques.

Ces effets de l'alcool peuvent expliquer pourquoi il entraîne une intoxication, une amnésie et une ataxie. Les effets de renforcement positif de l'alcool seraient théoriquement sous-tendus par des actions spécifiques sur les circuits de la récompense mésolimbique. Ceci inclut non seulement des actions sur les synapses et récepteurs GABAergiques et glutamatergiques mais aussi des actions indirectes sur les synapses et les récepteurs des opiacés et des cannabinoïdes. Les actions de l'alcool dans l'ATV (aire tegmentale ventrale) sont à la fois d'inhiber les effets du glutamate et de potentialiser ceux du GABA.

Le résultat net des effets de l'alcool sur les synapses opiacées serait la libération de DA dans le nucleus accumbens.

La prise répétée d'alcool renforcerait la valeur du produit, la motivation, cela serait à l'origine d'un envahissement des circuits de la mémoire et de la déconnexion partielle du contrôle inhibiteur provoquant un besoin obsédant du produit. (56)

IV. Contexte épidémiologique et objectif de l'étude

L'alcool est un problème majeur de santé publique. En France, à partir de 15 ans, on retrouve 4.7 % d'alcooliques dépendants chez l'homme et 1.3 % chez la femme. En ce qui concerne le TUA, on retrouve une prévalence de 5.5 % pour les 2 sexes, contre 7.5% en Europe. (57)

Le TDAH concerne 6 à 12 % des enfants à travers le monde. Cette prévalence chute avec l'âge mais on retrouve une persistance de 15 à 60 % de la symptomatologie à l'âge adulte, jusque 65 % si on prend en compte les rémissions partielles. (27–29) Dans une large étude internationale, la prévalence retrouvée pour le TDAH chez l'adulte est de 3.4 %. (58)

Chez l'enfant comme chez l'adolescent, plusieurs études ont suggéré que le TDAH était un facteur de risque important de développement de TUA. (59) Les résultats de plusieurs études longitudinales réalisées dans une population d'enfants et d'adultes présentant un TDAH ont révélé une prévalence élevée de l'abus ou de la dépendance d'alcool. (60,61) Dans deux méta-analyses, les auteurs retrouvent une augmentation du risque de développer une alcoolique dépendance d'un facteur 1.35 à 1.74 lorsque les patients présentent un antécédent de TDAH dans l'enfance.(62,63)

Dans une revue de littérature de 1995, Wilens et al relevaient parmi les articles sur le TDAH adulte une importante prévalence du trouble de l'usage de substance: 17 à 45 % des patients TDAH avaient présenté un abus ou une dépendance à l'alcool et 9 à 30 % à une substance. (64) Biederman et al retrouvaient un risque de développer un trouble de l'usage des substances (TUS) chez les adultes TDAH jamais traités, deux fois supérieurs aux adultes non TDAH. (65)

Peu de publications évoquent spécifiquement le TDAH de l'adulte et les troubles spécifiques de l'alcool.

Dans ce contexte, l'objectif principal de cette revue est de faire la synthèse de l'ensemble des données épidémiologiques concernant le trouble de l'usage de l'alcool et le TDAH adulte.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Une recherche systématique a été effectuée selon les recommandations PRISMA. (66) La recherche a été effectuée en exploitant les bases de données Medline et Science Direct, utilisant le pattern de mots clés suivants : ("ADHD" AND "adult" AND "alcohol " AND "epidemiology").

L'algorithme de sélection des articles est décrit dans la figure 2. 383 articles correspondaient au pattern de mots clés, 147 articles dans la base de données Medline, 236 dans la base de données science direct. Après avoir éliminé 10 duplicatas, il restait 373 articles à sélectionner. Leur pertinence a été évaluée à partir de la lecture du titre de l'article et de l'abstract. Ils ont été sélectionnés à travers le tri individuel et indépendant de deux auteurs (CL et BR). Les articles retenus devaient être :

- 1) écrits en Anglais ;
- 2) des articles originaux ;
- 3) publiés à partir du 01.01.2005
- 4) se rapporter à l'usage d'alcool chez les patients adultes présentant un trouble déficitaire de l'attention et hyperactivité (TDAH) à l'âge adulte.

En cas de désaccord sur un article donné, la décision finale d'inclure l'article vers la prochaine étape a été basée sur une discussion impliquant 2 auteurs (CL, BR). 329 articles n'ont pu être retenus en raison des critères sus cités.

Un deuxième tour de sélection était effectué basé sur la lecture de l'intégralité des 44 articles restants. Les critères de sélection étaient les suivants :

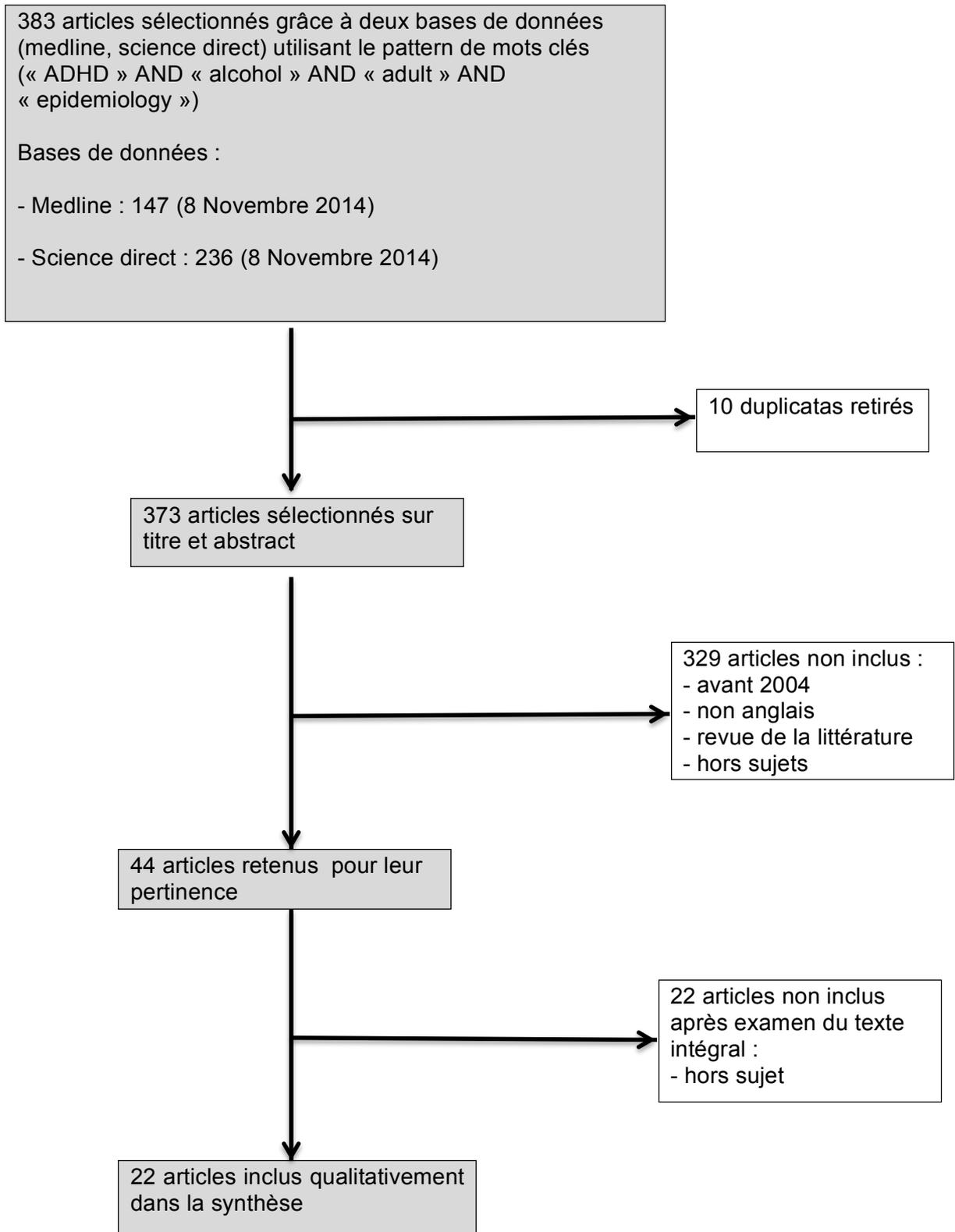
- 1) faire référence au TDAH dans la population adulte ;
- 2) faire référence à l'usage spécifique d'alcool.

Les articles faisant référence à l'impact du TDAH chez l'enfant et/ou l'adolescent sur un usage de l'alcool ultérieur n'ont pas été inclus de même que les articles faisant référence à un trouble de l'usage de substance en général. Il était nécessaire que les symptômes du TDAH soient persistants à l'âge adulte. Suite aux différents tours de sélection, 22 articles ont alors pu être inclus dans cette revue de la littérature.

Nous avons également référencé les différents outils utilisés afin de poser le diagnostic de TDAH parmi des patients adultes mais également ceux utilisés pour le diagnostic de trouble de l'usage d'alcool (Annexe 8). Nous avons défini les fondements de ces différents outils.

Ainsi les échelles et/ou scores utilisées pour poser le diagnostic de TDAH, se basent essentiellement sur les critères du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4^e édition, texte révisé, connu sous le titre de DSM-IV-TR, manuel publié par l'Association américaine de Psychiatrie (APA), ainsi que sur la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^e édition connu sous le titre CIM-10, publié par l'Organisation Mondiale de la Santé.

L'équivalent du Trouble Déficitaire de l'Attention / hyperactivité dans la CIM-10 est connu sous la dénomination Trouble hyperkinétique.

Figure 2. Algorithme de sélection des articles

RÉSULTATS

Nous avons initialement obtenu 383 articles, en employant le pattern de mots clés cité ci dessus, parmi lesquels 22 articles ont été inclus dans notre revue. Les principaux éléments des articles sélectionnés peuvent être consultés dans les tableaux présents à la fin de la partie Résultats.

I. Prévalence

Deux principales prévalences étaient estimées à travers les articles sélectionnés.

La première concernait essentiellement l'estimation du mésusage de l'alcool, sous différentes formes (Abus d'alcool ou alcoolo-dépendance) conformément au DSM-IV, dans une population adulte présentant un TDAH. La prévalence vie-entière de l'abus d'alcool, parmi les sujets adultes Norvégiens présentant un TDAH, était estimé entre 23.3 et 47 %. (67,68) Les diagnostics se basaient sur les deux classifications préalablement citées (CIM-10 et DSM-IV). Dans un autre article, on retrouvait dans une population d'hommes Suisses âgés en moyenne de 20 ans et présentant un diagnostic de TDAH (DSM-IV), une prévalence de 38.9% d'abus d'alcool et de 20.8% d'alcoolo dépendance. (69)

La seconde prévalence concernait le TDAH dans une population d'alcoolo dépendant. Dans un service d'addictologie d'un hôpital Psychiatrique allemand, 23.1% des patients adultes alcoolo dépendants étudiés dans cette étude ont

présenté les critères diagnostiques de TDAH dans l'enfance (DSM IV), et pour 33 % de ceux-ci, ils ont persisté à l'âge adulte (Conners' Adult ADHD Rating Scale CAARS) soit environ 7.7% des patients. (70)

Dans un service psychiatrique d'un hôpital universitaire coréen on retrouvait cette fois-ci une prévalence du TDAH adulte (DISC-IV) estimée à 32.9 % chez des patients alcoolo dépendants. (71)

II. Caractéristiques cliniques

Quatre des articles sélectionnés dans notre revue, détaillent les caractéristiques cliniques du TDAH, du Trouble de l'usage de l'alcool, et essaient d'étudier les liens entre ces caractéristiques.

Dans une étude de Faraone, 206 adultes de la région de Boston, diagnostiqués TDAH (K-SADS), étaient regroupés par l'historique pharmaco thérapeutique du TDAH, l'objectif était d'évaluer l'impact de la pharmacothérapie préalable du TDAH sur le trouble de l'usage des substances. (72) Il n'y avait pas de différences statistiquement significatives au niveau de la prévalence du trouble de l'usage d'alcool entre les patients adultes TDAH, ayant eu un traitement pharmaco thérapeutique, ceux n'en ayant pas eu, et les patients en cours de traitement.

Cette étude appuie l'hypothèse que le traitement pharmaco thérapeutique du TDAH ne favorise pas un trouble de l'usage d'alcool, mais elle appuie également l'hypothèse que la pharmacothérapie ne présente pas d'effet protecteur sur le trouble de l'usage de l'alcool.

Dans un article coréen, l'objectif était d'étudier les caractéristiques cliniques et

génétiques d'hommes alcooliques avec et sans TDAH : l'âge d'apparition d'une consommation pathologique d'alcool était plus précoce chez les sujets présentant un TDAH (26.6 ans contre 30.1 ans) pour les sujets non TDAH ($p < 0.05$).

L'âge d'apparition d'hallucinations lors du sevrage alcoolique était également plus précoce pour les sujets TDAH, (34.6 ans contre 41.9 ans) que pour les sujets non TDAH ($p < 0.01$).

L'expérience d'une consommation pathologique (4 jours ou plus de consommation supérieure ou égale à 80 g par jour) avant 30 ans était retrouvée chez 80.5 % des sujets présentant un TDAH contre 60.8 % des sujets non TDAH ($p < 0.05$). (71)

Dans une autre étude, américaine, les auteurs ont voulu évaluer les effets, dose-dépendants, de l'alcool sur les biais attentionnels chez les adultes présentant un TDAH (population considéré par les auteurs comme à risque de développer une consommation problématique d'alcool), et ont alors comparé deux populations : 20 consommateurs d'alcool présentant un TDAH et 20 consommateurs d'alcool ne présentant pas de TDAH et n'ayant pas d'antécédents de TDAH. Ils ont montré qu'une consommation aiguë d'alcool augmente les biais attentionnels chez les adultes présentant un TDAH et que ces mêmes biais semblent être prédictifs d'une consommation à volonté ($p < 0.05$). (73)

Dans une étude multicentrique (9 centres européens, un centre américain, un centre australien), les auteurs ont, cette fois-ci, étudié l'association entre le craving et les symptômes du TDAH parmi 385 patients, avec et sans TDAH, qui suivaient un traitement pour l'alcoolisme dépendance. Les patients dépistés positifs sur l'ASRS (Adult Self Report Scale), TDAH probable, étaient significativement plus jeunes, manifestaient de plus importants cravings, souffraient davantage du sevrage et de

symptômes psychiatriques que les patients dépistés négatifs. Les patients évaluèrent leurs symptômes de sevrage comme plus sévères, reconnaissaient avoir une consommation plus importante de substances additionnelles et une consommation d'alcool plus importante dans les 30 jours avant le sevrage ($p < 0.05$). Cependant la corrélation entre le craving alcoolique et les symptômes du TDAH est relativement faible ($r = .22$, $p < .01$) et seulement 3% de la différence vis à vis du craving alcoolique peut être uniquement expliqué par les symptômes du TDAH. Le Craving alcoolique est probablement plus fortement lié aux symptômes psychiatriques et de sevrage qu'aux symptômes du TDAH.(74)

III. Association entre trouble de l'usage de l'alcool et TDAH

Huntley et al ont voulu étudier le profil des adultes (personnalité, emploi, usage de substance) dans une population de 216 patients d'un service de TDAH Londonien. Ils ont ainsi comparé quatre groupes d'adultes : un groupe TDAH, un groupe TDAH partiellement ou totalement remis, un groupe ne présentant pas ou plus de symptômes, et enfin un groupe contrôle.

Les auteurs ont retrouvé une utilisation sévère et fréquente de l'alcool dans l'ensemble des groupes sans effet clair du TDAH, il n'était pas possible d'établir une conclusion ferme sur un lien possible entre l'utilisation d'alcool et le TDAH. Elles mettent cependant en avant un effet groupe sur la fréquence et la sévérité de l'utilisation d'alcool ($p < 0.05$). (75)

Amiri et al ont voulu déterminer la prévalence du TDAH chez l'adulte dans le Nord Ouest Iranien: ils ont échantillonné 400 citoyens de Tabriz âgés de 18 à 45 ans, et n'ont pas retrouvé de différence vis à vis de la consommation d'alcool entre la population présentant un TDAH et la population ordinaire ($p > 0.05$). (76)

Dans cinq autres articles, on retrouvait une association : ainsi Friedrich et al ont étudié les associations des différentes formes du TDAH chez l'adulte avec d'autres problèmes psychiatriques, des événements stressant de la vie, et les différences liées au sexe dans une population de jumeaux adultes suédois. Le TDAH était associé avec un risque accru de dépendance à l'alcool (2.6 [2.2; 3.1]) que ce soit chez l'homme ou chez la femme. (77)

Ameringer et al, dans un échantillon d'adultes américains, ont mis en avant une association statistiquement significative entre les formes Hyperactivité Impulsivité (HI), et les formes déficit attentionnel (IN) du TDAH et l'alcool dépendance après ajustement pour les caractéristiques démographiques et psychiatriques 1.07 (1.02-1.12). (78)

En utilisant les données provenant de l'étude épidémiologique nationale des troubles psychiatriques en Corée du Sud conduit en 2006, les chercheurs ont retrouvé une association positive entre l'abus d'alcool/ alcool-dépendance et le TDAH (ASRS V1.1) (OR 1.97; 95% CI 1.14– 3.38). (79)

De Alwis et al ont étudié dans une population de jumeaux adultes australiens la responsabilité du TDAH, des traits autistiques et leurs influences associées sur la consommation et le mésusage d'alcool, de nicotine et de cannabis. Ils n'ont pas retrouvé d'association entre l'importance de la consommation mensuelle d'alcool, l'intoxication alcoolique (défini par: trouble de l'équilibre, instabilité sur un pied,

trouble de l'élocution) et l'augmentation de la symptomatologie du TDAH (0.98 [0.68, 1.39] 1.02 [0.75, 1.38]. Ils ont retrouvé une association statistiquement significative entre une symptomatologie importante du TDAH (SSAGA-OZ au moins 3 critères du TDAH) et les critères d'alcool-dépendance (DSM-IV) OR 1,91 [1.52, 2.39]. Les individus avec un nombre de symptômes de TDAH plus important étaient considérablement plus susceptibles de répondre aux critères d'alcool dépendance au cours de la vie. (80)

Faraone et al ont retrouvé dans une population américaine de la région de Boston, une susceptibilité statistiquement significative d'avoir déjà eu un problème de la consommation d'alcool chez les sujets présentant un TDAH (remplissant tous les critères), et chez les sujets présentant un TDAH à début tardif (c'est à dire les présentant tous les critères du TDAH sauf celui de l'âge). ($p < 0.02$)(81)

Enfin, Sobanski et al, dans une population de sujets allemands (sujets TDAH (BADDs, WURS) suivis en ambulatoire dans deux universités) ont montré que seuls les patients avec un TDAH combiné, déclaraient un abus d'alcool ou une alcool dépendance plus importante que les patients non TDAH ($p < 0.002$). (82)

AUTEURS DATE	POPULATION	OBJECTIF DE L'ETUDE	RESULTATS EN LIEN AVEC LE SUJET	EHELLES	SOURCE	TYPE D'ETUDE
Secnik et al, 2005(83)	Une cohorte de patients américains ADHD (n = 2252) appariés avec une cohorte de patient non ADHD, diagnostiqués entre 1999 et 2001, rétrospectivement identifiés (n = 2252)	Évaluer la prévalence des comorbidités, l'utilisation des ressources, coûts médicaux directs, les coûts associés avec le coût engendré par les jours de travail non réalisés, pour les adultes diagnostiqués TDAH	Les adultes TDAH avaient une probabilité significativement plus élevée de développer un abus d'alcool ou de drogue (5.11% vs 1.87%; p < 0.01) que les adultes non TDAH.	-CIM 9	-CIM 9	Épidémiologique Descriptive Rétrospective
Torgersen et al, 2006(68)	Échantillon de 45 patients norvégiens ayant un trouble déficitaire de l'attention et hyperactivité (TDAH)	Étudier la morbidité psychiatrique, les comorbidités et la détérioration des patients diagnostiqués TDAH, traités avec des stimulants durant 5 ans, juste après leur légalisation pour les adultes.	La prévalence de l'abus d'alcool, sur l'année en cours, est de 33% dans cette population. La prévalence-vie entière de l'abus d'alcool est de 47 % dans cette population.	-Self-rating Scales Symptom Checklist 90-items -Symptom Checklist for Hyperkinetic Disorders Procedure/checklist made by regional committees of specialists in adult ADHD	-CIM 10 -F90 HD	Épidémiologique Observationnelle

Kim et al, 2006(71)	85 hommes diagnostiqués alcoolodépendants (DSM IV) hospitalisés dans le service de psychiatrie de l'Hôpital universitaire de Gyongsang et l'hôpital de Hanmaeum en Corée du Sud.	Étudier les caractéristiques cliniques et génétiques d'hommes coréens alcooliques avec et sans TDAH.	<p>Parmi les 85 sujets alcoolodépendants, 28 (32.9%) étaient diagnostiqués TDAH avec persistance des symptômes à l'âge adulte.</p> <p>L'âge d'apparition d'une consommation pathologique était de 26.6 ans (7.9) pour les sujets TDAH contre 30.1 ans (10.3) pour les sujets non TDAH (p < 0.05)</p> <p>L'expérience d'une consommation pathologique (4 jours ou plus de consommation supérieure ou égale à 80 g par jour sur une semaine) avant 30 ans représentait 80.5 % des sujets TDAH contre 60.8 % des sujets non TDAH (p < 0.05)</p> <p>L'âge d'apparition des hallucinations du sevrage alcoolique est de 34.6 ans (10.2) pour les patients TDAH contre 41.9 ans pour les patients non TDAH (10.4 p < 0.01)</p>	<p>-Alcohol Dependence Scale (ADS)</p> <p>-Obsessive Compulsive Drinking Scale (OCDS)</p> <p>-Diagnostic Interview Schedule for Children-IV (DISC-IV)-</p>	<p>-DSM IV</p> <p>-DSM IV</p>	Épidémiologique Analytique
---------------------	--	--	---	--	-------------------------------	----------------------------

Faraone et al, 2007(72)	206 adultes diagnostiqués TDAH regroupés par l'historique pharmacothérapeutique du TDAH, dans la région de Boston.	Évaluer l'impact de la pharmacothérapie préalable du TDAH sur le trouble de l'usage des substances.	Il n'y a pas de différences statistiquement significatives retrouvées pour la prévalence de l'abus d'alcool ou de l'alcoolodépendance entre les différents groupes : le groupe ancienne pharmacothérapie, le groupe jamais de pharmacothérapie et le groupe ancienne et actuelle pharmacothérapie (p value 0.17)	-SCID (structured clinical interview for DSM IV) -K-SADS -DUSI (Drug Use Screening Inventory)	-DSM IV -DSM IV	Épidémiologique Analytique Rétrospective
Ohlmeier et al,2007(84)	91 patients adultes allemands présentant une alcoolodépendance d'au moins 6 mois dans le service d'Addictologie d'un établissement psychiatrique. (Klinikum Warendorff).	Évaluer rétrospectivement le nombre de patients alcoolodépendants qui ont présenté des symptômes de TDAH dans l'enfance, et si les symptômes ont persisté à l'âge adulte.	23.1% des patients alcoolodépendants étudiés dans cette étude ont présenté les critères diagnostiques de TDAH, et pour 33 % de ceux-ci, ils ont persisté à l'âge adulte (CAARS)	-WURS-k -CAARS - DSM IV Symptoms Checklist -DSM IV et CIM 10 (Alcohol Dependent Syndrome) - European Addiction Severity Index (euro-ASI)	-DSM IV -DMS IV	Épidémiologique Descriptive

Faraone et al, 2007(84)	4 groupes d'adultes : un groupe TDAH complet (intégralité des critères du DSM IV pour l'apparition du TDAH dans l'enfance), un groupe début tardif (présente tous les critères en dehors de l'âge de début, un groupe sous le seuil (sujets qui ne rencontraient pas tous les critères symptomatiques TDAH) et un groupe non TDAH (aucun des critères rencontrés). Les sujets ont entre 18 et 55 ans. Recrutement dans la région de Boston et dans l'hôpital général du Massachussetts.	Évaluer davantage la validité du début tardif et du TDAH infra seuil à travers une évaluation détaillée de l'utilisation de substance, ses complications et les drogues préférées ou prioritaires parmi les adultes TDAH.	Les groupes TDAH à début tardif et TDAH complet étaient significativement plus susceptibles d'avoir déjà eu un problème du à la consommation d'alcool. (p 0.002)	-The Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID) -The Drug Use Severity Index (DUSI)	-DSM IV	Épidémiologique Analytique
-------------------------	---	---	---	---	---------	----------------------------

Ohlmeier et al, 2008(70)	152 patients adultes allemands alcoolo dépendant (n = 91) ou présentant une addiction multiple aux substances (n = 61) dans le service d'Addictologie d'un établissement psychiatrique. (Klinikum Wahrendorff).	Évaluer rétrospectivement le nombre de patients, avec une dépendance à l'alcool ou à de multiples substances, qui ont en réalité souffert de TDAH dans l'enfance et la persistance de ces symptômes à l'âge adulte.	20.9% (WURS-k) ou 23.1% (critères diagnostiques du DSM-IV) des patients alcoolo dépendants ont montré des preuves rétrospectives de TDAH dans l'enfance. Avec l'aide de la CAARS (Conners Adult ADHD Rating Scale), le TDAH s'est avéré être persistant chez 33.3% des patients adultes. (patients diagnostiqués dans l'enfance avec critères DSM IV).	-CAARS -WURS-k -DSM IV	-DSM IV -DSM IV -DSM IV	Épidémiologique Descriptive
Sobanski et al, 2008(82)	118 adultes TDAH (critères DSM IV) et un groupe contrôle soumis à des les évaluations diagnostiques pour le TDAH (DSM IV interviews cliniques). Les patients TDAH étaient recrutés dans deux consultations TDAH en milieu universitaire (Institut central de santé mental à Mannheim et l'université de Freiburg, Allemagne)	Étudier les différences de sous-type du TDAH d'après la présentation clinique des symptômes, les caractéristiques psychopathologiques, le fonctionnement psychosocial et les comorbidités psychiatriques associés chez les adultes atteints de TDAH.	Seul les patients avec un TDAH combiné, déclaraient un abus d'alcool ou une alcoolo dépendance plus importante que les patients non TDAH (p < 0.002).	-SCID (structured clinical interview for DSM IV) -Hypescheme Interview -Wurs-k - German version BADDs (Brown Attention Deficit Disorder Scale)	-DSM IV -DSM IV and CIM 10 -DSM IV -DSM IV	

Park et al, 2011(79)	6081 sujets âgés de 18 à 59 ans. Données provenant de l'étude épidémiologique nationale des troubles psychiatriques en Corée du Sud conduit en 2006.	Déterminer la prévalence des symptômes du TDAH chez l'adulte, les corrélations et les comorbidités d'un large éventail de troubles psychiatriques, de troubles du sommeil et tendances suicidaires parmi la population coréenne.	Une association positive était retrouvée entre l'Abus d'alcool/alcoolisme et le TDAH. (OR 1.97; 95% CI 1.14– 3.38) et le TDAH. (comparaison entre des patients TDAH et non TDAH) La prévalence du TDAH était de 1.1% dans cette population.	-ASRS-v1.1 -K-CIDI (Korean Composite International Diagnostic Interview)	-DSM IV -DSM IV	Épidémiologique Analytique
----------------------	--	--	--	---	--------------------	----------------------------

Rooney et al, 2011(85)	91 étudiants universitaires à temps plein dans une grande université publique mi Atlantique.	Étudier les associations entre le diagnostique du TDAH et les modes d'utilisation de substance dans un échantillon d'étudiant universitaire	<p>Le TDAH, indépendamment du trouble des conduites, n'était pas associé avec un âge d'initiation à l'alcool plus jeune, avec la probabilité d'avoir déjà consommé de l'alcool, ou avec la quantité ou la fréquence de consommation d'alcool durant les 6 derniers mois.</p> <p>Cependant le TDAH était associé avec des scores totaux plus importants sur l'AUDIT, des scores plus important sur la sous échelle de l'AUDIT (utilisation risquée ou dangereuse $p < 0.01$), et avec une probabilité plus importante de valider un item de début de dépendance ou de dépendance sur l'échelle AUDIT (odds ratio = 3.70, CI (1.397, 9.821))</p> <p>Parmi ceux qui ont consommé de l'alcool dans l'année précédente ($n = 87$), Le TDAH était associé avec une fréquence plus importante des conséquences suivantes : avoir la gueule de bois, se retrouver dans une dispute ou une bagarre, être nauséux, avoir vomi, expérimenté des pertes de mémoires, faire des choses qu'on regrette par la suite, être offensé ou blessé</p>	<p>-AUDIT (alcohol) -CAARS -DSM IV -K SADS</p> <p>-CSS (Current Symptoms Scale Childhood Symptoms Scale)</p>	<p>-CIM 10 -DSM IV</p> <p>-DSM-III-R -DSM IV</p> <p>-DSM IV</p>	Épidémiologique Analytique
------------------------	--	---	---	---	---	----------------------------

Friedriech et al, 2012(77)	17,899 participants à partir d'une enquête de jumeaux adultes nés en Suède entre 1959 et 1985	Étudier les associations des différentes formes du TDAH chez l'adulte avec d'autres problèmes psychiatriques, des événements stressant de la vie, et les différences de sexe.	Le TDAH était associé avec un risque accru de dépendance alcoolique (2.6 [2.2; 3.1]). (OR = 2.59; CI95% = [2.15; 3.13]) Chez l'homme 2.08 ^a [1.56; 2.77] Chez la femme 3.18 ^a [2.47; 4.08] La prévalence du TDAH était de 1.27 %	-Self-report Questionnaire Containing the 18 DSM-IV - Alcohol Dependence Algorithm	-DSM IV -DSM IV	Épidémiologique Analytique
Roberts et al, 2012(73)	20 consommateurs d'alcool présentant un TDAH et 20 consommateurs d'alcool ne présentant pas d'antécédents de TDAH âgés entre 21 et 29 ans dans le Kentucky.(États-Unis)	Évaluer les effets, dose-dépendants, de l'alcool sur les biais attentionnels chez les adultes présentant un TDAH et les contrôles sains.	Une dose aiguë d'alcool/ une consommation aiguë d'alcool augmente les biais attentionnels chez les adultes présentant un TDAH. Il y avait une différence significative entre le groupe TDAH et le groupe placebo vis à vis des biais attentionnels 0.64 g/kg alcool (p = .027) De plus, les biais attentionnels semblent être prédictifs d'une consommation à volonté (ad libitum) d'alcool dans ce groupe.R2 = .44, F (1, 17) = 13.6, p = .002.	-CAARS -ADHD Symptom Checklist of 12 ADHD symptoms -ADD/H Adolescent Self-Report Scale -BIS (Barratt Impulsiveness Scale)	-DSM IV -DSM IV -DSM IV	Épidémiologique Analytique
Gjervan et al, 2012(67)	Un échantillon de 149 adultes issus des services de psychiatrie des hôpitaux de Levanger et Namsos dans le centre de la Norvège, présentant un diagnostic validé de TDAH	Décrire les caractéristiques fonctionnelles et cliniques d'un échantillon référencé d'adultes ayant un TDAH. Étudier la prévalence des déficiences fonctionnelles, le statut professionnel et les facteurs prédictifs des résultats professionnels.	La prévalence vie-entière de l'abus d'alcool était de 23.3 %	-CIM 10 -DSM IV -ASRS V1		Épidémiologique Descriptive

Bernardi et al, 2012(86)	Données provenant de l'étude NESARC. Échantillon de 34 653 individus de plus de 18 ans aux États-Unis	Pour présenter des données représentatives au niveau national sur l'association indépendante, au cours de la vie, entre le trouble déficitaire de l'attention et hyperactivité (TDAH), et les comorbidités psychiatriques, en lien avec la qualité de vie et la recherche d'un traitement aux États-Unis.	Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre la population TDAH et la population générale vis à vis de l'abus d'alcool. OR 0.92 (0.72- 1.17) On retrouve une différence statistiquement significative entre ces deux populations pour l'alcool-dépendance. Alcool-dépendance OR 3.72 (3.11-4.44) AOR (ajusté sur le plan sociodémographique) 2.48 (2.04-3.01) On retrouve plus de significativité lorsque l'ajustement statistique est également réalisé pour les autres troubles psychiatriques 1.24 (1.00-1.55).	-AUDADIS-IV (Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule-IV)	-DSM IV	Épidémiologique
--------------------------	---	---	--	--	---------	-----------------

Ameringer et al, 2013(78)	Échantillon de 34,653 adultes américains provenant de l'étude NESARC (National Épidémiologique Survey on Alcohol and Related Conditions)	Éclaircir les principales interrogations concernant l'association entre l'intensité des symptômes du TDAH et la dépendance aux substances.	Déficit attentionnel (IN) et Hyperactivité impulsivité (HI) étaient associées avec une alcool-dépendance après ajustement pour les caractéristiques démographiques et psychiatriques Inattentionet alcoolodépendance1.07 (1.02-1.12) Hyperactivité/impulsivité et alcoolodépendance 1.12 (1.07 1.18)	-AUDADIS-IV -Substance dependence	-DSM IV -DSM IV -DSM IV	Epidémiologique Descriptive Transversale
---------------------------	--	--	--	--	---------------------------------------	--

Seitz et al, 2013(74)	385 patients suisses avec et sans TDAH qui suivaient un traitement pour l'alcool-dépendance.	Étudier l'association entre le craving et les symptômes du TDAH parmi des patients présentant un trouble de l'usage de l'alcool.	<p>La corrélation entre le craving alcoolique et les symptômes du TDAH est relativement faible ($r = .22$, $p < .01$)</p> <p>Les patients dépistés positifs sur l'ASRS étaient significativement plus jeunes, manifestaient de plus importants cravings, souffraient plus du sevrage et de symptômes psychiatriques que les patients dépistés négatifs. Ils évaluaient leurs symptômes de sevrage comme plus sévères, reconnaissaient avoir une consommation plus importante de substance additionnelle et une consommation d'alcool plus importante dans les 30 jours avant le sevrage (p significatif). Seulement 3% de la différence vis à vis du craving alcoolique peut être uniquement expliquée par les symptômes du TDAH.</p> <p>Le craving alcoolique est probablement plus fortement lié aux symptômes psychiatriques et de sevrage qu'aux symptômes du TDAH.</p>	<p>-ASRS-v1.1 Alcohol craving</p> <p>- OCDS-G (Obsessive Compulsive Drinking Scale)</p> <p>-SSW (Screening for Symptoms of Withdrawal)</p> <p>-SSUD (Screening for Substance Use Disorder)</p>	<p>-DSM IV TR</p> <p>-Y-BOCS</p>	Épidémiologique Analytique Longitudinale
-----------------------	--	--	--	--	----------------------------------	--

De Alwis et al, 2014(80)	3,080 jeunes jumeaux adultes australiens (moyennes âge 31.9 ans)	Étudier les effets de la responsabilité du TDAH et des Traits autistiques et leur influence associées sur la consommation et le mésusage d'alcool, de nicotine et de cannabis.	L'importance de la consommation mensuelle d'alcool et l'intoxication alcoolique n'étaient pas associées avec une augmentation de la symptomatologie du TDAH ; (prévalence identique) Les individus avec des symptômes de TDAH plus importants étaient considérablement plus susceptibles de répondre aux critères d'alcoolodépendance au cours de la vie Boire jusqu'à l'ivresse était associé statistiquement avec les traits autistiques mais pas avec une responsabilité du TDAH OR 1,96 [1.52, 2.39] Alcoolodépendance pour les individus présentant 3 symptômes ou plus de TDAH.	-SSAGA-OZ derived from the Semi-Structured Assessment for the Genetics of Alcoholism DSM IV	-DSM IV	Épidémiologique Analytique Transversal
--------------------------	--	--	---	---	---------	--

Huntley et al, 2014(87)	216 références consécutives d'un service londonien de TDAH chez l'adulte classées : TDAH, TDAH partiellement ou totalement remis, ou absence de TDAH. Les contrôles normaux (n = 33) ont été recrutés dans le centre d'un médecin généraliste.	Étudier le profil des adultes TDAH: personnalité, emploi, usage de substance.	Il n'est pas possible de parvenir à des conclusions fermes sur les liens possibles entre TDAH et alcool dans cette étude. (La prévalence de l'usage d'alcool dans le groupe contrôle est importante).	-ADHD-AFI -DCS (DSM IV Checklist of Symptoms) -Assessment of Personality SAP	-DSM IV -CIM 10	Épidémiologique Analytique
Kaye et al, 2014(88)	489 adultes australiens en recherche de traitement pour leur trouble d'usage des substances SUD.	Étudier les drogues associées, les conduites sexuelles et la conduite automobile à risque dans une population en recherche de traitement vis à vis de leur trouble de l'usage de substance la présence associée de symptômes du TDAH.	Le début précoce de la consommation d'alcool, à des niveaux associés à un risque majoré de blessures (défini dans les guidelines australiennes par plus de 5 verres par occasion) et l'âge de début d'une telle consommation, n'étaient pas significativement différents entre les 2 groupes. (TDAH versus non TDAH) (1 dans l'intervalle de confiance).	-ASRS V1.1 -Modified version of European Addiction Severity Index	-DSM IV -ASI	Épidémiologique Analytique
Amiri et al, 2014(76)	400 citoyens de Tabriz âgés de 18 à 45 ans échantillonnés en 2009	Déterminer la prévalence du TDAH chez l'adulte à Tabriz, Nord Ouest Iranien.	La consommation d'alcool n'était pas différente entre la population TDAH et la population ordinaire selon le Test Exact de Fisher 0.46 p value 0.42	-CARRS -K-SADS -WURS	-DSM IV -DSM IV -DSM IV	Épidémiologique Analytique Transversal

Roberts et al, 2014(89)	361 étudiant universitaires recrutés à partir de cours d'introduction à la psychologie.	Évaluer la relation entre les sous types du TDAH (hyperactivité/impulsivité et inattention) l'importance de l'usage de substance (usage d'alcool, de nicotine, de marijuana) et l'évolution de la personnalité associée avec l'impulsivité dans un groupe de jeunes adultes.	CAARS Déficit attentionnel 1.09 (1.03-1.13) CAARS Hyperactivité , Impulsivité 1.19(1.13-1.25) Des scores plus importants sur l'échelle CAARS étaient associés avec une augmentation de la consommation hebdomadaire d'alcool.	-CAARS -AUDIT -UPPS-P Impulsive Behavior Scale Life History Calendar LHC	-DMS IV -DSM IV	Interventionnelle.
Estevez et al, 2014(69)	5656 hommes suisses (âge moyen 20 ans) qui ont participé à la Cohorte Study on Substance Use Risk Factors (C-SURF).	Mesurer la prévalence du TDAH dans un grand échantillon représentatif des jeunes hommes suisses et évaluer les facteurs associés avec le trouble.	38.9% des sujets TDAH ont déclaré un abus d'alcool, et 20.8% une alcoolodépendance. L'évaluation de ces troubles retrouve des scores plus importants chez les sujets TDAH (abus d'alcool et alcoolodépendance X ² =58.90, p<.001)	-ASRS V1.1 -ASI (Addiction Severity Index) -SSAGA	-DSM IV -DSM IV	Epidémiologique Analytique et Descriptif

DISCUSSION

I. Principaux résultats

L'objectif de cette revue est de faire le point sur les éléments épidémiologiques récents entre le trouble de l'usage de l'alcool et le TDAH de l'adulte.

En concordance avec les données de la littérature, on retrouve une proportion plus importante d'adultes présentant un TDAH dans les populations avec TUA ainsi qu'une proportion plus importante de TUA dans les populations présentant un TDAH. (90–92) Ces données étaient déjà connues chez les sujets présentant un TDAH durant l'enfance ou l'adolescence. (93)

Nos résultats montrent par ailleurs que les patients présentant un TDAH, ont une consommation d'alcool pathologique plus précoce que les sujets contrôles. Ainsi on relève des comorbidités et des complications dues à l'alcool plus fréquentes : syndrome de sevrage, symptômes psychiatriques, craving plus important, sevrage plus difficile, comorbidités addictives. (71,73,74)

Nos constatations sont ici aussi en cohérence avec les données de la littérature. Le patient adolescent présentant un TDAH est à risque d'être exclu du système scolaire. Le TDAH est peu diagnostiqué, les conduites à risques sont plus fréquentes et les décisions prises plus impulsives. (95) Les étudiants universitaires avec TDAH présentent davantage de difficultés de fonctionnement. (96) Les sujets

TDAH sont moins à même de prendre en compte les conséquences médicales et légales d'une consommation de substance. (97) Ils sont plus susceptibles de développer à l'adolescence un trouble des conduites et de développer à l'âge adulte des traits antisociaux voir un trouble de personnalité antisociale. (98–100) Ils sont également plus susceptibles de développer un déficit dans le contrôle de l'inhibition à l'origine d'une surabondance potentielle d'actions impulsives. (101) Les difficultés inhérentes à la symptomatologie du TDAH enfant ou adulte (isolement social, détresse émotionnelle, professionnelle, mauvaise estime de soi) (102), peuvent expliquer la nécessité de trouver une automédication (103), celle-ci peut être une consommation de substance, et notamment d'alcool comme stratégie d'adaptation. (104–106)

Il est important de noter la difficulté de faire la distinction entre la responsabilité du TDAH et celles des comorbidités associées dans le trouble de l'usage de l'alcool. Des symptômes peuvent être intriqués. Les patients TDAH présentant un trouble de l'usage des substances ont une proportion plus importante de troubles psychiatriques associées : troubles de l'humeur, troubles anxieux, trouble de personnalité. (107) On retrouve les mêmes résultats dans l'alcoolisme dépendance. (108)

On peut se demander si ces comorbidités psychiatriques peuvent être des facteurs de confusion potentiels dans l'association avec le TUA. Dans l'article de Bernardi, l'association entre le TDAH et l'alcoolisme dépendance n'est plus statistiquement significative après ajustement sur les comorbidités psychiatriques. (86) Les critères DSM-IV ou 5 du TDAH sont clairs, la symptomatologie ne peut être expliquée par un autre trouble mental. La difficulté réside dans le fait que cette évaluation reste subjective. Dans la pratique clinique il n'est pas aisé de trancher sur

l'étiologie de certains symptômes.

De même, chez l'adolescent, lorsque les données sur l'association entre le TDAH et le TUA sont appariés vis à vis du troubles des conduites, la corrélation est moindre ou l'association n'est plus statistiquement significative.(85)

On retrouve une association statistiquement significative entre le TDAH et le TUA dans la majorité des articles de cette revue. Dans l'article de Huntley et al, cette association n'est pas statistiquement significative. Cependant les auteurs mettent en avant une fréquence et une sévérité de l'utilisation d'alcool bien supérieur à la population générale, il convient donc de se demander si la population contrôle échantillonnée est représentative. (87) Dans l'étude d'Amiri, la population cible est en Iran où la consommation d'alcool est interdite, ce qui représente un biais non négligeable.(76)

Concernant le traitement pharmacologique du TDAH, il est intéressant de noter l'absence d'influence de celui-ci sur la consommation de substance et notamment sur l'alcool, que ce soit en tant que facteur de risque ou facteur protecteur. (72) En ce qui concerne les autres substances, peu de données sont disponibles sur l'influence des traitements du TDAH chez les adultes ayant déjà développé un trouble des substances. On ne retrouve pas d'effet net du traitement médicamenteux sur le trouble d'usage des substances. (34,109–113) La seule exception étant une étude sur la cocaïne, le traitement était associé avec une baisse de la consommation. (114)

Dans la littérature, on retrouve une amélioration du fonctionnement quotidien chez les adultes TDAH utilisant un traitement stimulant ainsi qu'une diminution de l'altération du fonctionnement cérébral. (33,115)

Néanmoins, ces traitements présentent également de nombreux effets

secondaires :

- Trouble du métabolisme et la nutrition (anorexie, diminution de l'appétit)
- Affections psychiatriques (insomnie, nervosité)
- Affections du système nerveux (céphalée, vertige)
- Affections gastro-intestinales (douleur abdominale)

Dans une revue récente, l'utilisation du méthylphénidate chez les patients TDAH présentant un trouble de l'usage de substances semble devoir être évaluée individuellement en fonction notamment de la tolérance de chaque patient. Il apparaît nécessaire de réaliser une surveillance régulière des paramètres cardiovasculaires et de privilégier les formes à libération prolongée. (116)

II. Limites méthodologiques

Les principales limites de cette étude sont les difficultés inhérentes à la sélection des articles. Dans notre revue, nous avons choisi de nous limiter à deux bases de données (medline et science direct), aux articles en Anglais, à un pattern de mots clés : « ADHD » AND « alcohol » AND « adult » AND « epidemiology » et à une période (du 01/01/2005 au 08/11/2014). De fait, nous avons probablement perdu un nombre important d'articles, alors que nous aurions pu être plus exhaustifs. Il existe un biais de sélection.

De nombreux articles sont non spécifiques du TUA. Englobés dans le trouble de l'usage de substance, ils ne peuvent pas être inclus dans notre revue.

La plupart des articles, retrouvés lors de cette recherche, sont non spécifiques

du TDAH à l'âge adulte ; l'âge du diagnostic, la persistance de la symptomatologie à l'âge adulte n'est pas toujours clairement définie, biaisant l'interprétation potentielle.

Une autre limite est la multiplicité des outils utilisés pour évaluer la symptomatologie du TDAH ou celle du TUA. Cela augmente la difficulté de comparaison et donc d'interprétation des résultats.

Pour le TDAH, le diagnostic posé à l'aide des données de la CIM-10 ou à l'aide des données du DSM-IV, présente des différences notables. On remarque (comme cité dans l'introduction) que le diagnostic de déficit attentionnel sans hyperactivité est une entité non reconnue dans la CIM-10, contrairement au DSM-IV. En conséquence la prévalence est réduite. Le DSM-5 a baissé à 5 le seuil de symptômes à l'âge adulte et la symptomatologie doit désormais débiter avant 12 ans. Ces différences impactent nos résultats. Cependant la majorité des articles utilisent le DSM-IV comme référence pour évaluer la symptomatologie du TDAH. Comme évoqué précédemment, la variabilité de la prévalence du TDAH à travers le monde semble pouvoir être expliqué par la variabilité des outils utilisés pour poser le diagnostic.

(117)

On retrouve le même type de difficultés pour le diagnostic de TUA. De nombreux articles utilisent les classifications usuelles, le DSM-IV en majorité, avec la distinction entre Abus et Dépendance, mais d'autres sources utilisent le nombre de consommation, les dommages induits par l'intoxication... Les critères de jugement ne sont pas les mêmes, l'interprétation des résultats peut donc être biaisée. Le DSM-5 ne fait plus la distinction entre Abus et Dépendance.

Enfin on retrouve une dernière limite, les populations étudiées sont disparates. Les articles de cette revue s'intéressaient à une population adulte concernée par le

TUA et le TDAH. Ainsi dans les différents articles, la population peut être celle d'une université, comme celle d'un service d'addictologie, comme d'un service de psychiatrie ou enfin un échantillon représentatif de la population générale dans des zones géographiques diverses.

III. Hypothèses et perspectives

Le TDAH de l'adulte est sous-diagnostiqué dans la population générale. La symptomatologie, moins bruyante, prédomine sur le déficit attentionnel. Elle est généralement sous-estimée. Les études cliniques mettent en avant une symptomatologie plus hétérogène, plus subtile chez les adultes que chez les enfants. Les cas de rémission partielle sont assez communs. (30,118)

Dans de nombreuses situations, les sujets s'adaptent en choisissant un style de vie qui les aide à compenser. Quelques adultes TDAH semble bien fonctionner, cependant ils peuvent dépenser une énergie excessive pour surmonter leurs difficultés et avoir leur qualité de vie impactée par une tension interne, une labilité émotionnelle, une mésestime de soi. La littérature montre que le TDAH peut être préjudiciable dans de multiples domaines de la vie : professionnel, familial, social, physique et psychologique. Les patients rapportent des difficultés dans la productivité du à la mauvaise gestion du temps, à la procrastination. La distractibilité peut se traduire indirectement sur la qualité de vie. (119)

Comme vu précédemment, le TDAH de l'adulte est associé, avec de multiples accidents, des traits anti sociaux, des consommations de substance. Dans cette revue, on met en évidence l'association entre TUA et TDAH dans une

population adulte.

Les patients, présentant un trouble de l'usage de substance et un TDAH ont plus de risques de rechute lors de sevrage mais également des résultats moins probants sur le maintien d'abstinence. (120) Il apparaît donc important de dépister le TDAH dans les services d'addictologie et d'alcoologie. Pour autant, ce n'est pas un exercice de routine dans ces services. (121)

Cette forte proportion des patients TDAH dans la population présentant un TUA peut également amener à un autre type de questionnement : celui d'une surreprésentation artificielle du trouble dans cette population.

Le TDAH chez l'enfant est largement diagnostiqué sur la base des informations récupérées chez les parents ou les professeurs parce qu'ils sont dans des conditions optimales pour observer le comportement des enfants mais également en raison d'une mauvaise auto-évaluation de la sévérité de leur symptomatologie. (122)

Le diagnostic de TDAH adulte repose sur un rappel précis du comportement durant l'enfance et du comportement actuel. Les adultes semblent être en mesure de réaliser un compte rendu sûr de leurs symptômes de TDAH. Les auto-questionnaires à l'âge adultes seraient aussi fiables que les questionnaires utilisant des tiers. (123) L'un des meilleurs outils de dépistage du TDAH à l'âge adulte est l'ASRS V1.1 développé par l'OMS, cet auto questionnaire présente une bonne sensibilité avec très peu de faux négatifs, c'est un outil facile à utiliser, fiable avec un bon rapport coût efficacité pour rassembler des informations sur le TDAH notamment dans la population universitaire. (124,125)

L'ASRS est un outil validé du diagnostic du TDAH à l'âge adulte. Cet outil est validé en Français. (126,127) Il fait partie des outils les plus utilisés dans notre revue. Pourtant, des études récentes ont montré que même si la spécificité de l'ASRS en

population générale était de 81,82% elle ne serait que de 26% chez des patients présentant un trouble d'usage de substance. (128,129)

Il semble exister une fraction importante de la population de sujets alcoolo-dépendants qui présente des scores hauts à l'ASRS, et ces scores hauts pourraient avoir une valeur pronostique à court terme. Toutefois, dans cette population, de nombreux sujets avec ASRS positive pourraient présenter en réalité d'autres diagnostics que le TDAH.

L'ASRS pourrait donc permettre de délimiter un « spectre » de situations cliniques, potentiellement plus à risques de rechutes. Nous faisons l'hypothèse que ce spectre pourrait correspondre à des profils « impulsifs », incluant les sujets atteints de TDAH de l'adulte, mais aussi d'autres pathologies psychiatriques et neurologiques susceptibles de positiver l'ASRS : troubles de fonctions exécutives, observés chez certains patients alcoolo dépendants ou troubles de personnalité de type borderline ou antisocial, également surreprésentés chez les alcoolo dépendants. (130,131)

En effet, de nombreux symptômes peuvent mimer la symptomatologie du TDAH. En théorie, ceux-ci sont pris en compte dans le DSM-IV et le DSM 5, puisque le diagnostic ne peut être retenu s'il peut être mieux expliqué par un autre trouble mental. Cependant, il apparaît parfois difficile de faire la part des choses entre les différents symptômes, l'évaluation des troubles étant relativement subjective.

Dans une étude longitudinale récente, explorant une cohorte de la naissance à l'âge adulte, les auteurs retrouvaient une prévalence de 6% de TDAH dans l'enfance, et de 3 % de TDAH à l'âge adulte. L'intérêt de cette étude réside dans le fait que les deux troubles ne se chevauchent pas. Ainsi 90% de la population TDAH à l'âge adulte ne présentait pas de trouble dans l'enfance. Cela permettait de poser

plusieurs types de questions :

- le TDAH de l'adulte est-il véritablement une maladie neuro développementale débutant dans l'enfance (avant l'âge de 12 ans selon les critères actuels du DSM 5) ?
- Est-ce un trouble distinct du TDAH dans l'enfance, nécessitant alors de revoir la classification ?
- Est-ce un syndrome accompagnant plusieurs types de maladies différentes ? (132)

Il apparaît nécessaire de poursuivre les études afin de confirmer ces résultats.

CONCLUSION

Malgré les différentes limites mises en avant dans notre revue, on retrouve une prévalence importante du TDAH à l'âge adulte chez les patients présentant un TUA et inversement. On retrouve également une association statistiquement significative entre le TDAH et le TUA. Enfin les complications dues à l'alcool sont plus fréquentes chez les patients TDAH : syndrome de sevrage, craving plus important, sevrage plus difficile.

Il semble utile de repérer les patients TDAH dans les services d'addictologie ou en médecine générale afin d'adapter la prise en charge, ou de prévenir le passage d'un usage simple à un mésusage voir à un trouble de l'usage de l'alcool.

Comme évoqué précédemment, on peut se demander si le TDAH n'est pas surreprésenté de manière artificielle dans le trouble de l'usage de l'alcool. Il serait donc intéressant de déterminer le poids de facteurs cognitifs et psychiatriques en lien avec les fonctions d'attention et d'impulsivité dans un service d'addictologie ou d'alcoologie chez ces patients, d'étudier les taux de covariance entre outils mesurant le TDAH, enfin d'évaluer si des troubles neurologiques peuvent être confondus avec des symptômes du TDAH.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Guelfy et al. American Psychiatric Association. DSM-IV-TR. Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux. Traduction française. Paris: Elsevier Masson; 2002.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. third edition. Revised. Washington DC; 1987.
3. Organisation Mondiale de la Santé. CIM-10/ICD-10. Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic. Paris: Masson; 1993.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5e edition. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
5. Société Française d'Alcoologie. Mésusage de l'alcool: dépistage et traitement, Recommandations de bonne pratique. Alcoologie Addictologie [Internet]. 2015; Available from: <http://www.sfalcoologie.asso.fr/download/RBP2014-SFA-Mesusage-AA.pdf>
6. Keyes KM, Krueger RF, Grant BF, Hasin DS. Alcohol craving and the dimensionality of alcohol disorders. *Psychol Med*. 2011 Mar;41(3):629–40.
7. Li T-K, Hewitt BG, Grant BF. The Alcohol Dependence Syndrome, 30 years later: a commentary. the 2006 H. David Archibald lecture. *Addict Abingdon Engl*. 2007 Oct;102(10):1522–30.
8. Regier DA, Narrow WE, Kuhl EA, Kupfer DJ. The conceptual development of DSM-V. *Am J Psychiatry*. 2009 Jun;166(6):645–50.
9. Borges G, Ye Y, Bond J, Cherpitel CJ, Cremonte M, Moskalewicz J, et al. The dimensionality of alcohol use disorders and alcohol consumption in a cross-national perspective. *Addict Abingdon Engl*. 2010 Feb;105(2):240–54.
10. Hasin DS, O'Brien CP, Auriacombe M, Borges G, Bucholz K, Budney A, et al. DSM-5 criteria for substance use disorders: recommendations and rationale. *Am J Psychiatry*. 2013 Aug;170(8):834–51.
11. Société Française d'Alcoologie. Les mésusages d'alcool en dehors de la dépendance. Usage à risque, usage nocif. Recommandations de la SFA 2003. *Alcoologie et Addictologie*. 2003;
12. Matthews M, Nigg JT, Fair DA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Curr Top Behav Neurosci*. 2014;16:235–66.
13. Barkley RA, Peters H. The earliest reference to ADHD in the medical literature? Melchior Adam Weikard's description in 1775 of "attention deficit" (Mangel der Aufmerksamkeit, *Attentio Volubilis*). *J Atten Disord*. 2012 Nov;16(8):623–30.
14. Hoffman H. *Der Strunwelpeter: oder lustige Geschichten und drollige Bilder*. Verlag. Leipzig; 1854.
15. Wallon H. *L'enfant turbulent*. *enfan*. 1984;
16. Ajuriaguerra. *Manuel de psychiatrie de l'enfant*. In: Masson. Paris; 1973. p. 279–80.
17. Doyle R. The history of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatr Clin North Am*. 2004 Jun;27(2):203–14.
18. Ebaugh FG. Neuropsychiatric sequelae of acute epidemic encephalitis in children. *American journal of diseases of children*. 1923;

19. Bradley C. The behaviour of children receiving Benzedrine. *American Journal of Psychiatry*. 1937;
20. Delion P, Golse B. Instabilité psychomotrice chez l'enfant. Histoire des idées et réflexions actuelles. *EMC - Psychiatr*. 2004 Jan;1(1):33–42.
21. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. second edition. Washington DC; 1968.
22. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. third edition. Washington DC; 1980.
23. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. fourth edition. Washington DC; 1994.
24. C. Blondeau, J-P Rénéric, C. Martin-Guehl, M. Bouvard. Le trouble déficit de l'attention/hyperactivité à l'âge adulte : concept, tableau clinique, stratégies diagnostiques et thérapeutiques. *Ann Méd-Psychol*. 2009 Avril;167(3):234–42.
25. Bourgeois JA. Three cases of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Mil Med*. 1995 Sep;160(9):473–6.
26. Hill JC, Schoener EP. Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 1996 Sep;153(9):1143–6.
27. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*. 16;366(9481):237–48.
28. Mannuzza S, Klein RG, Bonagura N, Malloy P, Giampino TL, Addalli KA. Hyperactive boys almost grown up. V. Replication of psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*. 1991 Jan;48(1):77–83.
29. Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med*. 2006 Feb;36(2):159–65.
30. Kessler RC, Green JG, Adler LA, Barkley RA, Chatterji S, Faraone SV, et al. Structure and diagnosis of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: analysis of expanded symptom criteria from the Adult ADHD Clinical Diagnostic Scale. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Nov;67(11):1168–78.
31. Faraone SV, Spencer TJ, Montano CB, Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: a survey of current practice in psychiatry and primary care. *Arch Intern Med*. 2004 Jun 14;164(11):1221–6.
32. Swanson JM, Sergeant JA, Taylor E, Sonuga-Barke EJ, Jensen PS, Cantwell DP. Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *Lancet Lond Engl*. 1998 Feb 7;351(9100):429–33.
33. Spencer TJ, Brown A, Seidman LJ, Valera EM, Makris N, Lomedico A, et al. Effect of psychostimulants on brain structure and function in ADHD: a qualitative literature review of magnetic resonance imaging-based neuroimaging studies. *J Clin Psychiatry*. 2013 Sep;74(9):902–17.
34. Wilens TE, Adler LA, Weiss MD, Michelson D, Ramsey JL, Moore RJ, et al. Atomoxetine treatment of adults with ADHD and comorbid alcohol use disorders. *Drug Alcohol Depend*. 2008 Jul 1;96(1-2):145–54.
35. Stahl SM. Le trouble déficit de l'attention/hyperactivité et son traitement. In: *Psychopharmacologie essentielle Bases neuroscientifiques et applications pratiques*. 2e édition. Médecine Sciences Publications; 2010.
36. Shaw P, Gornick M, Lerch J, Addington A, Seal J, Greenstein D, et al. Polymorphisms of the dopamine D4 receptor, clinical outcome, and cortical structure in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2007 Aug;64(8):921–31.
37. Mackie S, Shaw P, Lenroot R, Pierson R, Greenstein DK, Nugent TF, et al. Cerebellar development and clinical outcome in attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*.

- 2007 Apr;164(4):647–55.
38. Dickstein SG, Bannon K, Castellanos FX, Milham MP. The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: an ALE meta-analysis. *J Child Psychol Psychiatry*. 2006 Oct;47(10):1051–62.
39. Habib M. Le cerveau de l'hyperactif : entre cognition et comportement. *Développements*. 2011 Dec 1;9(3):26–40.
40. Nigg JT, Goldsmith HH, Sachek J. Temperament and attention deficit hyperactivity disorder: the development of a multiple pathway model. *J Clin Child Adolesc Psychol Off J Soc Clin Child Adolesc Psychol Am Psychol Assoc Div 53*. 2004 Mar;33(1):42–53.
41. Cortese S, Konofal E, Yateman N, Mouren M-C, Lecendreux M. Sleep and alertness in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review of the literature. *Sleep*. 2006 Apr;29(4):504–11.
42. Cortese S. The neurobiology and genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): what every clinician should know. *Eur J Paediatr Neurol EJPJ Off J Eur Paediatr Neurol Soc*. 2012 Sep;16(5):422–33.
43. Allen AJ, Kurlan RM, Gilbert DL, Coffey BJ, Linder SL, Lewis DW, et al. Atomoxetine treatment in children and adolescents with ADHD and comorbid tic disorders. *Neurology*. 2005 Dec 27;65(12):1941–9.
44. Arnsten AFT. Stimulants: Therapeutic actions in ADHD. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. 2006 Nov;31(11):2376–83.
45. Berridge CW, Devilbiss DM, Andrzejewski ME, Arnsten AFT, Kelley AE, Schmeichel B, et al. Methylphenidate preferentially increases catecholamine neurotransmission within the prefrontal cortex at low doses that enhance cognitive function. *Biol Psychiatry*. 2006 Nov 15;60(10):1111–20.
46. Coull JT, Nobre AC, Frith CD. The noradrenergic alpha2 agonist clonidine modulates behavioural and neuroanatomical correlates of human attentional orienting and alerting. *Cereb Cortex N Y N 1991*. 2001 Jan;11(1):73–84.
47. Franowicz JS, Arnsten AF. Treatment with the noradrenergic alpha-2 agonist clonidine, but not diazepam, improves spatial working memory in normal young rhesus monkeys. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. 1999 Nov;21(5):611–21.
48. Hazell P. Do adrenergically active drugs have a role in the first-line treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder? *Expert Opin Pharmacother*. 2005 Oct;6(12):1989–98.
49. Lagace DC, Yee JK, Bolaños CA, Eisch AJ. Juvenile administration of methylphenidate attenuates adult hippocampal neurogenesis. *Biol Psychiatry*. 2006 Nov 15;60(10):1121–30.
50. Madras BK, Miller GM, Fischman AJ. The dopamine transporter and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005 Jun 1;57(11):1397–409.
51. Polanczyk G, Zeni C, Genro JP, Guimaraes AP, Roman T, Hutz MH, et al. Association of the adrenergic alpha2A receptor gene with methylphenidate improvement of inattentive symptoms in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2007 Feb;64(2):218–24.
52. Pliszka SR. The neuropsychopharmacology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005 Jun 1;57(11):1385–90.
53. Riccardi P, Li R, Ansari MS, Zald D, Park S, Dawant B, et al. Amphetamine-induced displacement of [¹⁸F] fallypride in striatum and extrastriatal regions in humans. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. 2006 May;31(5):1016–26.
54. Shafritz KM, Marchione KE, Gore JC, Shaywitz SE, Shaywitz BA. The effects of methylphenidate on neural systems of attention in attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 2004 Nov;161(11):1990–7.
55. Attention deficit hyperactivity disorder | 1-recommendations | Guidance and guidelines |

- NICE [Internet]. [cited 2015 Aug 16]. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg72/chapter/1-recommendations#transition-to-adult-services>
56. Stahl SM. Les troubles de la récompense, abus de drogues et leurs traitements. In: Psychopharmacologie essentielle Bases neuroscientifiques et applications pratiques. 2e édition. Médecine Sciences Publications; 2010.
57. OMS | France [Internet]. WHO. [cited 2015 Jul 26]. Available from: <http://www.who.int/countries/fra/fr/>
58. Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. 2007 May;190:402–9.
59. Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a life-span perspective. *J Clin Psychiatry*. 1998;59 Suppl 7:4–16.
60. Ercan ES, Coşkunol H, Varan A, Toksöz K. Childhood attention deficit/hyperactivity disorder and alcohol dependence: a 1-year follow-up. *Alcohol Alcohol Oxf Oxfs*. 2003 Aug;38(4):352–6.
61. Biederman J, Wilens T, Mick E, Faraone SV, Weber W, Curtis S, et al. Is ADHD a risk factor for psychoactive substance use disorders? Findings from a four-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997 Jan;36(1):21–9.
62. Charach A, Yeung E, Climans T, Lillie E. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and future substance use disorders: comparative meta-analyses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011 Jan;50(1):9–21.
63. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, Liu R, Glass K. Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2011 Apr;31(3):328–41.
64. Wilens TE, Prince JB, Biederman J, Spencer TJ, Frances RJ. Attention-deficit hyperactivity disorder and comorbid substance use disorders in adults. *Psychiatr Serv Wash DC*. 1995 Aug;46(8):761–3, 765.
65. Biederman J, Wilens T, Mick E, Milberger S, Spencer TJ, Faraone SV. Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry*. 1995 Nov;152(11):1652–8.
66. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol*. 2009 Oct;62(10):e1–34.
67. Gjervan B, Torgersen T, Nordahl HM, Rasmussen K. Functional impairment and occupational outcome in adults with ADHD. *J Atten Disord*. 2012 Oct;16(7):544–52.
68. Torgersen T, Gjervan B, Rasmussen K. ADHD in adults: a study of clinical characteristics, impairment and comorbidity. *Nord J Psychiatry*. 2006;60(1):38–43.
69. Estévez N, Eich-Höchli D, Dey M, Gmel G, Studer J, Mohler-Kuo M. Prevalence of and Associated Factors for Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Young Swiss Men. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 Feb 20 [cited 2015 May 11];9(2). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3930697/>
70. Ohlmeier MD, Peters K, Wildt BT, Te, Zedler M, Ziegenbein M, Wiese B, et al. Comorbidity of alcohol and substance dependence with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Alcohol Alcohol Oxf Oxfs*. 2008 Jun;43(3):300–4.
71. Kim J-W, Park C-S, Hwang J-W, Shin M-S, Hong K-E, Cho S-C, et al. Clinical and genetic characteristics of Korean male alcoholics with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Alcohol Alcohol Oxf Oxfs*. 2006 Aug;41(4):407–11.
72. Faraone SV, Biederman J, Wilens TE, Adamson J. A naturalistic study of the effects of

- pharmacotherapy on substance use disorders among ADHD adults. *Psychol Med.* 2007 Dec;37(12):1743–52.
73. Roberts W, Fillmore MT, Milich R. Drinking to distraction: does alcohol increase attentional bias in adults with ADHD? *Exp Clin Psychopharmacol.* 2012 Apr;20(2):107–17.
74. Seitz A, Wapp M, Burren Y, Stutz S, Schläfli K, Moggi F. Association between craving and attention deficit/hyperactivity disorder symptoms among patients with alcohol use disorders. *Am J Addict Am Acad Psychiatr Alcohol Addict.* 2013 Jun;22(3):292–6.
75. Huntley Z, Maltezos S, Williams C, Morinan A, Hammon A, Ball D, et al. Rates of undiagnosed attention deficit hyperactivity disorder in London drug and alcohol detoxification units. *BMC Psychiatry.* 2012;12:223.
76. Amiri S, Ghoreishizadeh MA, Sadeghi-Bazargani H, Jonggoo M, Golmirzaei J, Abdi S, et al. Prevalence of Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adult ADHD): Tabriz. Iran J Psychiatry. 2014 Apr;9(2):83–8.
77. Friedrichs B, Igl W, Larsson H, Larsson J-O. Coexisting psychiatric problems and stressful life events in adults with symptoms of ADHD--a large Swedish population-based study of twins. *J Atten Disord.* 2012 Jan;16(1):13–22.
78. Ameringer KJ, Leventhal AM. Associations between attention deficit hyperactivity disorder symptom domains and DSM-IV lifetime substance dependence. *Am J Addict Am Acad Psychiatr Alcohol Addict.* 2013 Jan;22(1):23–32.
79. Park S, Cho MJ, Chang SM, Jeon HJ, Cho S-J, Kim B-S, et al. Prevalence, correlates, and comorbidities of adult ADHD symptoms in Korea: results of the Korean epidemiologic catchment area study. *Psychiatry Res.* 2011 Apr 30;186(2-3):378–83.
80. De Alwis D, Agrawal A, Reiersen AM, Constantino JN, Henders A, Martin NG, et al. ADHD symptoms, autistic traits, and substance use and misuse in adult Australian twins. *J Stud Alcohol Drugs.* 2014 Mar;75(2):211–21.
81. Faraone SV, Wilens TE, Petty C, Antshel K, Spencer T, Biederman J. Substance use among ADHD adults: implications of late onset and subthreshold diagnoses. *Am J Addict Am Acad Psychiatr Alcohol Addict.* 2007;16 Suppl 1:24–32; quiz 33–4.
82. Sobanski E, Brüggemann D, Alm B, Kern S, Philipsen A, Schmalzried H, et al. Subtype differences in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with regard to ADHD-symptoms, psychiatric comorbidity and psychosocial adjustment. *Eur Psychiatry.* 2008 Mar;23(2):142–9.
83. Secnik K, Swensen A, Lage MJ. Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics.* 2005;23(1):93–102.
84. Ohlmeier MD, Peters K, Kordon A, Seifert J, Wildt BT, Wiese B, et al. Nicotine and alcohol dependence in patients with comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Alcohol Alcohol Oxf Oxf.* 2007 Dec;42(6):539–43.
85. Rooney M, Chronis-Tuscano A, Yoon Y. Substance use in college students with ADHD. *J Atten Disord.* 2012 Apr;16(3):221–34.
86. Bernardi S, Faraone SV, Cortese S, Kerridge BT, Pallanti S, Wang S, et al. The lifetime impact of attention deficit hyperactivity disorder: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Psychol Med.* 2012 Apr;42(4):875–87.
87. Huntley Z, Young S. Alcohol and substance use history among ADHD adults: the relationship with persistent and remitting symptoms, personality, employment, and history of service use. *J Atten Disord.* 2014 Jan;18(1):82–90.
88. Kaye S, Gilsenan J, Young JT, Carruthers S, Allsop S, Degenhardt L, et al. Risk behaviours among substance use disorder treatment seekers with and without adult ADHD symptoms. *Drug Alcohol Depend.* 2014 Nov 1;144:70–7.
89. Roberts W, Peters JR, Adams ZW, Lynam DR, Milich R. Identifying the facets of

- impulsivity that explain the relation between ADHD symptoms and substance use in a nonclinical sample. *Addict Behav.* 2014 Aug;39(8):1272–7.
90. Shekim WO, Asarnow RF, Hess E, Zaucha K, Wheeler N. A clinical and demographic profile of a sample of adults with attention deficit hyperactivity disorder, residual state. *Compr Psychiatry.* 1990 Oct;31(5):416–25.
91. Schubiner H, Tzelepis A, Milberger S, Lockhart N, Kruger M, Kelley BJ, et al. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder among substance abusers. *J Clin Psychiatry.* 2000 Apr;61(4):244–51.
92. Wilens TE, Dodson W. A clinical perspective of attention-deficit/hyperactivity disorder into adulthood. *J Clin Psychiatry.* 2004 Oct;65(10):1301–13.
93. Molina BSG, Pelham WE. Childhood predictors of adolescent substance use in a longitudinal study of children with ADHD. *J Abnorm Psychol.* 2003 Aug;112(3):497–507.
94. Seitz A, Wapp M, Burren Y, Stutz S, Schläfli K, Moggi F. Association between craving and attention deficit/hyperactivity disorder symptoms among patients with alcohol use disorders. *Am J Addict Am Acad Psychiatr Alcohol Addict.* 2013 Jun;22(3):292–6.
95. Toplak ME, Jain U, Tannock R. Executive and motivational processes in adolescents with Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder (ADHD). *Behav Brain Funct BBF.* 2005 Jun 27;1(1):8.
96. Fleming AP, McMahon RJ. Developmental context and treatment principles for ADHD among college students. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2012 Dec;15(4):303–29.
97. Bubier JL, Drabick DAG. Affective decision-making and externalizing behaviors: the role of autonomic activity. *J Abnorm Child Psychol.* 2008 Aug;36(6):941–53.
98. Loeber R, Hay D. Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annu Rev Psychol.* 1997;48:371–410.
99. Clark DB, Parker AM, Lynch KG. Psychopathology and substance-related problems during early adolescence: a survival analysis. *J Clin Child Psychol.* 1999 Sep;28(3):333–41.
100. Hofvander B, Ossowski D, Lundström S, Anckarsäter H. Continuity of aggressive antisocial behavior from childhood to adulthood: The question of phenotype definition. *Int J Law Psychiatry.* 2009 Aug;32(4):224–34.
101. Ivanov I, Schulz KP, London ED, Newcorn JH. Inhibitory control deficits in childhood and risk for substance use disorders: a review. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2008;34(3):239–58.
102. Able SL, Johnston JA, Adler LA, Swindle RW. Functional and psychosocial impairment in adults with undiagnosed ADHD. *Psychol Med.* 2007 Jan;37(1):97–107.
103. Khantzian EJ. The self-medication hypothesis of substance use disorders: a reconsideration and recent applications. *Harv Rev Psychiatry.* 1997 Feb;4(5):231–44.
104. Wilens TE. AOD use and attention deficit/hyperactivity disorder. *Alcohol Health Res World.* 1998;22(2):127–30.
105. Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biol Psychiatry.* 2000 Jul 1;48(1):9–20.
106. Murphy K, Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry.* 1996 Dec;37(6):393–401.
107. Wilens TE, Kwon A, Tanguay S, Chase R, Moore H, Faraone SV, et al. Characteristics of adults with attention deficit hyperactivity disorder plus substance use disorder: the role of psychiatric comorbidity. *Am J Addict Am Acad Psychiatr Alcohol Addict.* 2005 Sep;14(4):319–27.
108. Roncero C, Ortega L, Pérez-Pazos J, Lligoña A, Abad AC, Gual A, et al. Psychiatric Comorbidity in Treatment-Seeking Alcohol Dependence Patients With and Without ADHD. *J Atten Disord.* 2015 Aug 12;
109. Levin FR, Evans SM, Brooks DJ, Kalbag AS, Garawi F, Nunes EV. Treatment of

- methadone-maintained patients with adult ADHD: double-blind comparison of methylphenidate, bupropion and placebo. *Drug Alcohol Depend.* 2006 Feb 1;81(2):137–48.
110. Wilens TE, Adamson J, Monuteaux MC, Faraone SV, Schilling M, Westerberg D, et al. Effect of prior stimulant treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder on subsequent risk for cigarette smoking and alcohol and drug use disorders in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008 Oct;162(10):916–21.
111. Konstenius M, Jayaram-Lindström N, Beck O, Franck J. Sustained release methylphenidate for the treatment of ADHD in amphetamine abusers: a pilot study. *Drug Alcohol Depend.* 2010 Apr 1;108(1-2):130–3.
112. Thurstone C, Riggs PD, Salomonsen-Sautel S, Mikulich-Gilbertson SK. Randomized, controlled trial of atomoxetine for attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents with substance use disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2010 Jun;49(6):573–82.
113. van Emmerik-van Oortmerssen K, van de Glind G, van den Brink W, Smit F, Crunelle CL, Swets M, et al. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: A meta-analysis and meta-regression analysis. *Drug Alcohol Depend.* 2012 Apr 1;122(1–2):11–9.
114. Levin FR, Evans SM, Brooks DJ, Garawi F. Treatment of cocaine dependent treatment seekers with adult ADHD: double-blind comparison of methylphenidate and placebo. *Drug Alcohol Depend.* 2007 Feb 23;87(1):20–9.
115. Surman CBH, Hammerness PG, Pion K, Faraone SV. Do stimulants improve functioning in adults with ADHD? A review of the literature. *Eur Neuropsychopharmacol J Eur Coll Neuropsychopharmacol.* 2013 Jun;23(6):528–33.
116. Simon N, Rolland B, Karila L. METHYLPHENIDATE IN ADULTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER AND SUBSTANCE USE DISORDERS. *Curr Pharm Des.* 2015 Jun 18;
117. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry.* 2007 Jun;164(6):942–8.
118. Faraone SV, Biederman J. What is the prevalence of adult ADHD? Results of a population screen of 966 adults. *J Atten Disord.* 2005 Nov;9(2):384–91.
119. Asherson P, Akehurst R, Kooij JJS, Huss M, Beusterien K, Sasané R, et al. Under diagnosis of adult ADHD: cultural influences and societal burden. *J Atten Disord.* 2012 Jul;16(5 Suppl):20S – 38S.
120. Upadhyaya HP. Managing attention-deficit/hyperactivity disorder in the presence of substance use disorder. *J Clin Psychiatry.* 2007;68 Suppl 11:23–30.
121. McAweeney M, Rogers NL, Huddleston C, Moore D, Gentile JP. Symptom prevalence of ADHD in a community residential substance abuse treatment program. *J Atten Disord.* 2010 May;13(6):601–8.
122. Jensen PS, Rubio-Stipec M, Canino G, Bird HR, Dulcan MK, Schwab-Stone ME, et al. Parent and child contributions to diagnosis of mental disorder: are both informants always necessary? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1999 Dec;38(12):1569–79.
123. Murphy P, Schachar R. Use of self-ratings in the assessment of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *Am J Psychiatry.* 2000 Jul;157(7):1156–9.
124. van de Glind G, van den Brink W, Koeter MWJ, Carpentier P-J, van Emmerik-van Oortmerssen K, Kaye S, et al. Validity of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) as a screener for adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients. *Drug Alcohol Depend.* 2013 Oct 1;132(3):587–96.
125. Gray S, Woltering S, Mawjee K, Tannock R. The Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): utility in college students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *PeerJ.* 2014;2:e324.

126. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry*. 2006 Apr;163(4):716–23.
127. Morin AJS, Tran A, Caci H. Factorial Validity of the ADHD Adult Symptom Rating Scale in a French Community Sample: Results From the ChiP-ARDS Study. *J Atten Disord*. 2013 May 31;
128. Dakwar E, Mahony A, Pavlicova M, Glass A, Brooks D, Mariani JJ, et al. The utility of attention-deficit/hyperactivity disorder screening instruments in individuals seeking treatment for substance use disorders. *J Clin Psychiatry*. 2012 Nov;73(11):e1372–8.
129. Chiasson J-P, Stavro K, Rizkallah É, Lapierre L, Dussault M, Legault L, et al. Questioning the specificity of ASRS-v1.1 to accurately detect ADHD in substance abusing populations. *J Atten Disord*. 2012 Nov;16(8):661–3.
130. Crews FT, Boettiger CA. Impulsivity, frontal lobes and risk for addiction. *Pharmacol Biochem Behav*. 2009 Sep;93(3):237–47.
131. Hasin D, Fenton MC, Skodol A, Krueger R, Keyes K, Geier T, et al. Personality disorders and the 3-year course of alcohol, drug, and nicotine use disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2011 Nov;68(11):1158–67.
132. Moffitt TE, Houts R, Asherson P, Belsky DW, Corcoran DL, Hammerle M, et al. Is Adult ADHD a Childhood-Onset Neurodevelopmental Disorder? Evidence From a Four-Decade Longitudinal Cohort Study. *Am J Psychiatry*. 2015 May 22;appiajp201514101266.

ANNEXES

Annexe 1 : Critères diagnostiques du Trouble Déficit de l'Attention et hyperactivité (DSM-IV) (22)

A. Présence de (1) ou de (2) :

(1) Six des symptômes suivants d'**inattention** (ou plus) ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui est inadapté et ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant :

- Souvent ne parvient pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités ;
- A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux ;
- Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement ;
- Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (non dû à un comportement d'opposition ni à une incapacité à comprendre les consignes) ;
- A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités ;
- Souvent évite, a en aversion, ou fait à contre coeur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (comme le travail scolaire ou les devoirs à la maison) ;
- Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (jouets, cahiers, crayons, livres, outils) ;
- Souvent se laisse facilement distraire par des stimuli externes ;
- A des oublis fréquents dans la vie quotidienne.

(2) Six des symptômes suivants d'**hyperactivité/impulsivité** (ou plus) ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui est inadapté et ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant :

Hyperactivité

- Remue souvent les mains ou les pieds ou se tortille sur son siège ;
- Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis ;
- Souvent, court ou grimpe partout, dans les situations où cela est inapproprié ;
- A souvent du mal à se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir ;
- Est souvent "sur la brèche" ou agit souvent comme s'il était "monté sur ressorts" ;
- Parle trop souvent ;

Impulsivité

- Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée ;
- A souvent du mal à attendre son tour
- Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (par exemple fait irruption dans les conversations ou dans les jeux).

B. Certains des symptômes d'hyperactivité/impulsivité ou d'inattention ayant provoqué une gêne fonctionnelle étaient présents avant l'âge de 7 ans.

C. Présence d'un certain degré de gêne fonctionnelle liée aux symptômes dans deux ou plus de deux types d'environnement différents (par exemple école, travail, maison).

D. On doit mettre clairement en évidence une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel.

E. Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours du trouble envahissant du développement, d'une schizophrénie, ou d'un autre trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (trouble thymique, trouble anxieux, trouble dissociatif ou trouble de la personnalité).

Sous-types cliniques

- Déficit de type mixte ou combiné : les critères A1 et A2 sont satisfaits pour les 6 derniers mois.
- Déficit de type inattention prédominante : le critère A1 est satisfait pour les 6 derniers mois mais pas le critère A2.
- Déficit de type hyperactivité/impulsivité prédominante : le critère A2 est satisfait pour les 6 derniers mois mais pas le critère A1.

Annexe 2 : Critères diagnostiques du Trouble Déficit de l'Attention et hyperactivité (DSM 5) (2)

A. Un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité qui interfère avec le fonctionnement ou le développement, et caractérisé par (1) et/ou (2) :

(1) **Inattention** Six (ou plus) des symptômes suivants ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a directement des conséquences négatives sur les activités sociales et académiques/professionnelles (Remarque : les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement d'opposition, d'une déficience, d'une hostilité ou de l'incompréhension de tâches ou d'instructions. Pour les grands adolescents et les adultes (âgés de 17 ans et plus), au moins 5 symptômes sont exigés) :

- Souvent ne parvient pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités (ex : néglige ou oublie des détails, le travail n'est pas précis) ;
- A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (ex : a du mal à rester concentré durant un cours, une conversation, la lecture d'un texte long) ;
- Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (ex : leur esprit paraît ailleurs, même en l'absence d'une distraction manifeste) ;
- Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (ex : commence le travail mais perd vite le fil et est facilement distrait) ;
- A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités (ex : difficultés à gérer des tâches séquentielles; difficultés à conserver ses outils et ses affaires personnelles en ordre; complique et désorganise le travail ; gère mal le temps ; ne respecte pas les délais fixés) ;
- Souvent évite, a en aversion ou fait à contre cœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (ex : le travail scolaire ou les devoirs à la maison ; pour les adolescents et les adultes, préparation de rapports, formulaires à remplir, revoir un long article) ;
- Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (matériel scolaire, crayons, livres, outils, portefeuille, clés, papiers, lunettes, téléphone mobile) ○ Souvent se laisse facilement distraire par des stimuli externes (pour les adolescents et les adultes, cela peut inclure passer du « coq à l'âne ») ;
- Condition « hyperactivité/impulsivité » prédominante : le critère A2 est satisfait pour les 6 derniers mois mais pas le critère A1.
- A des oublis fréquents dans la vie quotidienne (ex : faire les corvées, les courses ; pour les adolescents et les adultes, répondre à ses appels, payer ses factures, respecter ses rendez-vous).

(2) Hyperactivité et impulsivité : Six (ou plus) des symptômes suivants ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et académiques/professionnelles (Remarque : les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement d'opposition, d'une déficience, d'une hostilité, ou de l'incompréhension de tâches ou d'instructions. Pour les grands adolescents et les adultes (âgés de 17 ans et plus), au moins 5 symptômes sont exigés) :

- Remue souvent les mains ou les pieds ou se tortille sur son siège ;
- Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis (ex : se lève de sa place en classe, au bureau ou à son travail, ou dans d'autres situation qui nécessitent de rester assis) ;
- Souvent, court ou grimpe partout, dans les situations où cela est inapproprié (remarque : chez les adolescents ou les adultes, cela peut se limiter à un sentiment d'agitation)
- A souvent du mal à se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir ;
- Est souvent "sur la brèche" ou agit souvent comme s'il était "monte sur ressorts" (ex : incapable ou inconfortable de se tenir immobile pendant un long moment, comme dans les restaurants, les réunions ; peut être perçu par les autres comme agité ou comme difficile à suivre) ;
- Souvent, parle trop ;
- Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée (ex: termine la phrase de leur interlocuteurs; ne peut attendre son tour dans une conversation) ;
- A souvent du mal à attendre son tour (ex : lorsque l'on fait la queue) ;
- Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (ex : fait irruption dans les conversations, les jeux ou les activités ; peut commencer à utiliser les biens d'autrui sans demander ou recevoir leur autorisation ; pour les adolescents et les adultes, peut s'immiscer ou s'imposer et reprendre ce que d'autres font).

B. Certains des symptômes d'hyperactivité/impulsivité ou d'inattention étaient présents avant l'âge de 12 ans ;

C. Certains des symptômes d'inattention ou d'hyperactivité/impulsivité sont présents dans deux ou plus de deux types d'environnement différents (ex : à la maison, l'école, ou le travail ; avec des amis ou des relations ; dans d'autres activités) ;

D. On doit clairement mettre en évidence une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel et de la qualité de vie ;

E. Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'une schizophrénie ou d'un autre trouble psychotique et ils ne sont pas mieux

expliqués par un autre trouble mental (trouble thymique, trouble anxieux, trouble dissociatif, trouble de la personnalité, intoxication par une prise de substance ou son arrêt).

Sous-types cliniques

- Condition mixte ou combinée : les critères A1 et A2 sont satisfaits pour les 6 derniers mois ;
- Condition « inattention » prédominante : le critère A1 est satisfait, le critère A2 n'est pas satisfait et trois ou plus symptômes du critère A2 sont présents pour les 6 derniers mois ;
- Condition « inattention » restrictive : le critère A1 est satisfait mais pas plus de deux symptômes du critère A2 sont satisfaits pour les 6 derniers mois ;

Annexe 3 : Critères diagnostiques de la CIM-10 (1993) (3)

F90. TROUBLES HYPERKINÉTIQUES

G1. Inattention. Au moins 6 des symptômes suivants ont persisté au moins pendant 6 mois, à un degré inadapté et ne correspondant pas au niveau de développement de l'enfant :

- ne parvient souvent pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'inattention dans les devoirs scolaires, le travail, ou d'autres activités ;
- ne parvient souvent pas à soutenir son attention dans des tâches ou des activités de jeu ;
- ne parvient souvent pas à écouter ce qu'on lui dit ;
- ne parvient souvent pas à se conformer aux directives venant d'autrui ou à finir ses devoirs, son travail, ou à se conformer à des obligations sur le lieu de travail (non dû à un comportement oppositionnel ou à un manque de compréhension des instructions) ;
- a souvent du mal à organiser des tâches ou des activités;
- évite souvent ou fait à contre cœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu, telles que les devoirs à la maison ;
- perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à certaines activités à l'école ou à la maison ;
- est souvent facilement distrait par des stimuli externes;
- a des oublis fréquents au cours des activités quotidiennes.

G2. Hyperactivité. Au moins 3 des symptômes suivants ont persisté au moins pendant 6 mois, à un degré inadapté et ne correspondant pas au niveau de développement de l'enfant :

- agite souvent ses mains ou ses pieds ou se tortille sur sa chaise
- se lève en classe ou dans d'autres situations alors qu'il devrait rester assis;
- court partout ou grimpe souvent de façon excessive dans des situations inappropriées ;
- est souvent exagérément bruyant dans les jeux ou a du mal à participer en silence à des activités de loisirs ;
- fait preuve d'une activité motrice excessive non influencée par le contexte social ou les consignes.

G3. Impulsivité. Au moins 1 des symptômes suivants a persisté au moins pendant 6 mois, à un degré inadapté et ne correspondant pas au niveau de développement de l'enfant :

- se précipite souvent pour répondre aux questions sans attendre qu'on ait terminé de les poser ;
- ne parvient souvent pas à rester dans la queue ou à attendre son tour dans

- les jeux ou dans d'autres situations de groupe ;
- interrompt souvent autrui ou impose sa présence (par exemple fait irruption dans les conversations ou les jeux des autres) ;
- par le souvent trop sans tenir compte des règles sociales.

G4. Le trouble survient **avant 7 ans**.

G5. Caractère envahissant du trouble. Les critères doivent être remplis dans plus d'une situation, à la maison, à l'école, et dans une autre situation où l'enfant fait l'objet d'une observation (les informations doivent provenir de plusieurs sources pour mettre en évidence la présence de critères dans des situations différentes).

G6. Les symptômes cités en G1-G3 sont à **l'origine d'une souffrance ou d'une altération du fonctionnement social, scolaire ou professionnel, cliniquement significative**.

Annexe 4 Équivalence 10 grammes d'alcool soit 1 UI (unité internationale) (5)

7 cl d'apéritif à 18°
2,5 cl de digestif à 45°
10 cl de champagne à 12°
25 cl de cidre « sec » à 5°
2,5 cl de whisky à 45°
2,5 cl de pastis à 45°
25 cl de bière à 5°
10 cl de vin rouge ou blanc à 12°



Annexe 5 Trouble de l'usage de l'alcool : ensembles nosologiques décrits dans les différentes classifications. (1,3-5)

CIM-10 (OMS)	DSM-IV	DSM-5 Trouble de l'usage de l'alcool (11 critères)
Usage nocif	Abus	Faible
		Modéré
Dépendance	Dépendance	Sévère

Annexe 6 Critères d'abus et de dépendance d'une substance DSM IV-TR (1,5)

Encadré 1.4. – Critères de l'abus d'une substance – DSM-IV-TR

A. Mode d'utilisation inadéquat d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou à une souffrance cliniquement significative, caractérisé par la présence d'au moins une des manifestations suivantes au cours d'une période de 12 mois :

- (1) utilisation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école, ou à la maison (par exemple, absences répétées ou mauvaises performances au travail du fait de l'utilisation de la substance, absences, exclusions temporaires ou définitives de l'école, négligence des enfants ou des tâches ménagères) ;
- (2) utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux (par exemple, lors de la conduite d'une voiture ou en faisant fonctionner une machine alors qu'on est sous l'influence d'une substance) ;
- (3) problèmes judiciaires répétés liés à l'utilisation d'une substance (par exemple, arrestations pour comportement anormal en rapport avec l'utilisation de la substance) ;
- (4) utilisation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance (par exemple disputes avec le conjoint à propos des conséquences de l'intoxication, bagarres).

B. Les symptômes n'ont jamais atteint, pour cette classe de substance, les critères de la dépendance à une substance.

1.5. – Critères de dépendance à une substance – DSM-IV-TR

Mode d'utilisation inadéquat d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance, cliniquement significative, caractérisé par la présence de trois (ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de 12 mois :

- (1) tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :
 - (a) besoin de quantités notablement plus fortes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré ;
 - (b) effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité de la substance ;
- (2) sevrage caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - (a) syndrome de sevrage caractéristique de la substance (voir les critères A et B des critères de sevrage à une substance spécifique) ;
 - (b) la même substance (ou une substance très proche) est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage ;
- (3) la substance est souvent prise en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu ;
- (4) il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'utilisation de la substance ;
- (5) beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir la substance (par exemple, consultation de nombreux médecins ou déplacement sur de longues distances), à utiliser le produit (par exemple, fumer sans discontinuer), ou à récupérer de ses effets ;
- (6) des activités sociales, professionnelles ou de loisirs importantes sont abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation de la substance ;
- (7) l'utilisation de la substance est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par la substance (par exemple, poursuite de la prise de cocaïne bien que la personne admette une dépression liée à la cocaïne, ou poursuite de la prise de boissons alcoolisées bien que le sujet reconnaisse l'aggravation d'un ulcère du fait de la consommation d'alcool).

Annexe 7 : Définitions Trouble de l'usage de substance CIM-10 DSM 5 (3–5)

Encadré 1.6. – Utilisation nocive pour la santé – CIM-10

Mode de consommation d'une substance psychoactive qui est préjudiciable à la santé. Les complications peuvent être physiques (par exemple hépatite consécutive à des injections de substances psychoactives par le sujet lui-même) ou psychiques (par exemple épisodes dépressifs secondaires à une forte consommation d'alcool).

Le patient ne répond pas aux critères de la dépendance.

1.7. – Syndrome de dépendance – CIM-10

Pour un diagnostic de certitude, au moins trois des manifestations suivantes doivent habituellement avoir été présentes en même temps au cours de la dernière année :

- a) Désir puissant ou compulsif d'utiliser une substance psychoactive.
- b) Difficultés à contrôler l'utilisation de la substance (début ou interruption de la consommation ou niveaux d'utilisation).
- c) Syndrome de sevrage physiologique quand le sujet diminue ou arrête la consommation d'une substance psychoactive, comme en témoignent la survenue d'un syndrome de sevrage caractéristique de la substance ou l'utilisation de la même substance (ou d'une substance apparentée) pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.
- d) Mise en évidence d'une tolérance aux effets de la substance psychoactive : le sujet a besoin d'une quantité plus importante de la substance pour obtenir l'effet désiré (certains sujets dépendants de l'alcool ou des opiacés peuvent consommer des doses quotidiennes qui seraient létales ou incapacitantes chez les sujets non dépendants).
- e) Abandon progressif d'autres sources de plaisir et d'intérêts au profit de l'utilisation de la substance psychoactive, et augmentation du temps passé à se procurer la substance, la consommer, ou récupérer de ses effets.
- f) Poursuite de la consommation de la substance malgré la survenue de conséquences manifestement nocives (par exemple atteinte hépatique due à des excès alcooliques, épisode dépressif après une période de consommation importante ou altération du fonctionnement cognitif liée à la consommation d'une substance). On doit s'efforcer de préciser que le sujet était au courant, ou qu'il aurait dû être au courant, de la nature et de la gravité des conséquences nocives.

1.8. – Trouble de l'usage d'une substance – DSM-5 (traduction non officielle)

- 1 : Usage récurrent d'alcool avec pour conséquence des difficultés à accomplir ses obligations professionnelles ou familiales (par exemple absences répétées, diminution des performances de travail, négligence parentale ou négligence de l'entretien du domicile).
- 2 : Usage récurrent d'alcool avec pour conséquence une mise en danger physique du sujet (conduite automobile, utilisation de machines, etc.).
- 3 : Persistance de l'usage d'alcool en dépit de problèmes sociaux ou interpersonnels récurrents ou continus causés ou exacerbés par les effets de l'alcool.
- 4 : Tolérance, définie par l'un des deux critères suivants :
 - un besoin manifeste d'augmenter les quantités d'alcool pour atteindre un état d'intoxication ou l'effet désiré ;
 - une diminution manifeste de l'effet produit en cas d'usage continu de la même quantité d'alcool.
- 5 : Signes de sevrage, définis par l'un des deux critères suivants :
 - présence de signes de sevrage concernant l'alcool lors de l'arrêt ou forte diminution ;
 - l'alcool est parfois consommé pour éviter ou stopper des signes de sevrages.
- 6 : L'alcool est consommé en plus grande quantité, ou sur une période de temps plus longue que ce qui était envisagé.
- 7 : Il existe un désir persistant ou bien des efforts infructueux du sujet pour arrêter ou contrôler sa consommation d'alcool.
- 8 : Un temps important est consacré par le sujet à des activités visant à se procurer de l'alcool, à le consommer, ou à récupérer des effets de la consommation.
- 9 : Des activités importantes sur le plan professionnel, personnel, ou bien récréatif sont abandonnées au profit de la consommation d'alcool.
- 10 : L'usage d'alcool reste identique en dépit de la prise de conscience de l'existence de répercussions continues ou récurrentes des consommations, sur le plan physique ou psychologique.
- 11 : On constate la présence régulière d'un *craving*, ou envie importante ou compulsive de consommer de l'alcool.

Annexe 8 : Outils utilisés pour les diagnostics de TDAH et de TUA.

Outils pour le TDAH	Outils pour le TUA
DSM IV Check List of Symptoms (DSM IV)	ADHD adult functioning interview ADHD-AFI semi structured interview of childhood and adulthood
Symptom checklist for hyperkinetic disorders ICD 10	DRUG USE SCREENING INVENTORY DUSI self reported measures
Self-rating scales Symptom Checklist 90-items ICD 10	SCID (structured clinical interview for DSMIV) substance use disorder (alcohol abuse or dependence)
Kiddie –SADS Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children semi structured interview DSMIV	OCDS-G (Obsessive compulsive drinking scale German version) Y-Bocs Hd
ASRS V1.1 (Adult self report scale) DSMIV TR	Screening for symptoms of withdrawal SSW based on CIWA-ar DSM IV
AUDADIS-IV (Alcohol use disorder and associated disabilities interview schedule-IV)	Screening for substance use disorder SSUD
Current Symptom Scale—Self-Report (CSS) DSM IV	AUDADIS-IV (Alcohol use disorder and associated disabilities interview schedule-IV)
Diagnostic interview schedule for children-IV (DISC-IV)- DSM IV	Substance dependence DSM IV
Self-report questionnaire containing the 18 DSM-IV	The Core Alcohol and Drug Survey self administered instrument
CAARS (Conners' adult rating scale) DSM IV	Obsessive compulsive drinking scale (OCDS)
WURS-k (Wender utah rating scale) DSM IV	Alcohol dependence scale (ADS) DSM IV
ADHD Symptom Checklist of 12 ADHD symptoms DSM IV	European addiction severity index (EuroASI)
ADD/H Adolescent Self-Report Scale DSM IV	AUDIT alcohol use disorder identification test
DSM IV symptoms checklist	Alcohol use disorder index (ICD 8 ICD 9 ICD 10)
Semi-Structured Assessment for Drug Dependence and Alcoholism (SSADDA) DSM IV	Semi-Structured Assessment for Drug Dependence and Alcoholism (SSADDA) DSM IV
Hypescheme Interview (semi-structured clinical interview that includes the operational criteria required for both DSM-IV and ICD-10 diagnostic criteria of childhood and adult ADHD)	SSAGA-OZ derived from the Semi-Structured Assessment for the Genetics of Alcoholism
BADDS (Brown attention deficit disorder scale) DSM IV	
SSAGA-OZ derived from the Semi-Structured Assessment for the Genetics of Alcoholism	

AUTEUR : Nom : LESCUT

Prénom : Charles

Date de Soutenance : 21/09/2015

Titre de la Thèse : Intrications épidémiologiques entre le Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité chez l'adulte et le Trouble de l'usage de l'alcool : une revue systématique de la littérature

Thèse - Médecine - Lille 2015

Cadre de classement : Psychiatrie

DES + spécialité : Psychiatrie, Addictologie

Mots-clés : Trouble de l'usage de l'alcool – Trouble déficit de l'attention et hyperactivité

Résumé :

Contexte : Au niveau mondial, la prévalence du Trouble Déficit de l'Attention et Hyperactivité (TDAH) de l'adulte est de 3.4%. Chez l'enfant ce trouble est un facteur de risque important de développer un trouble de l'usage de l'alcool (TUA). Peu diagnostiqué chez l'adulte, il est pourtant associé avec un risque de développer un trouble des substances.

Méthode : Nous avons réalisé une revue systématique de la littérature à partir des bases de données Medline et Science direct selon le pattern de mots clés suivant : « ADHD » AND « alcohol » AND « adult » AND « epidemiology ». Nous avons ensuite sélectionné les articles selon des critères prédéfinis.

Résultats : 22 articles pertinents ont été sélectionnés. La prévalence du TDAH à l'âge adulte chez les patients alcoolo dépendants était de 7.7% à 32.9%. Chez les patients adultes TDAH, la prévalence d'abus d'alcool était de 23.3% à 47% et celle de l'alcoolo dépendance de 20.8 %. Dans la majorité des études, on retrouve une association statistiquement significative entre TDAH de l'adulte et TUA. Les complications dues à la consommation d'alcool sont plus fréquentes chez les patients adultes TDAH.

Conclusion : Il semble utile de repérer les patients TDAH dans les services d'addictologie ou en médecine générale. Cela permettrait d'adapter la prise en charge, ou de prévenir le passage d'un usage simple à un mésusage voir à un trouble de l'usage.

Composition du Jury :

Président : Pr COTTENCIN Olivier

Assesseurs : Pr THOMAS Pierre, Pr JARDRI Renaud

Directeur de thèse : Dr ROLLAND Benjamin