

L'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'humain : synthèse méthodologique de la littérature (scoping review)

Auteur : Renier, Séverine

Promoteur(s) : Didone, Vincent

Faculté : Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Diplôme : Master en sciences psychologiques, à finalité spécialisée en psychologie clinique

Année académique : 2021-2022

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/15186>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

**L'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'humain :
synthèse méthodologique de la littérature (scoping review)**

Mémoire de fin d'études présenté en vue de l'obtention du grade de master en Psychologie à la
faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Séverine RENIER

Master en Psychologie, à finalité psychologie clinique dans l'option délinquance et toxicomanie

Promoteur : Vincent Didone

Année académique 2021-2022

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement Monsieur Didone sans qui la réalisation de ce mémoire n'aurait pas eu lieu, il m'a suivi et guidé durant ces deux dernières années.

Je remercie Madame Durieux de s'être montrée disponible pour m'expliquer et me conseiller à chaque étape de la réalisation de ce travail durant ces séminaires d'accompagnement particulièrement utiles.

Je remercie également mes lecteurs, Madame Durieux et Monsieur Quertemont pour l'intérêt qu'ils accorderont à ce mémoire.

Enfin, je souhaite remercier ma famille pour m'avoir soutenue et accompagnée lors de la réalisation de ce mémoire mais également durant tout mon parcours universitaire. En particulier, mes parents, sans qui je n'aurais pu réaliser mes études avec autant de quiétude. Merci pour les nombreuses heures que vous avez passé à relire et à corriger les parties de ce travail.

A mes proches amis qui ont cru en moi et qui m'ont appris à faire de même.

A mes amies futures psychologues, de m'avoir soutenue tout au long de ces années d'études partagées et sans qui elles n'auraient pas été pareilles.

Table des matières

1. Introduction générale	5
1.1. Définitions de l'impulsivité	5
1.2. Définitions de l'addiction à l'alcool	7
2. Objectifs et hypothèses	11
3. Méthodologie	12
3.1. Question de recherche	12
3.2. Stratégies de recherche	12
3.2.1. Recherche réalisée dans PsycInfo	12
3.2.2. Recherche réalisée dans Medline	13
3.3. Sélection des articles	14
3.4. Critères d'éligibilité	15
3.4.1. Critères d'inclusion	15
3.4.2. Critères d'exclusion	15
3.5. Extraction des données	15
4. Résultats	17
4.1. Sélection des études	17
4.2. Evaluation de la qualité des articles	19
4.3. Exploitation des études sélectionnées	23
4.4. Informations extraites des articles	31
4.4.1. Objectifs des études	31
4.4.2. Outils de mesure	32
4.4.2.1. Outils de mesure de la dépendance à l'alcool	32
4.4.2.2. Outils de mesure de l'impulsivité	35

4.5. Synthèse	38
4.5.1. Impulsivité et dépendance à l'alcool	38
4.5.1.1. Affects	41
4.5.1.2. Réponses aux stimuli d'alcool	42
4.5.1.3. Antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool	44
4.5.1.4. Craving	45
5. Discussion	51
5.1. Synthèse des résultats	51
5.1.1. Discussion et analyse	51
5.1.1.1. Impulsivité globale	51
5.1.1.2. Différentes facettes de l'impulsivité	52
5.1.1.3. Les résultats sont-ils valides ?	55
5.1.2. Limites de la recherche	56
5.1.2.1. Limites dues au cadre du mémoire	56
5.1.2.2. Limites dues à la diversité des concepts	56
5.1.2.3. Limites dues à l'approche théorique des études	57
5.1.2.4. Limites dues à la subjectivité des outils	57
5.1.2.5. Limites dues aux différents pays	57
5.1.3. Perspectives futures	57
6. Conclusion	59
7. Bibliographie	60
8. Annexes	66
9. Résumé	72

1. Introduction générale

Ma recherche va se baser sur l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'humain. Je ne parlerai pas des intoxications aiguës de cette substance. Nous allons commencer par définir les deux concepts.

1.1. Définitions de l'impulsivité

L'impulsivité est définie comme une tendance à exprimer des comportements excessifs et imprévus. Elle est une notion intégrée dans les principaux modèles de la personnalité. L'impulsivité est un concept multidimensionnel. McCrae & Costa (1990) ont introduit le Five Factor Model of personality. Chaque facteur du modèle a distingué six facettes, dont quatre sont directement liées à l'impulsivité (l'impulsivité, l'autodiscipline, la délibération et la recherche de sensations). Les personnes présentant un score élevé d'impulsivité (facette du névrosisme) sont irritables, excitables et ne peuvent s'empêcher d'effectuer une action qu'elles ne veulent pourtant pas réaliser. Les personnes ayant des scores élevés sur la facette de recherche de sensations (facette de l'extraversion) vont rechercher le plaisir, l'aventure et ont tendance à prendre plus de risques. Les personnes qui ont des scores faibles en délibération (facette du caractère « consciencieux ») sont décrites comme impatientes, négligentes et font les choses de façon précipitée, sans prendre le temps d'y réfléchir. Enfin, les personnes qui sont caractérisées par un niveau faible en autodiscipline (facette du caractère « consciencieux ») sont présentées comme paresseuses, désorganisées et ont tendance à procrastiner.

Les chercheurs Whiteside & Lynam, en se basant sur le modèle de McCrae & Costa, ont identifié quatre facettes de l'impulsivité :

1. l'urgence : « la tendance à présenter des réactions fortes dans un contexte émotionnel qu'il soit positif ou négatif ». Des études récentes ont montré que les informations qui provoquent une activation émotionnelle perturbaient les processus d'inhibition d'une réponse dominante (Schulz et al., 2007 ; Verbruggen et De Houwer, 2007),
2. le manque de préméditation : « la difficulté à considérer les conséquences d'un acte avant de s'y engager ». Une personne avec un bas niveau de préméditation agirait sur un coup de tête sans penser aux conséquences de son action,
3. le manque de persévérance : « la difficulté à rester concentré sur des tâches difficiles et/ou ennuyeuses ». Par conséquent, il est démontré que de faibles niveaux de persévérance peuvent prédire la survenue de la procrastination (Dewitte et Schouwenburg, 2002),

4. la recherche de sensations : « la tendance à rechercher l'excitation et l'aventure, ainsi que par une ouverture aux nouvelles expériences et à la prise de risque ». (Stephen Whiteside et Donal Lynam, 2001). En d'autres termes, l'impulsivité fait référence à une tendance à agir soudainement sans planification préalable basée sur des stimuli externes ou internes, indépendamment du résultat personnel ou social du comportement.

Barratt et al ont créé une théorie sur l'impulsivité qui reprend la biologie, le comportement, les facteurs environnementaux et cognitifs. Il y a trois aspects à l'impulsivité selon eux : le premier est l'impulsivité motrice, c'est la tendance à agir obstinément, sans planification préalable. Le second est l'impulsivité attentionnelle, c'est-à-dire l'incapacité à se concentrer sur la tâche, à accomplir. Et la troisième est l'impulsivité non planifiée, c'est l'incapacité à planifier une action (Barratt et al, 1997).

L'impulsivité est l'incapacité d'inhiber un comportement. Elle est liée à certains biais cognitifs, tels que le biais attentionnel ou le biais d'approche. Le biais attentionnel correspond à une attribution différente de l'attention des stimuli liés aux préoccupations par rapport à des stimuli neutres. Par exemple, une personne alcoolique aura son attention plus rapidement dirigée vers l'alcool quand elle rentre dans une pièce. Tandis que le biais d'approche, est une tendance spontanée à l'approche de cibles particulières, c'est-à-dire une tendance à approcher plutôt qu'éviter certains stimuli. Des études expérimentales ont montré qu'il existe une corrélation entre le biais d'approche et la consommation de drogues (Mogg, Field et Bradley, 2005 ; Wiers, Eberl, Rinck, Becker et Lindenmeyer, 2011). En effet, des chercheurs pensent que le biais d'approche peut conduire à un comportement problématique en matière de consommation de drogues (Stacy et Wiers, 2010 ; Watson, Wit, Hommel et Wiers, 2012). La tendance à agir régule ainsi la consommation excessive d'alcool. Les personnes très impulsives ont plus de problèmes pour réguler leurs émotions ainsi qu'éviter les pensées et les comportements non pertinents. Par conséquent, l'impulsivité est liée à divers comportements problématiques, tels que les comportements agressifs, le tabagisme, l'abus d'alcool et de drogues, le jeu excessif, les achats compulsifs et les troubles du sommeil. Cependant, l'impulsivité a un aspect positif, c'est-à-dire qu'elle permet de s'adapter à certaines situations qui nécessitent une action rapide sans avoir à trop réfléchir, comme par exemple lors de la conduite d'une voiture. Bechara et Van der Linden estiment que l'urgence, le manque de persévérance et le manque de préméditation sont principalement liés à des difficultés affectant l'exécution et les mécanismes de prise de décision, tandis que la recherche de sensations serait davantage reflétée par la motivation personnelle ou le tempérament. Dans cette perspective, le comportement serait influencé par les méthodes de

motivation et les systèmes d'évitement, et interagirait avec les aspects liés à l'autorégulation. Par conséquent, les chercheurs de sensations fortes avec une bonne capacité de maîtrise de soi prendront un risque «contrôlé», tandis que les chercheurs de sensations fortes avec une mauvaise capacité de maîtrise de soi auront des difficultés à contrôler leur comportement. L'impulsivité est une cause de surconsommation.

1.2. Définitions de l'addiction à l'alcool

On peut parler de toxicomanie ou de consommation problématique de substances. Afin d'analyser la consommation d'alcool, il existe une typologie des consommateurs constituée de cinq catégories :

1. les abstinents : personnes qui n'ont jamais consommé ou, en tout cas, qui n'ont pas eu usage d'alcool au cours d'une période de référence,
2. les expérimentateurs : personnes qui ont consommé une fois, seulement pour tester, au cours d'une période de référence,
3. les occasionnels : personnes qui ont consommé soit moins d'une fois par mois, soit environ une fois par mois, au cours d'une période de référence,
4. les réguliers : personnes qui ont consommé soit la fin de semaine ou une ou deux fois par semaine, soit trois fois et plus par semaine mais pas tous les jours, au cours d'une période de référence,
5. les quotidiens : personnes qui ont consommé tous les jours au cours d'une période de référence.

Grâce à la typologie des consommateurs, on peut parler d'une typologie de la fréquence de consommation. Cette typologie contient trois catégories :

1. aucune consommation : ensemble de personnes qui n'ont jamais consommé ou qui ne l'ont pas fait au cours d'une période d'un an. Cette catégorie correspond donc aux abstinents de la typologie des consommateurs.
2. une consommation à faible fréquence : ensemble de personnes qui, au cours d'une période d'un an, ont consommé soit juste une fois pour essayer, soit moins d'une fois par mois (à l'occasion), soit environ une fois par mois. Ce groupe est donc composé des expérimentateurs et des consommateurs occasionnels de la typologie des consommateurs.
3. une consommation à fréquence élevée : ensemble de personnes qui, au cours d'une période d'un an, ont consommé soit la fin de semaine ou une ou deux fois par semaine, soit trois fois et plus par semaine mais pas tous les jours, ou soit tous les jours. Cette catégorie regroupe

donc les deux dernières catégories de la typologie des consommateurs, c'est-à-dire, les consommateurs réguliers et les consommateurs quotidiens.

La consommation excessive et répétée d'alcool est le fait d'avoir eu l'usage d'au moins cinq consommations d'alcool lors d'une même occasion, et cela au moins une fois au cours d'une période d'un an. Cette mesure d'intoxication est arrivée au moins cinq fois durant la période de référence. Nous pensons que les processus impliqués dans le développement de l'alcoolisme existent principalement dans le cerveau et sont le résultat d'une interaction complexe entre les déterminants génétiques et environnementaux, donc par la manière d'être exposé aux différentes drogues. L'éthanol interagit avec de nombreux systèmes de neurotransmetteurs et sa capacité à augmenter la libération de dopamine semble dépendre de l'intégrité du système opioïde endogène. Gianoulakis estime que la vulnérabilité à une aggravation de la consommation d'éthanol dépend des différences individuelles dans la sensibilité du système opioïde à l'éthanol. En effet, les récepteurs opioïdes endogènes et les peptides opioïdes sont amplement présents dans la structure cérébrale qui traite les phénomènes de récompense. L'éthanol augmente la neurotransmission des opioïdes. Cette activation fait partie du mécanisme responsable des effets renforçateurs. En d'autres termes, le système dopaminergique mésolimbique est directement impliqué dans les effets renforçants produits par l'alcool. De manière générale, tous les processus d'addiction ont en commun leur capacité à activer les circuits de la motivation du cerveau.

L'addiction est une maladie psychiatrique chronique qui est caractérisée par trois comportements :

1. la consommation compulsive d'une drogue,
2. la perte de contrôle dans la prise d'alcool malgré ses conséquences négatives,
3. la rechute, c'est-à-dire une reprise de l'alcool même après une longue période d'abstinence.

La rechute est expliquée par les altérations du circuit de la motivation entraînées par la consommation chronique d'alcool qui vont perdurer longtemps même après l'arrêt de l'usage de la substance. Les deux facteurs de risque majeur d'une dépendance à l'alcool sont l'âge du début de la consommation ainsi que la possible existence d'une pathologie psychiatrique.

C'est Davis et Walsh qui ont proposé pour la première fois la possibilité que le système opioïde endogène puisse être le médiateur de certains effets de l'éthanol. Des recherches supplémentaires ont montré que les alcaloïdes peuvent se lier aux récepteurs opioïdes et produire des effets comparables à ceux-ci. Cependant, en raison de la concentration extrêmement faible de ces composés dans le tissu cérébral, la pertinence pharmacologique de ces composés dans les processus opioïdérurgiques est

encore incertaine. Les tissus cérébraux semblent également avoir un effet direct sur la neurotransmission de la dopamine qui n'est pas liée à la liaison aux récepteurs opioïdes. Durant la dernière décennie, de plus en plus de preuves se sont accumulées pour soutenir la spéculation selon laquelle l'éthanol interagit avec le système peptidique opioïde en modifiant leur synthèse et leur sécrétion. Bien qu'une exposition aiguë à l'éthanol semble stimuler la libération de peptides opioïdes par le cerveau et l'hypophyse, son utilisation à long terme entraîne généralement une diminution de l'activité opioïde endogène. Cependant, il convient de noter que les résultats des études sur l'effet de la consommation chronique d'éthanol sur la liaison des récepteurs opioïdes sont souvent incohérents et peuvent refléter des différences selon la quantité d'alcool consommée et les conditions expérimentales.

Robinson et Berridge ont inventé le concept de « sensibilisation à l'incitation ». Il peut se synthétiser selon les quatre points suivants :

1. les drogues modifient le cerveau. En effet, nous pouvons voir des adaptations dans les différents systèmes neuronaux causées par les drogues potentiellement addictives. Ces modifications neuronales sont durables.
2. dans les modifications cérébrales dues aux drogues, les processus de motivation et de récompense sont touchés.
3. il y a une neuro-adaptation à la dépendance ce qui fait que les personnes développent une sensibilité aux drogues et aux stimuli associés.
4. ces systèmes cérébraux qui ont développé une sensibilité aux drogues interviennent dans une sous-composante du processus de récompense que nous appelons la saillance incitative, autrement dit le désir. C'est ce processus psychologique qui est responsable de la recherche et de la prise de drogues.

Robinson et Berridge ont émis l'hypothèse que ce processus de saillance incitative crée des modèles de comportements compulsifs de recherche de drogues. Grâce à l'apprentissage par association, la valeur des incitations augmente pour les stimuli liés à la drogue, ce qui entraîne une augmentation des comportements de recherche et de consommation de la substance. En outre, on suppose que la persistance de la sensibilisation neuronale rend le toxicomane plus susceptible de rechuter même après avoir arrêté de consommer de la drogue pendant une longue période (Robinson et Berridge, 2000). Il n'y a pas de lien entre le désir de consommer et le plaisir de consommer. En effet, il y a une dissociation entre les deux. Au fur et à mesure de la consommation, il y a une diminution du plaisir de consommer mais une augmentation du désir. L'addiction représente une perte de motivation pour

tous les autres stimuli. L'addiction est donc l'augmentation de ce désir de consommer. Une dépendance psychologique s'installe due à l'altération de la motivation qui augmente pour tous les stimuli qui concernent la substance.

2. Objectifs et hypothèses

L'objectif de cette recherche est de déterminer le lien entre l'impulsivité et l'addiction à l'alcool chez l'humain. Pour avoir une vue d'ensemble de la littérature sur le sujet, la méthode de scoping review est appropriée.

L'intérêt de mieux comprendre le lien entre l'impulsivité et la consommation chronique d'alcool concerne les enjeux en terme de santé publique. Tout d'abord, en France, la prévalence de personnes alcoolodépendantes est de 19 % parmi les 65-74 ans et de 15 % chez les 75-85 ans. En ce qui concerne les jeunes, la consommation d'alcool a fortement augmenté. En 2010, 53 % des étudiants déclarent avoir une consommation importante et quotidienne d'alcool au cours du mois contre 32 % en 2005. Ces chiffres sont inquiétants lorsque nous savons que 50 % des alcoolisations chroniques commencent avant l'âge de 20 ans. (Chavagnat et Lévy-Chavagnat, 2015). Il y a donc un enjeu sociétal derrière l'alcoolodépendance. Ensuite, en 2006, un rapport à la Commission européenne a été rédigé par Anderson et Baumberg. En Europe en 2003, le coût indirect de la consommation d'alcool, c'est-à-dire « la valeur attribuée à la souffrance et plus généralement à la vie humaine en comptabilisant les années de vie « gâchées » à la suite des dommages de l'alcool (maladies, accidents, délits et crimes) » (Anderson et Baumberg, 2006) est estimé à 270 milliards d'euros. Il y a 23 millions d'Européens qui ont développé une dépendance à l'alcool. Outre que l'alcool est une drogue qui peut engendrer une addiction, elle peut aussi causer soixante types de maladies ou d'états pathologiques différents comme des blessures, des cancers, des troubles psychiques, des maladies pulmonaires, une cardiomyopathie,... La consommation d'alcool joue également un rôle dans les comportements agressifs et impulsifs et augmente dès lors le risque de violences conjugales et d'accidents de la route, par exemple.

L'hypothèse de cette étude est l'existence d'une corrélation entre la dépendance à l'alcool et l'impulsivité chez l'humain. Le lien entre les deux concepts n'est plus à prouver. Cependant, une clarification de cette relation est nécessaire. En effet, le sujet est encore en question ouverte dans le domaine d'où l'intérêt d'une revue de la littérature pour aider à souligner les données manquantes.

3. Méthodologie

Cette synthèse permet d'associer plusieurs articles scientifiques afin de déterminer les similitudes et les divergences. Elle permet d'avoir un esprit critique. Dans le cadre de mon mémoire, je vais réaliser une scoping review, c'est-à-dire une recherche de la littérature sur une question large pouvant inclure des études qui utilisent des méthodologies variées. Cette recherche se concentre sur les études concernant l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'humain. La sélection des articles a été effectuée selon des critères d'inclusion et d'exclusion repris dans la partie « 3.4. Critères d'éligibilité ». Les études rentrant dans les critères d'inclusion ont ensuite été analysées selon le protocole expliqué dans la partie « 3.3. Sélection des articles ».

3.1. Question de recherche

Nous pouvons déterminer comme question de recherche : « Quel est le lien entre l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'être humain ? » Afin répondre à cette dernière, nous allons réaliser une scoping review définie comme une synthèse de la littérature qui souhaite « cartographier la littérature sur un sujet ou un domaine de recherche particulier et fournir une opportunité d'identifier les concepts clés ; lacunes dans la recherche ; et les types et sources de preuves pour éclairer la pratique, l'élaboration des politiques et la recherche » (Daudt et al. , 2013).

3.2. Stratégies de recherche

Cette scoping review comprend une recherche dans la littérature à partir de deux bases de données en conformité aux attentes d'un mémoire de type théorique. Les deux bases de données sont PsycInfo (interface Ovid, de 1806 à nos jours) et Medline (interface Ovid, de 1946 à nos jours).

3.2.1. Recherche réalisée dans PsycInfo

PsycInfo est une base de données comprenant de la littérature centrée sur les domaines de la psychologie, des sciences comportementales et sociales et de la santé. Elle est produite par l'American Psychological Association et comprend des revues qui datent des années 1800 à nos jours en privilégiant les articles évalués par les pairs. PsycInfo possède un thésaurus. En effet, chaque concept a un descripteur d'une liste contrôlée. Ainsi, en reprenant les mots-clés de la question de

recherche, il s'agit de rechercher les descripteurs qui y correspondent dans le thésaurus de la base de données.

La stratégie de recherche dans PsycInfo a été réalisée à l'aide du langage contrôlé apporté par le thésaurus, en reprenant les termes qui y sont indexés. Ces derniers ont ensuite été repris en langage libre afin d'avoir la recherche d'articles la plus exhaustive possible. En ce qui concerne le langage libre, des troncatures et des opérateurs de proximité ont également été utilisés. Les descripteurs des différents mot-clés de la question ont par la suite été combinés par les opérateurs booléens appropriés.

En ce qui concerne notre recherche sur l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'humain, les termes repris sont les suivants :

- le concept d'impulsivité correspond aux descripteurs « impulsiveness » et « behavioral inhibition ». Les termes en langage libre sont « impulsiveness » et « inhibition ».
- le concept de « la dépendance à l'alcool » est repris dans les descripteurs « alcoholism » et « alcohol abuse ». A ces descripteurs sont associés en langage libre les termes « alcohol abuse », « alcohol addict », « alcohol dependence », « alcohol disorder », « alcohol intoxication », « ethanol abuse », « ethanol addict », « ethanol dependence », « ethanol disorder », « ethanol intoxication », « chronic alcohol intoxication » et « alcohol use disorder ».
- le concept d'humain quant à lui a été repris dans les limites et dans le langage libre « humans ».

Ensuite, les différents concepts ont été combinés avec les opérateurs booléens appropriés : c'est-à-dire, les différents termes d'un même concept (descripteurs et langage libre) ont été combinés grâce à l'opérateur booléen « or » alors que les différents concepts ont été combinés ensemble avec l'opérateur booléen « and ». La stratégie de recherche complète figure en annexe.

3.2.2. Recherche réalisée dans Medline

Medline est une base de données produite par la National Library of Medicine. Elle couvre la littérature internationale sur les domaines de la biomédecine, de la médecine et de la santé. Elle possède des articles du début des années 1800 à aujourd'hui. Elle possède un vocabulaire contrôlé, donc un thésaurus afin d'optimiser la recherche.

La stratégie de recherche dans Medline a été effectuée à partir des descripteurs et du langage libre des différents termes indexés afin de ne pas passer à côté d'articles pertinents. Des troncatures et des

opérateurs de proximité ont été utilisés pour le langage libre, ainsi que les opérateurs booléens adéquats pour combiner les différents termes.

Nos différents concepts de notre question de recherche concernant l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'humain sont :

- le concept d'impulsivité est repris dans le descripteur « impulsive behavior » et dans celui de « inhibition, psychological ». En ce qui concerne le langage libre, nous avons utilisé les termes « impulsiveness » et « inhibition ».
- le concept de dépendance à l'alcool correspond au descripteur « alcoholism ». Le langage libre est « alcohol abuse », « alcohol addict », « alcohol dependence », « alcohol disorder », « alcohol intoxication », « ethanol abuse », « ethanol addict », « ethanol dependence », « ethanol disorder », « ethanol intoxication », « chronic alcohol intoxication » et « alcohol use disorder ».
- le concept d'humain est repris dans la limite « humans ».

Pour terminer, comme dans PsycInfo, les différents concepts ont été combinés entre eux par les opérateurs booléens adéquats. Pour les différents concepts, l'opérateur booléen utilisé est « and ». Et pour les descripteurs et le langage libre d'un même concept, ils ont été combinés par l'opérateur booléen « or ». La stratégie de recherche complète figure en annexe.

En ce qui concerne les termes en langage libre utilisés dans les deux bases de données sont identiques. En effet, le langage libre doit être le même dans toutes les bases de données utilisées. Il a donc été modifié après l'utilisation de PsycInfo et de Medline. C'est pour cela que les termes, les troncatures et les opérateurs de proximité, sont semblables entre les deux bases de données.

3.3. Sélection des articles

Suite à une stratégie de recherche exhaustive dans les deux bases de données vues précédemment, la sélection des articles a été réalisée par Séverine Renier, étudiante en master 2 qui effectue le présent mémoire de type scoping review. Les doublons ont été supprimés à l'aide du programme Zotero (Corporation for Digital Scholarship and Roy Rosenzweig Center for History and New Media, VA, USA) et une première sélection a été réalisée à partir du titre et de l'abstract. Ensuite, les études

incluses ont été réévaluées sur la base de l'article entier. Les raisons d'inclusion et d'exclusion des études ont été reprises dans le point suivant « 3.4. Critères d'éligibilité ».

Dès lors que cette scoping review est effectuée dans le cadre d'un mémoire, la faculté contraint à un nombre maximum d'articles à analyser. Ainsi, certains critères d'éligibilité ont été rajoutés afin de rentrer dans le règlement.

3.4. Critères d'éligibilité

3.4.1. Critères d'inclusion

La recherche des articles s'est basée sur les critères suivants :

- premièrement, l'article doit se concentrer sur les personnes majeures, c'est-à-dire ayant plus de 18 ans ;
- deuxièmement, l'article doit avoir été publié durant les 3 dernières années ;
- troisièmement, dans les articles incluant plusieurs type de drogues, seules les parties concernant l'alcool seront prises en compte ;
- quatrièmement, les articles doivent être rédigés soit en français, soit en anglais.

3.4.2. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion des articles sont :

- premièrement, les études animales ;
- deuxièmement, les articles concernant les personnes mineures ;
- troisièmement, les études parlant du « binge drinking » ou d'une consommation non-problématique d'alcool.

3.5. Extraction des données

L'extraction des données a été réalisée méthodiquement. Les données de l'étude ont été collectées pour chaque articles. Elles ont été récoltées sous forme d'un tableau reprenant le pays d'étude, les informations sur les participants, les outils utilisés. Les informations relatives aux participants sont le nombre de sujets, leur âge et leur sexe. Les différents facteurs étudiés dans les articles ont été repris

afin de les comparer. Les différents outils utilisés ont également été listés pour rendre compte de ce que les auteurs ont testé.

4. Résultats

4.1. Sélection des études

Les stratégies de recherche finalisées ont été lancées en mars 2022. Elles ont permis de récolter 281 résultats dans la base de données PsycInfo et 265 résultats dans la base de données Medline. Le nombre total d'études était de 395 après la suppression des doublons grâce au logiciel Zotero. La première sélection des articles a été réalisée à partir de la lecture du titre et de l'abstract. Suite à cette lecture, il restait 101 articles. 296 articles ont donc été exclus pour les raisons suivantes : (i) les études se focalisaient sur l'intoxication aigüe d'alcool ou sur le binge drinking, (ii) les études concernaient des personnes de moins de 18 ans, (iii) les études se concentraient sur d'autres types de dépendance que l'alcool, c'est-à-dire la dépendance à d'autres substances ou la dépendance alimentaire, (iv) certaines études parlaient des conséquences du syndrome d'alcoolisation fœtale, (v) les études qui concernaient des patients abstinents et (vi) les études sur les animaux.

Une deuxième sélection a été effectuée sur la base de la lecture intégrale de l'article et a permis l'exclusion de 83 articles. Les raisons de l'exclusion sont (i) les articles ayant des participants souffrants de troubles psychiatriques concomitants, (ii) les études prenant l'impulsivité comme une covariable, (iii) les études parlant d'intoxication aigüe ou de consommation excessive, (iv) les revues de la littérature et (v) les articles qui ne sont pas disponibles avec l'abonnement de l'ULiège.

Toutes les étapes de la sélection des articles ainsi que leurs justifications ont été reprises dans le diagramme de flux ci-après (*figure 1*).

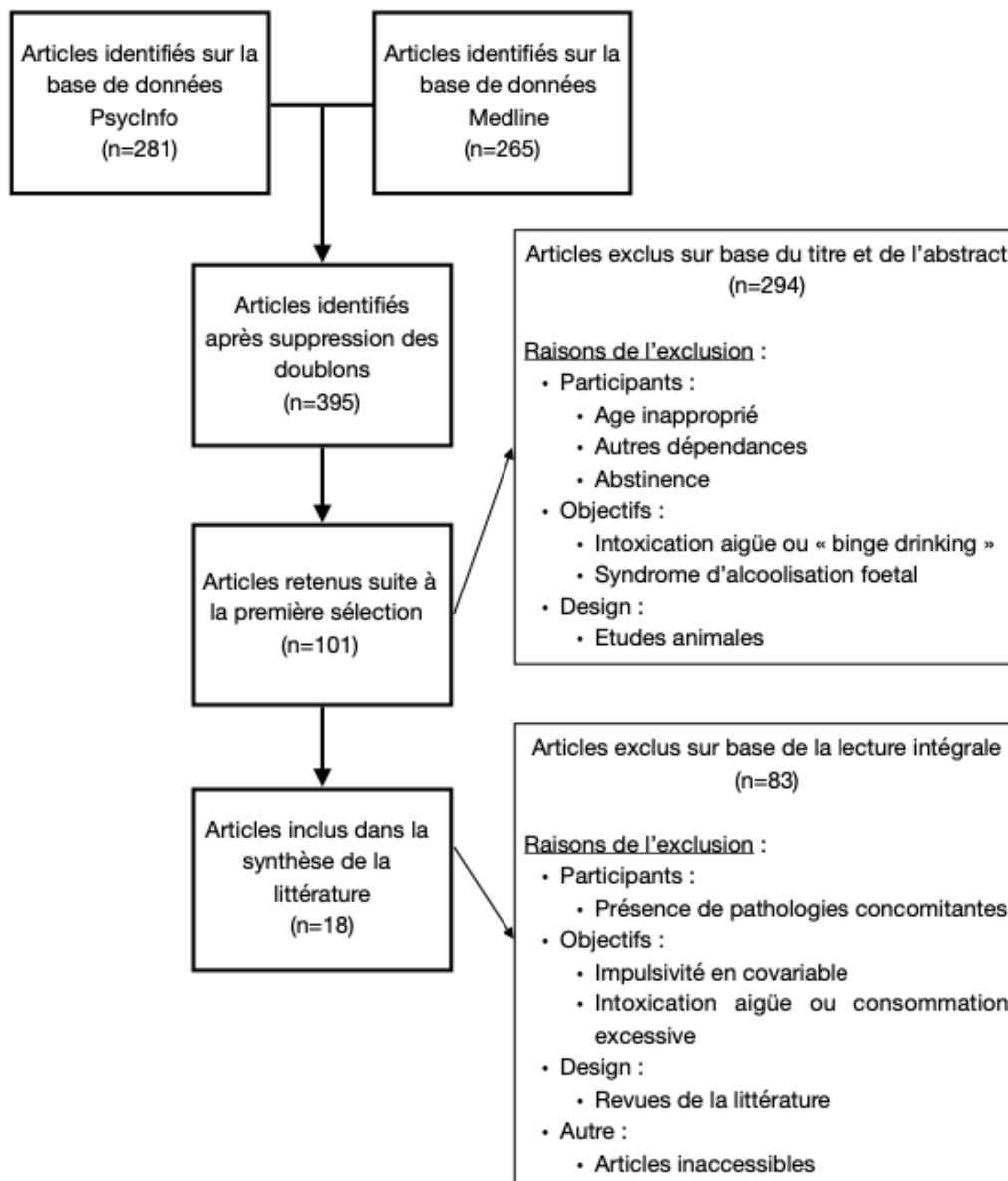


Figure 1 : Diagramme de flux

4.2. Evaluation de la qualité des articles

Les articles inclus dans la revue de la littérature ont été évalués avec la CASP Clinical Prediction Rule Checklist (Critical Appraisal Skills Programme, 2018). Le choix de cette check-list a été décidée parce que les autres ne correspondaient pas aux études intégrées dans cette revue de la littérature. La règle de prédiction clinique (RCP) est les instructions à suivre informant sur la probabilité d'un trouble, donc ici le trouble lié à la consommation d'alcool. Les informations ont été regroupées sous forme de tableau à la page suivante (*tableau 2*).

Article	N°	Les résultats sont-ils valides ?						Quels sont les résultats ?		Les résultats sont-ils utiles au niveau local ?		
		1. Le RCP est-il clairement défini ?	2. La population à partir de laquelle la règle a été établie comprenait-elle un éventail approprié de patients ?	3. La règle a-t-elle été validée dans un autre groupe de patients ?	4. Les variables prédictives et le résultat ont-ils été évalués en aveugle ?	5. les variables prédictives et les résultats évalués dans l'ensemble de l'échantillon ont-ils été initialement sélectionnés ?	6. Les méthodes statistiques utilisées pour construire et valider la règle sont-elles clairement décrites ?	7. La performance de la règle peut-elle être calculée ?	8. Quelle était la précision de l'estimation de l'effet du traitement ?	9. La règle de prédiction serait-elle fiable et les résultats interprétables s'ils sont utilisés pour la population qui vous intéresse ?	10. La règle est-elle acceptable dans le cas de la population qui vous intéresse ?	11. Les résultats de la règle modifieraient-ils votre décision quant à la prise en charge du patient ?
Aluja et al., 2019	1	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Amerio et al., 2022	2	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Bilevicius et al., 2021	3	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Burnette et al., 2019	4	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Carmona-Perera et al., 2019	5	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Flaudias et al., 2019	6	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Flaudias et al., 2019	7	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Gallo et al., 2021	8	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui

Article	N°	Les résultats sont-ils valides ?						Quels sont les résultats ?		Les résultats sont-ils utiles au niveau local ?		
		1. Le RCP est-il clairement défini ?	2. La population à partir de laquelle la règle a été établie comprenait-elle un éventail approprié de patients ?	3. La règle a-t-elle été validée dans un autre groupe de patients ?	4. Les variables prédictives et le résultat ont-ils été évalués en aveugle ?	5. les variables prédictives et les résultats évalués dans l'ensemble de l'échantillon ont-ils été initialement sélectionnés ?	6. Les méthodes statistiques utilisées pour construire et valider la règle sont-elles clairement décrites ?	7. La performance de la règle peut-elle être calculée ?	8. Quelle était la précision de l'estimation de l'effet du traitement ?	9. La règle de prédiction serait-elle fiable et les résultats interprétables s'ils sont utilisés pour la population qui vous intéresse ?	10. La règle est-elle acceptable dans le cas de la population qui vous intéresse ?	11. Les résultats de la règle modifieraient-ils votre décision quant à la prise en charge du patient ?
Haeny et al., 2020	9	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Jakubczyk et al., 2020	10	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Kaminskaite et al., 2020	11	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Khemiri et al., 2020	12	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Mayhew et al., 2020	13	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
O'Halloran et al., 2020	14	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Qureshi et al., 2019	15	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
Stamates et al., 2019	16	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Szczypinski et al., 2021	17	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui

Article	N°	Les résultats sont-ils valides ?						Quels sont les résultats ?		Les résultats sont-ils utiles au niveau local ?		
		1. Le RCP est-il clairement défini ?	2. La population à partir de laquelle la règle a été établie comprenait-elle un éventail approprié de patients ?	3. La règle a-t-elle été validée dans un autre groupe de patients ?	4. Les variables prédictives et le résultat ont-ils été évalués en aveugle ?	5. Les variables prédictives et les résultats évalués dans l'ensemble de l'échantillon ont-ils été initialement sélectionnés ?	6. Les méthodes statistiques utilisées pour construire et valider la règle sont-elles clairement décrites ?	7. La performance de la règle peut-elle être calculée ?	8. Quelle était la précision de l'estimation de l'effet du traitement ?	9. La règle de prédiction serait-elle fiable et les résultats interprétables s'ils sont utilisés pour la population qui vous intéresse ?	10. La règle est-elle acceptable dans le cas de la population qui vous intéresse ?	11. Les résultats de la règle modifieraient-ils votre décision quant à la prise en charge du patient ?
Zilberman et al., 2020	18	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui

Tableau 2 : Evaluation de la qualité des articles

En ce qui concerne les conclusions générales de la CASP Clinical Prediction Rule Checklist, onze articles n'ont pas d'échantillon adéquat, (i) il y a un biais de sélection comme dans les articles 2 et 12 (Amerio et al., 2022 et Khemiri et al., 2020), (ii) la répartition des sexes n'est pas appropriée avec, soit beaucoup plus de femmes comme dans les articles 3 et 15 (Bilevicius et al., 2021 et Quershi et al., 2019), soit beaucoup plus d'hommes comme dans l'article 17 (Szczypinski et al., 2021), (iii) les résultats ne sont pas généralisables à toute la population souffrant d'un trouble lié à la consommation d'alcool (AUD) comme dans l'article 7 (Flaudias et al., 2019) et (iv) l'échantillon est tout simplement trop petit comme dans les articles 4, 5, 11, 16 et 18 (Burnette et al., 2019 ; Carmona-Perera et al., 2019 ; Kaminskaite et al., 2020 ; Stamates et al., 2019 et Zilberman et al., 2020).

Dans les articles 2, 5, 13 et 18 (Amerio et al., 2022 ; Carmona-Perera et al., 2019 ; Mayhew et al., 2020 et Zilberman et al., 2020), l'effet de l'impulsivité a également été démontrée chez les personnes souffrant d'autres types de dépendance comme à la nicotine ou à d'autres drogues dures.

Dans les articles 2, 3, 7, 12, 15, 16 et 17 (Amerio et al., 2022 ; Bilevicius et al., 2021 ; Flaudias et al., 2019 ; Khemiri et al., 2020 ; Quershi et al., 2019 ; Stamates et al., 2019 et Szczypinski et al., 2021), les résultats ne sont pas généralisables dans toute la population de personnes souffrant d'une dépendance à l'alcool. En effet, comme dit plus haut, les articles 2 et 12 (Amerio et al., 2022 et Khemiri et al., 2020) font l'objet d'un biais de sélection et les articles 3, 15 et 17 (Bilevicius et al., 2021 ; Quershi et al., 2019 et Szczypinski et al., 2021) d'un mauvais équilibre entre les sexes dans l'échantillon. Quant à l'article 7 (Flaudias et al., 2019), c'est un échantillon de patients hospitalisés qui sont demandeurs d'une cure. Et enfin l'article 16 (Stamates et al., 2019) se concentre sur des étudiants buveurs dangereux à risque de développer une dépendance à l'alcool.

4.3. Exploitation des études sélectionnées

Il y a dix-huit études sélectionnées pour cette revue de la littérature. Afin de simplifier l'analyse des données, chaque article se voit attribué un numéro de référence. Les données ont été regroupées sous forme de tableau à la page suivante (*tableau 3*).

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Aluja et al., 2019	1	Espagne	18 à 30 ans	F=356 H=312	668	<ul style="list-style-type: none"> • HHQ (Health Habits Questionnaire) • AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) • RAPI (Rutgers Alcohol Problem Index) • ZKA-PQ (Zucherman Hulman Aluja-Personality Questionnaire) • SPSRQ-20 (Punishment Sensitivity and Reward Sensitivity Questionnaire) • EPQ-RS (Eysenck Personality Inventory-Revised) 	<ul style="list-style-type: none"> • Traits de personnalité • Trouble lié à la consommation d'alcool • Consommation d'alcool
Amerio et al., 2022	2	Italie	18 à 74 ans	F=3041 H=2962	6003	<ul style="list-style-type: none"> • Etude transversale en ligne : <ul style="list-style-type: none"> ○ Caractéristiques démographiques et socio-économiques ○ Comportements addictifs • BIS (Barratt Impulsiveness Scale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsivité • Comportements addictifs • Covid-19 (confinement)
Bilevicius et al., 2021	3	Canada	âge M=20,8 ans	F=218 H=83	297	<ul style="list-style-type: none"> • SPS (Social Phobia Scale) • SURPS-IMP (Substance Use Risk Profile Scale – Impulsivity Subscale) • RAPI (Rutgers Alcohol Problem Index) • Echelle de mesure de la consommation d'alcool à deux éléments 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsivité • Anxiété sociale • Trouble lié à la consommation d'alcool • Risque de problème de consommation d'alcool

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Burnette et al., 2019	4	Etats-Unis Canada	âgeM=34,2 ans	F=23 H=32	55	<ul style="list-style-type: none"> AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) PACS (Penn Alcohol Cravings Scale) TLFB (Alcohol Timeline FollowBack) DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V) UPPS-P (Impulsive Behavior Scale) MCQ (Monetary Choice Questionnaire) IRMf (Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Activation neuronale aux signaux d'alcool Trouble lié à la consommation d'alcool Consommation excessive d'alcool
Carmona-Perera et al., 2019	5	Espagne Andorre	âgeM=50 ans	Non précisé	59	<ul style="list-style-type: none"> IAPS (International Affective Picture System) Mesures autodéclarées : <ul style="list-style-type: none"> Entretien clinique structuré pour le DSM-IV Entretien pour la recherche sur les comportements addictifs (IRAB) MCMI-III (Millon Clinical Multiaxial Inventory III) SCL-90-R (Symptom Check List-Revised) MMSE (Mini Mental State Examination) BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Stimuli émotionnels Trouble lié à la consommation d'alcool
Flaudias et al., 2019	6	France Belgique	âgeM=20,9 ans	F=713 H=342	1055	<ul style="list-style-type: none"> AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) UPPS (Impulsive Behavior Scale) OCDS (Obsessive Compulsive Drinking Scale) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Trouble lié à la consommation d'alcool Craving

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Flaudias et al., 2019	7	France Belgique	18 à 65 ans	F=37 H=61	98	<ul style="list-style-type: none"> AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) UPPS (Impulsive Behavior Scale) BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) OCDS (Obsessive Compulsive Drinking Scale) EVA (Echelle Visuelle Analogique) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Trouble lié à la consommation d'alcool Craving
Gallo et al., 2021	8	Brésil	âgeM=38,97 ans (21 à 67 ans)	F=25 H=140	165	<ul style="list-style-type: none"> FFMQ-SF (Five Facet Mindfulness Questionnaire Short Form) SUPPS-P (Impulsive Behavior Scale) AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Pleine conscience Trouble lié à la consommation d'alcool
Haeny et al., 2020	9	Etats-Unis	âgeM=32,8 ans	F=378 H=379	757	<ul style="list-style-type: none"> National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism Council Task Force on Recommended Alcohol Questions SIP (Short Inventory of Problems) FHAM (Psychiatric Family History by Interview) BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) BIS/BAS (Bahavioral Inhibition and Activation Scales) BSCS (Brief Self-Control Scale) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Antécédents familiaux Trouble lié à la consommation d'alcool

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Jakubczyk et al., 2020	10	Pologne Etats-Unis	18 ans ou plus	Non précisé	275 Ncontrôle=110 NAUD=165	<ul style="list-style-type: none"> • PBCS (Private Body Consciousness Subscale) • DERS (Difficulties in Emotion Regulation Scale) • BIS (Barratt Impulsiveness Scale) • AIS (Athens Insomnia Scale) • Score de Schandry* <p>*Précision interoceptive via perception du rythme cardiaque</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation des émotions • Trouble lié à la consommation d'alcool
Kaminskaite et al., 2020	11	Lituanie	âgeM=37,2 ans (20 à 65 ans)	F=139 H=108	247 Nsains=178 NAUD=69	<ul style="list-style-type: none"> • SURPS (Substance Use Risk Profile Scale) • BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) • TIPI (Ten Item Personality Measure) • PHQ-4 (Patient Health Questionnaire-4) • AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) 	<ul style="list-style-type: none"> • Traits de personnalité • Trouble lié à la consommation d'alcool • Validation de l'échelle du profil de risque de consommation de substances
Khemiri et al., 2020	12	Suède Belgique Pays-Bas	18 à 60 ans	Non précisé	197 Nbelge=91 Nsuédois=106	<p>Etude observationnelle transversale</p> <ul style="list-style-type: none"> • DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV) • OCDS (Obsessive Compulsive Drinking Scale) • BIS (Barratt Impulsiveness Scale) • SST (Stop Signal Task) • RVP (Rapid Visual Processing Task) • WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale - Tâche d'empan de chiffres) 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsivité • Antécédents familiaux • Trouble lié à la consommation d'alcool

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Mayhew et al., 2020	13	Royaume-Unis (Londres)	âgeM=21,6 ans	F=67 H=39	106 Nlégers=57 Nlourds=49	<ul style="list-style-type: none"> AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) DAST-10 (Drug Abuse Screening Test) HADS (Hospital Anxiety and Depressive Scale) AUQ (Alcohol Use Questionnaire) BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) MCQ (Monetary Choice Questionnaire) SST (Stop Signal Task) CPT (Continuous Performance Task) BAS (Behavioural Activation Scale) BART (Balloon Analogue Risk Task) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Trouble lié à la consommation d'alcool
O'Halloran et al.,2020	14	Irlande (Dublin)	âgeM=23,6 ans	F=40 H=39	79	<ul style="list-style-type: none"> AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) DAST-20 (Drug Use Questionnaire) DASS (Depression Anxiety Stress Scale) NEO-FFI (NEO Five-Factor Inventory) PSS (Perceived Stress Scale) MSPSS (Multidimensional Scale of Perceived Social Support) SST (Stop Signal Task) PST (Probabilistic Selection Task) 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle inhibiteur Trouble lié à la consommation d'alcool

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Qureshi et al., 2019	15	Royaume-Unis	âgeM=21,5 ans	F=32 H=9	41 Ncontrôle=23 NAUD=18	<ul style="list-style-type: none"> AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) Eye-tracker EyeLink Desktop 	<ul style="list-style-type: none"> Biais attentionnel Trouble lié à la consommation d'alcool
Stamates et al., 2019	16	Etats-Unis	âgeM=23,8 ans	F=14 H=10	24	<ul style="list-style-type: none"> Mesures quotidiennes MIS (Momentary Impulsivity Scale) Nombre de verres d'alcool quotidien (codé 1 ou 0) BYAACQ (Brief Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Affects Consommation quotidienne d'alcool Troublie lié à la consommation d'alcool
Szczypinski et al., 2021	17	Pologne Etats-Unis	âgeM=43,8 ans	F=131 H=484	615	<ul style="list-style-type: none"> BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) IS-12 (Impulsiveness Salce-12) BDI-II (Beck Depression Inventory-II) MAST (Michigan Alcohol Screening Test) BSS (Beck Scale for Suicide ideation) 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsivité Trouble lié à la consommation d'alcool

Article	Référence	Pays d'étude	Participants			Outils	Facteurs
			Age	Sexe	N total		
Zilberman et al., 2020	18	Israël Etats-Unis	18 ans ou plus	F=94 H=192	286 Nsains=79 NAUD=49 Nautres=158	<ul style="list-style-type: none"> • MAST (Michigan Alcohol Screening Test) • Evaluation démographique • BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale) • BFI (Big Five Index) • FES (Family Environment Scale) • LES (Life Experiences Survey) • Autres tests pour les autres dépendances 	<ul style="list-style-type: none"> • Traits de personnalité • Trouble lié à la consommation d'alcool • Troubles comportementaux addictifs

Tableau 3 : Données sur les études

4.4. Informations extraites des articles

4.4.1. Objectifs des études

Les objectifs des différentes études incluses dans cette revue de la littérature diffèrent. Néanmoins, elles s'intéressent toutes au lien entre l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez les humains. En effet, les études comprennent des outils d'évaluation de l'impulsivité et de la consommation à risque d'alcool et de la dépendance.

La moitié des études incluses dans cette scoping review ont comme objectif l'explication du lien entre les traits de personnalité (impulsivité) et les troubles liés à la consommation d'alcool (art. 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14, 16 et 18). Dans ces dix études, les papiers 6 et 7 (Flaudias et al., 2019 et Flaudias et al., 2019) s'intéressent plus particulièrement au craving. L'étude 8 (Gallo et al., 2021) prend également en compte les différentes facettes de la pleine conscience.

L'étude 3 (Bilevicius et al., 2021) explore la trajectoire développementale de la consommation d'alcool en lien avec l'anxiété sociale et l'impulsivité.

Les études 4, 5, 10 et 15 (Burnette et al., 2019 ; Carmona-Perera et al., 2019 ; Jakubczyk et al., 2020 et Qureshi et al., 2019) examinent les associations entre les réponses physiologiques et cérébrales aux signaux gustatifs d'alcool chez les personnes souffrantes d'une dépendance à l'alcool et l'impulsivité, la régulation des émotions et la motivation.

Les études 9 et 12 (Haeny et al., 2020 et Khemiri et al., 2020) s'intéressent aux antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool et aux niveaux d'impulsivité chez des patients alcoolodépendants.

Pour terminer, les études 11 et 17 (Kaminskaite et al., 2020 et Szczypinski et al., 2021) examinent chacune les propriétés psychométriques d'un outil dans une population spécifique. Pour l'étude 11 (Kaminskaite et al., 2020), elle évalue la Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) dans la population lituanienne. L'étude 17 (Szczypinski et al., 2021) étudie l'Impulsiveness Scale-12 (IS-12) dans la population polonaise.

4.4.2. Outils de mesure

Dans cette section, nous allons élaborer les différents outils de mesure utilisés dans les différentes études incluses. Effectivement, même si toutes les études s'intéressent au lien entre l'impulsivité et les troubles liés à la consommation d'alcool, elles n'utilisent pas toutes les mêmes outils de mesure (*tableau 2*).

4.4.2.1. Outils de mesure de la dépendance à l'alcool

En ce qui concerne l'évaluation du trouble de la consommation d'alcool, plusieurs outils ont été utilisés. Les études 1, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14 et 15 (Aluja et al., 2019 ; Burnette et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 ; Gallo et al., 2021 ; Kaminskaite et al., 2020 ; Mayhew et al., 2020 ; O'Halloran et al., 2020 et Quershi et al., 2019) ont administré l'Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). C'est un outil de dépistage en 10 points pour les consommations dangereuses ou les dépendances à l'alcool. Il a été développé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Pour les hommes, un score de 8 ou plus et pour les femmes, un score de 7 ou plus prédit un risque accru de développer un trouble lié à la consommation d'alcool et un score de plus de 14 pour un homme et de plus de 12 pour une femme suggère une dépendance à l'alcool. La cohérence interne alpha de cet outil était de 0,82 - 0,83 dans l'étude de Hays et al., en 1993.

L'étude 1 (Aluja et al., 2019) a administré le Health Habits Questionnaire (HHQ) développé en 1999 par Grau et Ortet. Ce questionnaire contient des questions ouvertes sur le nombre de boissons alcoolisées consommées durant la dernière année. Le nombre d'unités de boissons (SDU) consommées est calculé en prenant en compte que les bières et les vins sont notés 1 et les autres alcools notés 2. De plus, il y a également des questions directes sur une échelle de 0 à 10 sur (i) boire jusqu'à s'enivrer, (ii) boire de façon compulsive et (iii) boire avec des amis.

Les études 1 et 3 (Aluja et al., 2019 et Bilevicius et al., 2021) ont utilisé le Rutgers Alcohol Problem Index (RAPI). Il est composé de 23 items afin d'évaluer les problèmes d'alcool au cours d'une période de trois ans. Les participants doivent indiquer la fréquence à laquelle ils sont confrontés à chaque problème d'alcool repris dans les items sur une échelle de 0 (« jamais ») à 4 (« plus de 10 fois »).

L'étude 2 (Amerio et al., 2022) a calculé la consommation quotidienne moyenne d'alcool à l'aide d'un questionnaire auto-administré en ligne avant le début du confinement lié au Covid-19 et pendant celui-ci, pour mesurer le changement de la consommation. Une aggravation des habitudes de consommation a été définie par soit un début de consommation pour les personnes non-buveuses au

départ, soit pas une augmentation de la consommation d'alcool pour les sujets ayant déclarés déjà boire.

L'étude 3 (Bilevicius et al., 2021) a également mesurer la consommation d'alcool à l'aide d'une échelle de mesure de la consommation à deux éléments. Le premier élément est la fréquence de consommation, allant de 0 (« pas du tout ») à 7 (« tous les jours de la semaine »). Le deuxième élément est la quantité, allant de 0 (« zéro verre ») à 10 (« 10 verres par occasion »). Un score est ensuite dérivé par la multiplication des deux nombres afin de refléter la consommation hebdomadaire totale d'alcool.

Les études 6, 7 et 12 (Flaudias et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 et Khemiri et al., 2020) ont mesuré le craving à l'aide de l'Obsessive Compulsive Drinking Scale (OCDS). Cette échelle mesure les dimensions comportementales obsessionnelles et compulsives liées au manque d'alcool en 14 items. Plus les scores sont élevés et plus les niveaux d'envie sont élevés.

L'étude 9 (Haeny et al., 2020) a évalué la consommation d'alcool par le National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism Council Task Force on Recommended Alcohol Questions (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2003). La fréquence d'utilisation d'alcool était mesurée selon 6 niveaux :

1 ^{er} niveau	1 à 11 fois par an
2 ^{ème} niveau	1 à 3 fois par mois
3 ^{ème} niveau	1 à 2 fois par semaine
4 ^{ème} niveau	3 à 4 fois par semaine
5 ^{ème} niveau	5 à 6 fois par semaine
6 ^{ème} niveau	tous les jours

Le nombre de verres par jour a aussi été mesuré avec 5 niveaux :

1 ^{er} niveau	1 verre
2 ^{ème} niveau	2 verres
3 ^{ème} niveau	3 à 4 verres
4 ^{ème} niveau	5 à 6 verres
5 ^{ème} niveau	7 verres ou plus

Cette étude a également mesuré les problèmes de consommation à l'aide du Short Inventory of Problems (SIP ; Miller et al., 1995). Le SIP évalue les conséquences négatives de l'alcool en 15 items dans 5 domaines différents : (i) physique, (ii) interpersonnel, (iii) intrapersonnel, (iv) contrôle des impulsions et (v) responsabilité sociale.

Pour l'étude 10 (Jakubczyk et al., 2020), le diagnostic d'un trouble lié à la consommation d'alcool s'est basé sur la classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes 10^{ème} révision et a été confirmé à l'aide du MINI International Neuropsychiatric Interview.

L'étude 11 (Kaminskaite et al., 2020) a administré la Substance Use Risk Profile Scale (SURPS). Cette échelle a été développée pour découvrir les mécanismes de la consommation accrue de substances addictives tel que l'alcool. Le SURPS évalue en 23 questions les aspects motivationnels théoriques de la dépendance en évaluant les traits de personnalité associés à la toxicomanie et au risque de dépendance. Les questions vont de 1 (« fortement en désaccord ») à 4 (« fortement d'accord »).

Les études 4, 5 et 12 (Burnette et al., 2019 ; Carmona-Perera et al., 2019 et Khemiri et al., 2020) ont utilisé les critères du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV ou DSM-V) pour mesurer la dépendance à l'alcool. L'étude 5 (Carmona-Perera et al., 2019) a également utilisé un entretien pour la recherche sur les comportements addictifs (IRAB).

L'étude 13 (Mayhew et al., 2020) a administré l'Alcohol Use Questionnaire (AUQ ; Mehrabian et Russell, 1978). Le AUQ est une échelle d'auto-administration en 12 items où le participant rapporte sa consommation d'alcool au cours des 6 derniers mois. Dans l'étude 13 (Mayhew et al., 2020), les auteurs ont allongé la période à 12 mois afin d'observer le comportement de consommation sur une plus longue durée.

L'étude 16 (Stamates et al., 2019) a utilisé des mesures quotidiennes où la consommation d'alcool était codée 1 et l'absence de consommation 0. Les consommations excessives journalières, c'est-à-dire plus de 4 verres pour les femmes et plus de 5 verres pour les hommes, étaient codées 1 sinon elle était codée 0. L'étude a également utilisé le Brief Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire (BYAACQ ; Kahler et al., 2005). Ce questionnaire comporte 24 items pour mesurer les conséquences négatives dues à la consommation d'alcool au cours de la dernière nuit codée 1 (« oui ») ou 0 (« non »).

Les études 17 et 18 (Szczyppinski et al., 2021 et Zilberman et al., 2020) ont administré le Michigan Alcohol Screening Test (MAST ; Selzer, 1971). C'est une mesure d'auto-évaluation des conséquences négatives de la consommation d'alcool ainsi qu'un test de dépistage des troubles liés à la consommation.

4.4.2.2. Outils de mesure de l'impulsivité

En ce qui concerne l'impulsivité, les études ont également utilisé plusieurs outils pour la mesurer.

Le questionnaire de personnalité Zuckerman-Kuhlman-Aluja (ZKA-PQ ; Aluja, Kuhlman et Zuckerman, 2010) est composé de 200 items avec une échelle de type Likert en 4 points comme format de réponse. Les items reprennent les 5 facteurs de base du modèle de personnalité de Zuckerman, c'est-à-dire l'agressivité, le névrosisme, l'activité, l'extraversion et la recherche de sensation. Ce questionnaire a été utilisé par l'étude 1 (Aluja et al., 2019).

Le questionnaire de sensibilité à la punition et de sensibilité à la récompense (SPSRQ-20 ; Aluja et Blanch, 2011) est une version plus courte du questionnaire de sensibilité à la punition et de sensibilité à la récompense (SPSRQ ; Torrubia et al., 2001). Il comporte 10 items pour la sensibilité à la punition et 10 items pour la sensibilité à la récompense avec une échelle de type Likert en 4 points comme format de réponse. La version SPSRQ-20 a gardé la validité structurelle, l'orthogonalité et la fiabilité du SPSRQ. Ce questionnaire a été administré dans l'étude 1 (Aluja et al., 2019).

L'Eysenck Personality Inventory-Revised (EPQ-RS ; Eysenck et Eysenck, 1997) est une version espagnole revisitée du questionnaire sur l'impulsivité, l'audace et l'empathie d'Eysenck, Pearson, Easting et Allsopp en 1985. Cette version comporte 48 items séparés en 4 échelles pour mesurer l'extraversion, le névrosisme, le psychotisme et le mensonge. Le format de réponse est un « oui » ou « non ». Ce questionnaire a été administré dans l'étude 1 (Aluja et al., 2019).

L'échelle d'impulsivité de Barratt (BIS-11 ; Patton et al., 1995) est un questionnaire d'auto-évaluation avec 11 items. Il mesure l'impulsivité définie comme un trait de personnalité selon trois domaines : « (i) l'impulsivité attentionnelle, définie comme l'(in-)capacité à se concentrer ou à concentrer son attention ; (ii) l'impulsivité motrice, ou la tendance à agir sans réfléchir ; et (iii) l'impulsivité de non-planification, ou le manque de planification future et de prévoyance. » (Patton et al., 1995). Le BIS mesure les niveaux d'impulsivité en considérant le niveau comme « faible » s'il est de 0 à 7, comme « intermédiaire » s'il est de 8 à 10 et comme « élevé » s'il est de 11 à 33. Ce questionnaire a été

administré dans les études 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17 et 18 (Amerio et al., 2022 ; Carmona-Perera et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 ; Haeny et al., 2020 ; Jakubczyk et al., 2020 ; Kaminskaite et al., 2020 ; Khemiri et al., 2020 ; Mayhew et al., 2020 ; O'Halloran et al., 2020 ; Szczypinski et al., 2021 et Zilberman et al., 2020).

La Substance Use Risk Profile Scale - Impulsivity Subscale (SURPS-IMP ; Woicik et al., 2009) est une échelle pour mesurer l'impulsivité définie comme le fait d'agir sans préméditation, utilisée dans les études 3 et 11 (Bilevicius et al., 2021 et Kaminskaite et al., 2020). L'échelle est un questionnaire d'auto-évaluation en 23 items qui mesure 4 traits de personnalité en lien avec la dépendance à une substance : (i) le désespoir, (ii) la sensibilité à l'anxiété, (iii) l'impulsivité et (iv) la recherche de sensations. Elle utilise une échelle de type Likert à 4 points qui va de 1 (« fortement en désaccord ») à 4 (« fortement d'accord »). La cohérence interne est de $\alpha = 0,70$ et la fiabilité du test-retest est de $r = 0,65$ dans l'étude 11 (Kaminskaite et al., 2020).

L'Impulsive Behavior Scale (UPPS-P ; Cyders et al., 2007) est une échelle qui mesure l'impulsivité. Elle est divisée en 5 sous-échelles qui mesurent : « (i) l'urgence négative, définie par la tendance à agir de manière imprudente sous des émotions négatives extrêmes, (ii) le manque de préméditation, la tendance à agir sans réfléchir, (iii) le manque de persévérance, c'est-à-dire l'incapacité à rester concentré sur une tâche, (iv) la recherche de sensation, la tendance à rechercher des expériences nouvelles et passionnantes et (v) l'urgence positive, définie par la tendance à agir de manière imprudente sous des émotions positives extrêmes. » (Cyders et al., 2007). Ce questionnaire a été administré dans les études 4, 6, 7 et 8 (Burnette et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 et Gallo et al., 2021).

Le Monetary Choice Questionnaire (MCQ ; Kirby, Petry et Bickel, 1999) est une tâche pour mesurer l'actualisation de récompense différée qui est une mesure plus comportementale de l'impulsivité. L'actualisation de récompense différée est un indicateur de prise de décision impulsive basée sur l'économie comportementale et reflète la rapidité avec laquelle les récompenses perdent leur valeur en raison des décalages temporels. En d'autres termes, les individus sont invités à faire un choix entre : recevoir de petites récompenses rapidement ou de grandes récompenses mais plus tard (Lim et al., 2017). Le questionnaire de choix monétaire est en 27 points et est calculé à l'aide d'une formule : $k = ([A / V] - 1) / D$. V étant le plus petit montant immédiat, A le plus grand montant différé et D le délai associé à A. Cette tâche décisionnelle a été réalisée dans les études 4 et 13 (Burnette et al., 2019 et Mayhew et al., 2020).

La Brief Self-Control Scale (BSCS ; Tangney, Baumeister et Boone, 2004) a été utilisée dans l'étude 9 (Haeny et al., 2020). Elle comporte 7 points et 2 facteurs qui sont le contrôle des impulsions et l'autodiscipline. Les facteurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (« pas du tout ») à 5 (« tout à fait »).

La Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) évalue la dérégulation des émotions dans 6 domaines : (i) la non-acceptation des émotions négatives, (ii) l'incapacité à s'engager dans des comportements orientés vers un objectif lors d'émotions négatives, (iii) la difficulté à contrôler des comportements impulsifs en cas d'émotions négatives, (iv) l'accès limité à des stratégies efficaces de régulation des émotions, (v) le manque de conscience émotionnelle et (vi) le manque de clarté. Cette échelle a été administrée dans l'étude 10 (Jakubczyk et al., 2020).

Le Ten Item Personality Measure (TIPI) est un outil composé de 10 items pour mesurer les domaines de personnalité du Big Five. Les items sont évalués selon une échelle à 7 points commençant à 1 (« pas du tout d'accord ») jusqu'à 7 (« tout à fait d'accord »). Il a été administré aux participants de l'étude 11 (Kaminskaite et al., 2020).

Les études 13 et 14 (Mayhew et al., 2020 et O'Halloran et al., 2020) ont administré la Stop Signal Task (SST ; Logan, 1994) afin de mesurer le temps de réaction du signal d'arrêt. Les individus plus impulsifs ont des résultats plus longs. L'étude 13 a également mesuré l'impulsivité d'attente par la tâche de performance continue (CPT ; Dougherty et al., 1999) parce qu'elle fait référence à la mesure dans laquelle une personne réagit hâtivement à un stimulus. La prise de risque, quant à elle, a été estimée par le Ballon Analogue Risk Task (BART ; Lejuez et al., 2002) qui consiste à réaliser des pompes sur un ballon sans qu'il explose. Plus les scores sont élevés et plus la prise de risque est grande.

La Behavioural Activation Scales (BAS ; Carver et White, 1994) est une échelle de mesures d'auto-évaluation qui mesure la sensibilité aux récompenses. Elle se compose de 13 items et de 4 facteurs : (i) l'inhibition comportementale, (ii) la motivation, (iii) la recherche d'amusement et (iv) la réaction aux récompenses. Les facteurs sont mesurés à l'aide d'une échelle de 4 points allant de 1 (« pas vrai du tout ») à 4 (« très vrai »). Cette échelle a été administrée dans les études 9 et 13 (Haeny et al., 2020 et Mayhew et al., 2020).

Le contrôle inhibiteur et le biais attentionnel ont été mesurés à l'aide du Eye-tracker EyeLink Desktop dans l'étude 15 (Quershi et al., 2019). C'est une tâche de contingence du regard qui s'appuie sur l'étude de Wilcockson et Pothos de 2015. La tâche consiste à fixer une cible sur un écran sans regarder les stimuli distracteurs qui sont soit des stimuli alcooliques, soit des stimuli neutres.

La Momentary Impulsivity Scale (MIS ; Tomka et al., 2014) est une échelle composée de 4 items pour mesurer l'impulsivité dans la journée. Les réponses vont de 1 (« pas du tout ou très peu ») à 5 (« extrêmement »). Cette échelle a été administrée dans l'étude 16 (Stamates et al., 2019).

L'Impulsiveness Scale-12 (IS-12) est une adaptation de l'échelle BIS-11. Elle comporte deux dimensions : l'impulsivité cognitive et l'impulsivité comportementale. L'outil IS-12 est un outil utile pour les troubles psychiatriques et les troubles liés à la consommation de substances caractérisés par une impulsivité. Elle est utilisée dans l'étude 17 (Szcypinski et al., 2021).

4.5. Synthèse

Un tableau récapitulatif des corrélations significatives entre les facteurs d'impulsivité et les facteurs de dépendance à l'alcool se trouve à la fin de cette partie (*tableau 4*).

4.5.1. Impulsivité et dépendance à l'alcool

L'impulsivité est un symptôme central dans plusieurs troubles psychiatriques, y compris pour le développement et le maintien d'un trouble lié à la consommation d'alcool (Farren et al., 2012 ; Kuppa et Maysun, 2019 ; Smith et al., 2002). Dans l'article 1 (Aluja et al., 2019), les échelles de personnalité impulsive/désinhibée sont fortement corrélées avec l'AUDIT, le RAPI et la consommation d'alcool compulsive (corrélation extrême $\geq 0,20$). De plus, lorsque la variable alcool est prise comme dépendante et la variable personnalité impulsive comme indépendante, les scores AUDIT sont prédits par la recherche de sensations ($\beta = 0,23$; $p < 0,001$) et les scores RAPI sont prédits par la recherche de sensations ($\beta = 0,18$; $p < 0,003$) et la sensibilité à la récompense ($\beta = 0,09$; $p < 0,04$). Dans l'impulsivité, c'est la composante de la recherche de sensations qui est la variable la plus prédictive des problèmes de consommation d'alcool. De plus, l'article 2 (Amerio et al., 2022) montre une relation entre l'impulsivité motrice et les aggravations de la consommation d'alcool pendant le confinement lié au Covid-19.

Les articles 1, 2, 3, 5, 8, 11, 14, 17 et 18 (Aluja et al., 2019 ; Amerio et al., 2022 ; Bilevicius et al., 2021 ; Carmona-Perera et al., 2019 ; Gallo et al., 2021 ; Kaminskaite et al., 2020 ; O'Halloran et al., 2020 ; Szczypinski et al., 2021 et Zilberman et al., 2020) montrent que le facteur de personnalité impulsive et le facteur des problèmes d'alcool ont une relation directe et significative (0,54 ; article 1). Le facteur impulsivité ne prédit pas seulement les problèmes d'alcool, mais aussi la consommation et les habitudes de consommation. De plus, l'impulsivité et la désinhibition sont systématiquement associées aux problèmes de consommation d'alcool non-cliniques et cliniques dans d'autres études (Baker et Yardley, 2002 ; Ibáñez et al., 2010 ; Sher, Bartholow, et Wood, 2000). En effet, l'impulsivité est reconnue comme un facteur de risque de développer un trouble lié à la consommation d'alcool et comme une conséquence de l'abus d'alcool. Le facteur de personnalité impulsive est donc un prédicteur significatif en ce qui concerne l'alcoolisme. L'article 11 (Kaminskaite et al., 2020) appuie ce propos en disant que les personnes consommant de l'alcool à haut risque (AUDIT > 8) ont des scores plus élevés à l'échelle d'impulsivité SURPS et de recherche de sensations. L'article 2 (Amerio et al., 2022) montre que la dépendance à l'alcool est en lien avec l'augmentation de l'impulsivité motrice ($p < 0,001$). En d'autres termes, il y a une association entre la conduite addictive à l'alcool et l'impulsivité motrice. Quant à l'article 17 (Szczypinski et al., 2021), il y a un effet significatif entre l'impulsivité comportementale (actions rapides en réponse à un stimulus) mesurée par l'IS-12 et la dépendance à l'alcool mesurée avec le MAST ($\beta = 0,254$; $p < 0,001$). Par contre, il n'y a pas d'effet significatif entre l'impulsivité cognitive (contrôle attentionnel, planification et pensée impulsive) de l'IS-12 et le MAST ($\beta = 0,051$; $p = 0,458$). L'impulsivité comportementale est un facteur de risque de développer un trouble lié à la consommation d'alcool (Rubio et al., 2008). Les scores AUDIT ont été statistiquement prédits par l'impulsivité comportementale (r de Pearson = 0,37, $p = 0,002$) dans l'article 14 (O'Halloran et al., 2020). Les traits de personnalité impulsive, surtout la sous-échelle de l'impulsivité non-planifiée (BIS-11), sont liés avec des scores plus élevés d'AUDIT. Contrairement aux autres articles, les auteurs du 14^{ème} article (O'Halloran et al., 2020) ont trouvé que l'impulsivité cognitive est un peu plus associée au score AUDIT que l'impulsivité motrice qui, elle, l'est très faiblement.

Les résultats de l'article 5 (Carmona-Perera et al., 2019) montrent que les personnes alcoolodépendantes ont des niveaux plus élevés d'impulsivité globale ($p < 0,001$) et aux sous-échelles (cognitive : $p = 0,003$; motrice : $p < 0,001$; non-planifiée : $p < 0,001$) par rapport aux participants sains. De plus, l'impulsivité totale est positivement corrélée à la consommation d'alcool chez les personnes dépendantes ($r = 0,44$, $p < 0,022$) contrairement aux sujets non-dépendants ($r = -0,05$, $p < 0,805$). L'impulsivité est une variable qui prédit de façon significative l'appartenance au groupe de

dépendance à l'alcool par rapport au groupe témoin ($p < 0,01$) selon l'article 18 (Zilberman et al., 2020). L'article 8 (Gallo et al., 2021) montre des scores plus élevés dans les sous-dimensions des SUPPS-P et AUDIT qui indiquent une plus grande impulsivité et des symptômes de dépendance à l'alcool plus importants. Un des facteurs de risque de développer et de maintenir un trouble lié à la consommation est l'impulsivité (Herman et Duka, 2019). La sous-dimension d'urgence positive de l'impulsivité et la quantité de consommation d'alcool ainsi que les conséquences négatives qui en émergent sont liées ; contrairement à la sous-dimension de l'absence de préméditation qui n'est pas un facteur prédictif pour le trouble de la consommation d'alcool (AUD). En effet, une personne face à des émotions positives a une plus grande témérité, ce qui provoque une moindre prise en compte de ses actions, et peut amener des comportements à risque et dangereux comme une toxicomanie. L'article 11 (Kaminskaite et al., 2020) explique que l'impulsivité (SURPS ; α de Cronbach = 0,71) est significativement plus élevée chez les individus avec une dépendance à l'alcool ($p < 0,05$) par rapport aux sujets sains. Cet article énonce également que la consommation excessive d'alcool est positivement liée à la recherche de sensations. En effet, il y a une relation entre les traits de personnalité impulsifs, l'abus d'alcool et la dépendance à l'alcool. De plus, les personnes alcoolodépendantes prennent souvent de mauvaises décisions pour leur santé et pour leur vie quotidienne. Cette tendance peut être expliquée par leur difficulté à visualiser l'avenir et donc de prendre en considération, sur le long terme, les conséquences négatives de leur choix (Brevers et al., 2014).

L'étude longitudinale de l'article 3 (Bilevicius et al., 2021) rajoute qu'un niveau élevé d'impulsivité combiné avec une anxiété sociale forte est un facteur de prédiction pour des problèmes d'alcool. De plus, la réduction des problèmes d'alcool est accélérée par un niveau élevé d'impulsivité avec une anxiété sociale faible.

Cependant, l'article 13 (Mayhew et al., 2020) vient contredire les résultats. Les auteurs ont comparé des buveurs légers d'alcool avec des buveurs dangereux. Comme vu dans les autres articles, ce sont les buveurs dépendants qui ont un niveau plus élevé d'impulsivité. Par contre, il n'y a que la tâche de performance continue (CPT) qui prédit le statut de consommation d'alcool de façon significative. Ils ont également trouvé que, lorsque les données sociodémographiques, les symptômes d'anxiété et de dépression sont contrôlés, il n'y a que l'impulsivité comportementale d'attente, donc l'incapacité d'attendre (CPT), qui est significativement liée au groupe des buveurs dangereux. Les auteurs n'ont pas observé d'impulsivité élevée, ni globale, ni dans les sous-dimensions pour les personnes

dépendantes à l'alcool, elles ne se différencient pas de manière significative entre les deux statuts de consommation d'alcool.

4.5.1.1. Affects

L'article 3 (Bilevicius et al., 2021) souligne qu'apprendre à réguler ses émotions négatives pourrait avoir un impact sur la consommation impulsive d'alcool. L'article 10 (Jakubczyk et al., 2020) s'est intéressé à cette régulation des émotions chez les personnes dépendantes à l'alcool dans les six domaines de la DERS (α de Cronbach = 0,92 pour le score DERS total). Les scores dans tous les domaines de la dérégulation émotionnelle du DERS sont plus élevés chez les individus souffrant d'une dépendance à l'alcool. Ils ont des difficultés, lorsqu'ils rencontrent des émotions négatives, à contrôler leurs comportements impulsifs. Chez les personnes alcoolodépendantes, avoir une meilleure capacité à tolérer les émotions aversives est associée à une meilleure régulation des émotions. En d'autres termes, les personnes ne parvenant pas à tolérer leurs émotions négatives vont avoir tendance à les réguler par des moyens inadaptés comme la consommation excessive d'alcool. L'article 17 (Szcypinski et al., 2021) ajoute que l'impulsivité cognitive est liée à la régulation des émotions. Par conséquent, un facteur de protection pour cette consommation excessive est la capacité à gérer ses émotions.

Quant aux résultats de l'article 16 (Stamates et al., 2019), ils sont un peu mitigés. L'impulsivité quotidienne ne prédit pas la quantité d'alcool consommée ou l'intention de consommer le jour-même, mais elle est associée à la probabilité de consommer de manière excessive et au nombre de problèmes liés à l'alcool. Les affects positifs atténuent significativement la relation entre l'impulsivité et le nombre de soucis liés à l'alcool ($ERR = 1,07$, $p < 0,01$). En d'autres termes, lorsque l'humeur positive quotidienne est plus basse, il y a une plus forte envie de consommer de l'alcool chez les personnes avec une impulsivité élevée et inversement. Ces résultats ne sont pas cohérents avec ceux de Cyders et Smith (2007) qui disent qu'une personne impulsive avec une humeur positive élevée aura plus tendance à consommer de l'alcool. Ou encore avec ceux de Cooper et al. (1995) qui disent que les individus impulsifs ont tendance à consommer de l'alcool pour améliorer leur humeur. Quant aux affects négatifs, ils n'ont pas de lien significatif avec l'impulsivité et les problèmes d'alcool, ce qui est surprenant au vu des autres études transversales. Ces études sur l'urgence négative soutiennent le lien entre l'impulsivité et la consommation d'alcool en présence d'effets négatifs (Curcio et George, 2011 ; King et al., 2011 ; Kiselica and Borders, 2013 et LaBrie et al., 2014).

4.5.1.2. Réponses aux stimuli d'alcool

L'article 4 (Burnette et al., 2019) montre que la recherche de sensations est associée positivement à l'activation cérébrale des signaux gustatifs de l'alcool dans les circuits frontostriataux (le pallidum, le thalamus, l'insula et le gyrus paracinqulé) mais pas les autres sous-échelles de l'UPPS-P, c'est-à-dire l'urgence négative, le manque de préméditation, le manque de persévérance et l'urgence positive. Les individus avec une recherche de sensations élevée montrent une plus grande neuroréactivité dans le circuit dopaminergique frontostriatal, exprimant probablement une réponse d'envie d'alcool. Chez les jeunes adultes à haut risque de développer un trouble de la consommation d'alcool, avoir un score élevé en recherche de sensations et une diminution plus lente de cette envie de sensation sont des facteurs de prédiction pour ce développement d'AUD (Quinn et Harden, 2013 et Sher et al., 2000). Cependant, les auteurs de l'article 12 (Khemiri et al., 2020) font l'hypothèse qu'il y a une relation entre la dépendance à l'alcool et l'impulsivité en terme de neurotransmission des monoamines et de structure du cortex frontal. D'une part, une impulsivité plus élevée (BIS) est corrélée avec une réduction des récepteurs à la dopamine et à une diminution de la matière grise dans la zone cérébrale frontale. D'autre part, chez les personnes souffrant de dépendance à l'alcool, la matière grise est également touchée.

La prise de décision impulsive du MCQ est associée négativement à l'activation cérébrale des signaux gustatifs de l'alcool dans les régions frontopariétales (le précuneus, le cingulaire postérieur, le gyrus frontal moyen et le cortex occipital). Les individus qui avaient une actualisation élevée des récompenses avaient moins d'activation neuronale aux signaux d'alcool dans les régions frontopariétales. Les individus moins impulsifs vont activer les circuits du contrôle cognitif en présence d'indices gustatifs d'alcool.

L'article 5 (Carmona-Perera et al., 2019), quant à lui, explique que contrairement aux sujets sains, les personnes dépendantes à l'alcool n'ont pas de réponse du rythme cardiaque, ni de la conductivité de la peau face à des images agréables. Ceci est en accord avec le postulat de Robinson et Berridge qui explique la présence d'une dérégulation des circuits neuronaux de récompense dans l'addiction parce qu'il y aurait une prédominance d'alcool dans ces circuits qui aurait un impact sur la valeur motivationnelle des images positives (Robinson & Berridge, 2001, 2003). De plus, l'absence de réponse du rythme cardiaque face à des images désagréables chez les personnes dépendantes à l'alcool serait expliquée par une difficulté de produire physiologiquement des émotions négatives (Verdejo-García et Bechara, 2009). En d'autres termes, les personnes alcoolodépendantes ont une capacité diminuée à percevoir les stimuli corporels, ce qui suggère qu'elles ont des déficiences dans

la perception des émotions. L'impulsivité peut être un facteur explicatif de la diminution des réponses physiologiques des images agréables ou désagréables observée chez les personnes dépendantes à l'alcool. Elle prédit une atténuation des réponses de la conductivité de la peau pour les deux types de stimuli. En effet, le trait d'urgence impact l'attention et donc provoque une diminution de celle-ci pour les stimuli émotionnels. De plus, le trait d'urgence influence la consommation d'alcool.

L'article 15 (Quershi et al., 2019) mesure le biais attentionnel chez les personnes étant des buveurs problématiques en comparaison à des buveurs non-problématiques en utilisant une tâche de contingence du regard : plan mixte 3 (type de stimuli) x 2 (localisation des stimuli) x 2 (groupe de consommation par le score à l'AUDIT). Les résultats montrent que pour le type de stimuli (alcoolique, non-alcoolique et non-appétitif), il y a une fréquence moyenne de pause plus grande pour les stimuli non-alcooliques en comparaison aux stimuli non-appétitifs. Pour l'emplacement des stimuli (central et périphérique), il y a une fréquence moyenne de rupture plus grande pour les stimuli se trouvant en périphérie de l'écran. Et pour le groupe de consommation (buveurs non-problématiques et buveurs problématiques), il y a, pour les buveurs problématiques, une fréquence moyenne de pause plus forte pour les stimuli non-appétitifs centraux ($p = 0,03$). Il n'y a pas de différence pour les stimuli alcooliques et non-alcooliques quand ils sont placés au centre ($p > 0,93$, $p < 0,07$). Pour l'emplacement en périphérie, la fréquence moyenne de pause la plus élevée est pour les stimuli non-alcooliques en comparaison aux stimuli non-appétitifs. En ce qui concerne les stimuli alcooliques et non-alcooliques, il n'y avait pas de différence significative ($p = 1,00$). Autrement dit, les buveurs avec un score élevé d'AUDIT ont une plus forte probabilité d'avoir leur attention focalisée sur les stimuli non-alcooliques et alcooliques en vision périphérique. Ainsi, il y a une correspondance positive entre la fréquence moyenne des pauses en périphérie et le score d'AUDIT. Ceci rejoint d'autres études qui supportent l'idée de la présence de différents biais attentionnels entre les buveurs lourds et les buveurs légers (Sharma, Albery et Cook, 2001). Le fait qu'il n'y a pas de différence significative chez les buveurs problématiques entre les stimuli alcooliques et non-alcooliques pourrait être expliquée par une association conditionnée. En effet, l'alcool est souvent dilué avec des boissons softs.

Le potentiel lié aux événements de contrôle inhibiteur et les scores d'AUDIT sont corrélés significativement (r de Pearson = 0,28, $p = 0,03$). La mesure du comportement de l'inhibition de la réponse (SSRT) est moins sensible que les mesures de l'impulsivité pour prédire les scores de l'AUDIT parce qu'il n'y aurait pas de lien entre un comportement manifeste et les scores d'AUDIT. Contrairement au SSRT, le Stroop, test d'attention sélective mesurant l'impulsivité cognitive, est un

indicateur important pour prévenir l'abus d'alcool. De plus, Sharma et ses collègues rapportent que le Stroop est un facteur important basé sur l'impulsivité qui chevauche les fonctions exécutives par l'inattention et est fortement associé à la consommation excessive d'alcool, comme expliqué dans l'article 14 (O'Halloran et al., 2020).

4.5.1.3. Antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool

L'article 1 (Aluja et al., 2019) dit que les traits de personnalité impulsifs sont liés à des antécédents familiaux d'alcoolisme (Sher, 1997). Les articles 9 et 12 (Haeny et al., 2020 et Khemiri et al., 2020) se sont plongés dans le lien entre l'impulsivité, la dépendance à l'alcool et les antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool.

Les résultats de l'article 9 (Haeny et al., 2020) montre qu'un score faible en autorégulation (BIS) est lié à une plus grande quantité et fréquence de consommation d'alcool, ainsi qu'aux conséquences (physiques, interpersonnelles, intrapersonnelles, contrôles des impulsions et sociales). Les comportements impulsifs sont également associés aux différentes conséquences liées à l'alcool. La sous-échelle du contrôle des impulsions est associée au comportement impulsif du BIS ($\beta = 0,20$) et à la mauvaise autorégulation ($\beta = 0,40$). Les antécédents familiaux de troubles liés à la consommation d'alcool (AUD) et l'impulsivité ont un effet significatif sur les sous-échelles des problèmes interpersonnels et de contrôle des impulsions. En d'autres termes, il y a une association plus élevée chez les personnes ayant des antécédents familiaux d'AUD entre l'impulsivité et les deux sous-échelles du SIP. L'article 12 (Khemiri et al., 2020) ajoute que des niveaux plus forts d'impulsivité auto-rapportée (BIS) ont été prédits chez les personnes alcoolodépendantes ayant des antécédents familiaux d'AUD. Il y a un lien significatif entre les antécédents familiaux d'AUD et deux sous-échelles de l'impulsivité, l'attentionnelle ($p < 0,05$) et la non planifiée ($p < 0,05$) mais pas pour l'impulsivité motrice ($p < 0,1$). De plus, il y a un lien négatif entre les antécédents familiaux d'AUD et l'état de manque. Cependant, l'association entre les antécédents familiaux d'AUD et l'impulsivité chez les alcoolodépendants existe, mais l'article 12 (Khemiri et al., 2020) ne dit pas si cette alliance est due à l'environnement avec beaucoup de stimuli liés à l'alcool ou à des marqueurs génétiques. Les auteurs font l'hypothèse que les deux facteurs peuvent influencer la dépendance chez la personne avec des antécédents familiaux d'AUD. En effet, d'une part, dans une autre étude, les auteurs ont trouvé des effets génétiques significatifs entre l'impulsivité et l'addiction à l'alcool. D'autre part, être dans un environnement avec un parent alcoolodépendant pourrait impacter le développement des traits de personnalité, comme le fait de devenir plus impulsif. En effet, l'article 18 (Zilberman et al., 2020) ajoute que les familles avec une dépendance à l'alcool ne permettent pas aux enfants de

développer une bonne estime de soi, une bonne socialisation ou des facteurs de protection contre la dépression. Cela peut jouer sur le développement d'un trouble addictif à l'âge adulte (Maltzman et Schweiger, 1991).

Il y a également, dans l'article 9 (Haeny et al., 2020), une association positive entre les conséquences dues à l'alcool du contrôle des impulsions et la mauvaise autorégulation pour les individus avec des antécédents familiaux positifs d'AUD par rapport aux individus sans ces antécédents familiaux. Ce n'est néanmoins pas le cas pour les sous-échelles de sensibilité à la punition et la sensibilité à la récompense (BIS/BAS). La seule mesure de l'impulsivité associée significativement avec les antécédents familiaux d'AUD comme prédicateur des conséquences liées à l'alcool est la mauvaise autorégulation. Cependant, quel que soit le statut familial, les individus ayant une mauvaise autorégulation sont plus susceptibles de développer un contrôle des impulsions lié à l'alcool plus faible. Cet effet est toutefois plus important pour les personnes ayant des antécédents familiaux d'AUD. Les antécédents familiaux d'AUD et l'impulsivité élevée sont des facteurs de risque indépendants de dépendance à l'alcool. Le développement d'une dépendance à l'alcool peut être lié à une impulsivité élevée ou à des antécédents familiaux d'AUD. Lorsque l'on associe ces deux facteurs de risque, il y a une plus forte probabilité d'augmenter les problèmes d'alcool, mais pas pour la quantité ou la fréquence de consommation. Il n'y a que l'impulsivité qui est liée à la quantité et à la fréquence de consommation d'alcool.

Enfin, l'article 12 (Khemiri et al., 2020) n'a pas mis en évidence de relation significative entre l'inhibition de la réponse (SST) et les antécédents familiaux d'AUD chez les alcoolodépendants. L'inhibition de la réponse est une forme d'impulsivité motrice qui n'est pas corrélée significativement avec les antécédents familiaux d'AUD.

4.5.1.4. Craving

Les articles 6 et 7 (Flaudias et al., 2019 et Flaudias et al., 2019) cherchent le lien entre le craving, l'impulsivité et la dépendance à l'alcool. L'article 6 (Flaudias et al., 2019) montre que les trois sont significativement corrélés ($0,17 < r < 0,67$; $p < 0,001$). Les auteurs définissent le craving comme étant un état de manque marquant (i) les aspects récurrents et incontrôlés de l'envie de boire et (ii) les processus permettant de résister intensivement à l'impulsion. Lorsque le craving et l'impulsivité sont testés en même temps, la dimension compulsive du craving, l'absence de préméditation et la recherche de sensations prédisent le risque élevé de consommation d'alcool (AUDIT > 8). L'article 7 (Flaudias et al., 2019) explique que le craving peut soit être un processus inconscient, soit

un processus conscient. L'envie irrésistible subjective et toutes les sous-dimensions de l'impulsivité, hormis l'absence de préméditation et le manque de persévérance, sont corrélées avec la sévérité des troubles liés à la consommation d'alcool.

Le craving peut également expliquer la rechute et le maintien dans la dépendance. L'article 6 (Flaudias et al., 2019) rajoute le maintien du trouble lié la consommation d'alcool par le symptôme de manque dans le DSM-V. L'absence de préméditation et la recherche de sensations sont des prédicteurs importants de la consommation à risque d'alcool. D'ailleurs, les personnes avec un score de plus de 8 à l'AUDIT, donc qui ont un haut risque de développer un trouble lié à l'alcool, ont des scores plus élevés de craving. Cela suggère que le craving est un symptôme de la dépendance à l'alcool, mais également un facteur de risque de l'émergence de cette addiction. En surcroît, le craving explique, sur la consommation excessive d'alcool, les 37,8 % de l'effet de cette impulsivité. Cependant, l'article 7 (Flaudias et al., 2019) suggère que lorsque le craving est inclus dans l'analyse de régression, l'impulsivité (UPPS, BIS) n'a pas d'effet important sur la gravité de la consommation d'alcool. L'impulsivité est cependant un facteur de prédiction d'une consommation excessive d'alcool comme le binge drinking, mais ce sont le craving et les comportements compulsifs qui influencent le plus le trouble lié à la consommation d'alcool.

Article	Référence	Facteurs liés à l'impulsivité	Facteurs liés à l'alcool	Valeur-p	Remarques
Aluja et al., 2019	1	Recherche de sensations	AUDIT	0.001	
		Recherche de sensations	RAPI	0.003	
		Sensibilité à la récompense	RAPI	0.04	
		Recherche de sensations	Alcool compulsif	0.008	
Amerio et al., 2022	2	Impulsivité motrice haute	Aggravation de la dépendance à l'alcool	< 0.001	OR = 1.53
Bilevicius et al., 2021	3	Anxiété sociale et impulsivité élevées	RAPI	0.005	
		Faible anxiété sociale et impulsivité élevée	Réduction des problèmes d'alcool	0.002	
Burnette et al., 2019	4	Recherche de sensations (UPPS-P)	Activation neuronale aux signaux gustatifs de l'alcool	0.05	Deux groupes assignés au hasard. IRM(f) pour évaluer l'activité cérébrale lors de l'exposition à des signaux gustatifs d'alcool ou d'eau
Carmona-Perera et al., 2019	5	Impulsivité élevée (BIS-11)	Alcoolodépendance	< 0.001	Comparaison entre un groupe de sujets sains et un groupe de sujets alcoolodépendants
		Impulsivité cognitive	Alcoolodépendance	0.003	
		Impulsivité motrice	Alcoolodépendance	< 0.001	
		Impulsivité non-planifiée	Alcoolodépendance	< 0.001	
		Impulsivité globale	Consommation d'alcool chez les alcoolodépendants	< 0.022	

Article	Référence	Facteurs liés à l'impulsivité	Facteurs liés à l'alcool	Valeur-p	Remarques
Flaudias et al., 2019	6	Impulsivité (UPPS)	AUDIT	< 0.001	
		Impulsivité (UPPS)	Craving	< 0.001	
		Urgence	AUDIT	0.001	
		Absence de préméditation	AUDIT	0.001	
		Recherche de sensations	AUDIT	0.001	
Flaudias et al., 2019	7	OCDS	AUDIT	0.001	
		Urgence UPS	AUDIT	0.025	
		EVA (craving)	AUDIT	0.013	
Gallo et al., 2021	8	Absence de préméditation	AUDIT	0.03	
		Manque de persévérance	AUDIT	0.03	
Haeny et al., 2020	9	Mauvaise autorégulation (BIS)	Consommation d'alcool	< 0.05	Comparaison d'un groupe avec antécédents familiaux d'AUD et un groupe sans antécédents familiaux d'AUD
		Contrôle des impulsions (BSCS)	Consommation d'alcool	< 0.05	Mauvaise autorégulation et consommation d'alcool : OR = 1.11
		Mauvaise autorégulation et contrôle des impulsions	Conséquences liées à l'alcool pour le groupe avec antécédents familiaux d'AUD	< 0.0001	Contrôle des impulsions et consommation d'alcool : OR = 0.94

Article	Référence	Facteurs liés à l'impulsivité	Facteurs liés à l'alcool	Valeur-p	Remarques
Jakubczyk et al., 2020	10	Les six domaines de dérégulation émotionnelle	Alcoolodépendance	Données absentes	Comparaison entre un groupe de sujets sains et un groupe de sujets alcoolodépendants. Il y a un score significativement plus élevé pour les patients AUD dans les six domaines de dérégulations des émotions par rapport aux sujets sains.
Kaminskaite et al., 2020	11	Impulsivité (BIS-11)	Impulsivité (SURPS)	< 0.001	La recherche de sensations du SURPS n'est pas corrélée significativement avec l'impulsivité (BIS-11)
Khemiri et al., 2020	12	Impulsivité (BIS)	Antécédents familiaux d'AUD	< 0.05	
Mayhew et al., 2020	13	Impulsivité (SST)	Statut d'alcool	< 0.01	Comparaison d'un groupe de gros buveurs et d'un groupe de petits buveurs
		Impulsivité (CPT)	Statut d'alcool	< 0.05	
		Impulsivité non-planifiée (BIS-11)	Statut d'alcool	< 0.01	Statut d'alcool et impulsivité attentionnelle : OR = 1.02 et d = 0.23
		Actualisation de récompense différée (MCQ)	Statut d'alcool	< 0.01	Statut d'alcool et impulsivité motrice : OR = 1.03 et d = 0.36
		Tâche de risque (BART)	Statut d'alcool	< 0.01	Statut d'alcool et impulsivité non-planifiée : OR = 1.06 et d = 0.35
O'Halloran et al., 2020	14	Les potentiels liés aux événements de contrôle inhibiteur	AUDIT	0.03	Tailles d'effet faibles à modérées
		Impulsivité comportementale	AUDIT	0.002	
Quershi et al., 2019	15	Biais attentionnel	AUDIT	0.05	Comparaison d'un groupe buveurs problématiques et d'un groupe buveurs non-problématiques

Article	Référence	Facteurs liés à l'impulsivité	Facteurs liés à l'alcool	Valeur-p	Remarques
Stamates et al., 2019	16	Impulsivité dans la journée	Consommation excessive d'alcool	< 0.001	Impulsivité dans la journée et consommation excessive d'alcool : OR = 1.10 Impulsivité totale et consommation excessive d'alcool : OR = 0.93
Szczypinski et al., 2021	17	Impulsivité cognitive (IS-12) Impulsivité comportementale (IS-12)	MAST MAST	< 0.01 < 0.001	
Zilberman et al., 2020	18	Impulsivité	Alcoolodépendance	< 0.01	

Tableau 4 : Les corrélations significatives

5. Discussion

5.1. Synthèse des résultats

L'objectif de cette étude est de déterminer l'existence d'un lien entre le concept d'impulsivité et celui de dépendance à l'alcool chez l'humain. Les résultats montrent un lien complexe qui diffère en fonction des facettes de l'impulsivité prises en compte dans les articles et en fonction de la définition choisie par les différents auteurs de la dépendance à l'alcool. De plus, les sous-dimensions de la dépendance à l'alcool (le craving, les antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool et les affects) jouent un rôle dans cette complexité. Ainsi, la partie synthèse des résultats va être discutée et analysée, dans cette section, en prenant en compte les différents outils utilisés pour mesurer les deux concepts. Nous terminerons cette section avec les limites de ce mémoire et les perspectives pour les futures recherches.

5.1.1. Discussion et analyse

Essayons de répondre à notre question de recherche : « Quel est le lien entre l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'être humain ? »

Nous avons vu que l'impulsivité peut être décrite soit de manière globale, soit par différentes facettes.

5.1.1.1 Impulsivité globale

Prenons dans un premier temps le concept d'impulsivité en terme général. Il y a une relation directe et significative entre la dépendance à l'alcool et l'impulsivité. En effet, cette dernière est un prédicteur de l'alcoolisme. Autrement dit, l'impulsivité et la consommation d'alcool sont positivement corrélées chez les personnes alcoolodépendantes, mais ne le sont pas chez les personnes non-dépendantes. De plus, si nous rajoutons l'anxiété sociale forte comme covariable à l'impulsivité, nous observons un facteur de risque de développer une addiction à l'alcool. Une partie d'explication est que la consommation d'alcool peut être vue comme un moyen de soulager les symptômes d'anxiété pour la personne (Conway et al., 2006 et Morris et al., 2005).

Les personnes ont plus tendance à consommer de l'alcool quotidiennement lorsqu'elles ont une personnalité impulsive avec une humeur positive. Lorsqu'elles sont en présence de stimuli gustatifs d'alcool, les personnes impulsives vont moins activer les circuits de contrôle cognitif. En conséquence, elles vont plus réagir à ses stimuli que les personnes moins impulsives. De plus, Robinson et Berridge ont montré une dérégulation du système cérébrale de récompense dans la

problématique de l'addiction. En effet, ils ont mis en place la théorie de la sensibilisation motivationnelle qui explique la différence entre les zones cérébrales du plaisir subjectif et les zones cérébrales de la motivation. L'alcool provoque une sensibilisation artificielle de l'activité de la dopamine dans les circuits neuronaux de récompense, ainsi que des altérations cérébrales. Ce qui provoque, chez un alcoolique, une motivation à consommer indépendamment de plaisir subjectif (Robinson et Berridge, 2008).

En ce qui concerne les antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool, l'impulsivité et la dépendance à l'alcool, ces trois variables sont associées. En effet, lorsque les deux premières variables sont présentes, il y a un risque accru de développer des problèmes d'alcool. De plus, les enfants ayant des antécédents familiaux d'alcoolisme ont un score plus élevé d'impulsivité comportementale par rapport aux enfants n'ayant pas ces antécédents familiaux (Haeny et al., 2018). Dans une autre étude, les chercheurs ont trouvé une association positive entre les antécédents familiaux d'alcoolisme et les problèmes liés à l'alcool chez des étudiants. Une explication peut être que les antécédents familiaux d'AUD sont liés à un début plus précoce de consommation d'alcool. Cet âge plus précoce est, quant à lui, associé à une plus grande consommation plus tard (Capone et al., 2008).

Le craving, quant à lui, est corrélé avec l'impulsivité et la dépendance à l'alcool. Un score élevé d'impulsivité est lié à un score plus élevé d'envie impérieuse de consommer de l'alcool. De plus, un haut niveau d'état de manque émotionnel est lié à un haut niveau d'impulsivité globale, ce qui n'est pas le cas pour l'état de manque cognitif (Joos et al., 2013).

En vue des résultats, l'impulsivité générale serait donc un facteur prédictif d'une consommation excessive d'alcool et donc un facteur de risque de développer un trouble lié à la consommation d'alcool. Cependant, ni la direction, ni la raison de cette causalité n'a fait l'œuvre d'étude ces trois dernières années.

5.1.1.2. Différentes facettes de l'impulsivité

Dans ce deuxième temps, nous allons nous concentrer sur les différentes facettes de l'impulsivité. La recherche de sensation est une des variables qui prédit le plus le risque de développer un trouble lié à l'alcool. L'absence de préméditation, quant à elle, ne prédit pas une dépendance.

En ce qui concerne les impulsivités motrice, comportementale et cognitive, certains articles comme le 17 (Szczypinski et al., 2021) trouvent que les deux premières sont liées à l'alcoolisme, mais pas la dernière. Les personnes alcoolodépendantes auraient du mal à gérer leurs comportements impulsifs. En effet, dans une étude de Rubio et al. en 2008, une explication de ce lien entre l'impulsivité comportementale et l'alcoolisme est qu'une personne avec une faible capacité d'inhibition comportementale a une plus grande peine à contrôler sa consommation (APA, 2000). Cette difficulté d'inhibition peut donc engendrer un trouble de la consommation d'alcool. Cependant, l'article 14 (O'Halloran et al., 2020) dit le contraire de l'article 17 (Szczypinski et al., 2021), c'est-à-dire que l'impulsivité cognitive est plus importante que l'impulsivité motrice en ce qui concerne la dépendance à l'alcool. Une explication plausible est que les deux articles n'utilisent pas les mêmes outils pour mesurer l'impulsivité. En effet, l'article 17 (Szczypinski et al., 2021) utilise l'IS-12 et l'article 14 (O'Halloran et al., 2020) la BIS-11.

Nous pouvons également observer un lien entre la dérégulation des émotions et l'alcoolisme grâce à l'article 10 (Jakubczyk et al., 2020). En effet, cette dérégulation émotionnelle peut provoquer une faible inhibition des comportements impulsifs. Les personnes alcoolodépendantes ont un dysfonctionnement de la régulation des émotions et l'alcool peut dès lors leur permettre de fuir ou de réduire cette détresse émotionnelle source d'une souffrance quotidienne. En effet, une émotion mal régulée peut être la cause d'une détresse psychologique. Gross a appelé cette stratégie : « Stratégie de modulation de la réponse » (Dumont et al., 2016).

En ce qui concerne les réponses aux stimuli d'alcool, la recherche de sensations est la seule dimension de l'impulsivité associée avec l'activation neuronale lorsqu'il y a des signaux gustatifs d'alcool, ce qui peut favoriser la motivation à consommer de l'alcool par l'activation du circuit dopaminergique. En effet, l'alcool a une action sur les structures du cerveau, mésolimbiques et frontales. Cette action rend l'inhibition comportementale difficile, ce qui peut jouer un rôle dans le maintien de la consommation et donc le risque de développer une dépendance (Bechara et al., 2001). Le trait d'urgence de l'impulsivité a une influence sur la consommation d'alcool dû à la diminution des perceptions des émotions et des stimuli corporels qu'il provoque chez les personnes dépendantes. De plus, une étude montre que l'urgence, c'est-à-dire la tendance à réagir vivement en présence d'une émotion intense, est plus forte lorsque les sujets attribuent les conséquences d'une action au destin ou au hasard. Il y aurait un lien entre l'urgence et le locus de contrôle chez un patient alcoolodépendant en ce qui concerne son addiction (Antoine et al., 2015).

L'impulsivité attentionnelle et l'impulsivité non planifiée sont liées avec les antécédents familiaux de trouble lié à la consommation d'alcool. Chez les personnes alcooliques, il y a une association entre les antécédents familiaux d'AUD et l'impulsivité. L'addiction à l'alcool a plusieurs origines : 40% à 60% de ce trouble peuvent s'expliquer par la génétique. Les pourcentages restant peuvent s'expliquer par l'association entre les gènes et l'environnement (Schuckit, 2009). L'article 9 (Heany et al., 2020) explique que la mauvaise régulation des émotions est associée avec les antécédents familiaux d'AUD. En effet, il y a une diminution du contrôle des impulsions vis-à-vis de la consommation d'alcool. Cependant, l'article 12 (Khemiri et al., 2020) n'établit pas une corrélation entre l'impulsivité motrice et les antécédents familiaux d'AUD. Cette différence peut être due aux définitions différentes proposées par les deux articles en ce qui concerne l'impulsivité motrice ou par les différents outils utilisés dans les deux études.

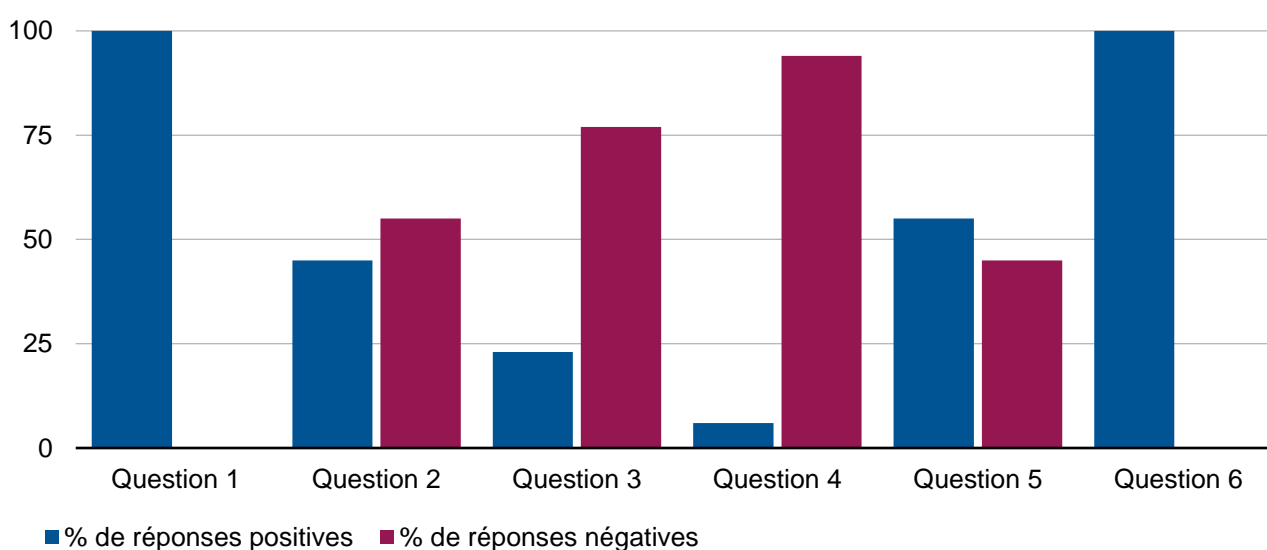
Le craving, l'absence de préméditation et la recherche de sensations sont associés au risque de consommer quotidiennement de l'alcool. Cependant, ces trois facteurs sont associés avec un risque de développer ou d'empirer une dépendance à l'alcool, mais pas le manque de préméditation ou le manque de persévérance. Le craving est à la fois un facteur de risque de développer une dépendance à l'alcool et un symptôme de ce trouble. Dans une étude, les chercheurs ont partagé les personnes dépendantes selon trois groupes : le craving faible, le craving modéré et le craving élevé. Ce dernier groupe est le plus fortement associé à une dépendance sévère d'alcool (Yoon et al., 2006), cela renforce l'existence du lien entre l'état de manque et la dépendance à l'alcool. De plus, une impulsivité cognitive élevée est liée à un état de manque émotionnel plus grand (Joos et al., 2013).

Pour terminer cette discussion, des études précédentes ont montré que les personnes souffrant d'un trouble lié à la consommation d'alcool avaient un haut niveau d'impulsivité (Loree et al., 2015), mais également des symptômes dépressifs et des idées suicidaires élevés (Darvishi et al., 2015). De plus, une consommation d'alcool à long terme peut accroître ces symptômes dépressifs et suicidaires (Brady, 2006 ; Li et al., 2020 ; Wolford-Clevenger et Cropsey, 2020). Les différents articles repris dans cette recherche de la littérature montrent la nécessité d'inclure, afin de déterminer les facteurs liés à l'abus d'alcool et à la dépendance, des moyens d'évaluation variés pour mesurer l'impulsivité et ses différentes facettes. Malgré les différents outils pour mesurer les deux concepts, nous pouvons observer une convergence des résultats en faveur de notre question de recherche. Cependant, même si la causalité est établie, la direction de celle-ci ne l'est pas. En effet, les articles sont tous des études transversales, hormis un qui est une étude longitudinale. Or, les études transversales ne permettent pas de déterminer la relation de cause à effet.

5.1.1.3. Les résultats sont-ils valides ?

Reprenons, pour cette partie, l'évaluation de la qualité des articles réalisée avec la CASP Clinical Prediction Rule Checklist (Clinical Appraisal Skills Programme, 2018) afin d'évaluer la validité des résultats pour chaque article. Les données sont reprises dans le graphique ci-dessous (*graphique 5*).

Nous pouvons observer que 100% des articles ont le bon sujet clairement défini, c'est-à-dire la dépendance à l'alcool et l'impulsivité, ainsi que des méthodes statistiques bien décrites. 45% des articles ont un éventail approprié de participants et 55% des articles ont un échantillon qui est resté semblable à celui sélectionné au départ, ce qui peut apporter certains biais aux études et donc à cette scoping review ainsi qu'une moins bonne comparaison entre les études. 23% des articles ont étudié l'impulsivité avec d'autres patients que ceux avec un trouble de la consommation d'alcool. Seulement 6% des articles ont été réalisés en aveugle, ce qui signifie que tous les participants étaient au courant des objectifs de l'étude. De ce fait, certains biais comme la désidérabilité sociale sont à prendre en considération.



Graphique 5 : Les résultats des articles sont-ils valides ?

Intitulé des questions : cfr point 4.2. Evaluation de la qualité des articles (tableau 2).

5.1.2. Limites de la recherche

Il est important d'identifier les différentes limites de cette étude afin de ne pas les reproduire lors de recherches ultérieures. De même, ces limites peuvent apporter certains biais qu'il ne faut pas négliger concernant la lecture et l'interprétation des résultats. Nous allons présenter ces différentes limites dans cette section.

5.1.2.1. Limites dues au cadre du mémoire

Dans le cadre d'une recherche pour un mémoire, un nombre maximum d'articles à trier (cinq cents) est émis par la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education de l'Université de Liège. De ce fait, seulement deux bases de données ont été utilisées pour cette recherche afin de rentrer dans cette réglementation. En conséquence, des articles pertinents n'ont probablement pas été inclus dans cette recherche s'ils n'ont pas été publiés dans les bases de données utilisées, c'est-à-dire PsycINFO et Medline. Une autre recherche de la littérature sur ce domaine pourrait amener des résultats différents sans la présence de cette limite.

5.1.2.2. Limites dues à la diversité des concepts

En ce qui concerne le concept de l'impulsivité, tous les articles ne reprenaient pas les mêmes facettes de celle-ci. En effet, l'impulsivité est un concept très complexe. Certains articles parlent d'impulsivité globale en tant que trait de personnalité, d'autres articles parlent de certaines facettes de l'impulsivité et d'autres encore d'autres facettes. Ce ne sont pas les mêmes aspects de l'impulsivité qui sont mesurés. Les définitions ne sont pas toujours en accord les unes avec les autres, ou les noms donnés pour une même définition varient, ce qui peut représenter une limite de cette scoping review. De plus, les outils utilisés pour mesurer l'impulsivité globale ou les différentes facettes n'étaient pas les mêmes dans tous les articles, ce qui rajoute un risque de biais dans cette recherche. Enfin, n'oublions pas que l'impulsivité est un concept avec une grande variabilité intra-individuelle, même si les outils nous aident à l'objectiver le plus possible, il reste toujours une part de subjectivité.

En ce qui concerne le concept d'alcoolisme, différents outils ont été utilisés pour le mesurer. Ces différents outils peuvent mener à des degrés différents pour considérer une dépendance à l'alcool, il peut dès lors avoir des différences dans les résultats trouvés pour cette recherche.

5.1.2.3. Limites dues à l'approche théorique des études

Dix-sept études incluses dans cette scoping review sur les dix-huit ont une approche transversale. Par conséquent, la cause ne peut pas être déterminée et il est difficile d'interpréter les associations entre les différents concepts. De plus, les études transversales étudient un phénomène qu'à un instant défini. Les études longitudinales auraient apporté une explication de cause à effet ainsi qu'une meilleure vision de la stabilité ou des changements des traits de l'impulsivité et de la dépendance à l'alcool.

5.1.2.4. Limites dues à la subjectivité des outils

Les articles 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17 et 18 (Aluja et al., 2019 ; Amerio et al., 2022 ; Bilevicius et al., 2021 ; Carmona-Perera et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 ; Flaudias et al., 2019 ; Gallo et al., 2021 ; Haeny et al., 2020 ; Jakubczyk et al., 2020 ; Kaminskaite et al., 2020 ; Stamates et al., 2019 ; Szczypinski et al., 2021 et Zilberman et al., 2020) utilisent des questionnaires d'auto-évaluation ce qui peut engendrer certains biais comme par exemple la désidérabilité sociale, c'est-à-dire la tendance à vouloir se montrer de manière favorable. Certains articles ne considèrent que l'impulsivité globale et d'autres seulement un aspect de l'impulsivité. L'étude 2 (Amerio et al., 2022), par exemple, a été réalisée à l'aide de questionnaires en ligne, il y a donc un risque de biais de sélection. Enfin, certaines études ont été réalisées en laboratoire tandis que d'autres l'étaient dans la vie quotidienne, ce qui rajoute un probable biais.

5.1.2.5. Limites dues aux différents pays

Les différentes études incluses dans ce mémoire ont été réalisées dans des pays très diversifiés, avec pour certaines, des traductions d'outils qui ont été appliquées. Les différentes cultures peuvent expliquer les différences dans les résultats. Enfin, en termes d'implications cliniques, ces différences interculturelles impliquent des adaptations pour les méthodes de traitements de la dépendance à l'alcool.

5.1.3. Perspectives futures

Ce mémoire permet de mettre en avant les données présentes dans la littérature concernant l'impulsivité et la dépendance à l'alcool. Néanmoins, il permet aussi de voir les données manquantes.

En premier lieu, il manque des études longitudinales sur le sujet. En effet, parmi toutes les études incluses dans cette scoping review, seule une est une étude longitudinale. Par conséquent, le lien entre l'impulsivité et l'addiction à l'alcool est établi mais pas la direction de cette corrélation. Des études longitudinales sont nécessaires pour établir la direction de la causalité, les causes et les conséquences,

afin de pouvoir entreprendre des implications cliniques. Assurément, il est important de pouvoir étudier les changements ou la stabilité de la dépendance au cours du temps afin d'envisager des méthodes de traitements adéquates.

En deuxième lieu, au lieu de cibler la dépendance à l'alcool, il aurait été intéressant de réaliser une scoping review sur le binge drinking. Le binge drinking est une consommation d'alcool de plus de cinq verres sur une courte période, en général moins de deux heures. Cette manière de consommer est très utilisée par les jeunes lors de soirée avec comme seul objectif l'ivresse (Petit et al., 2009). Le binge drinking est un facteur de risque de développer un trouble lié à la consommation d'alcool à l'âge adulte. Par conséquent, réaliser des études sur le sujet serait utile afin de pouvoir prévenir les conséquences futures de cette manière de consommer.

En troisième lieu, un approfondissement des données sur les antécédents familiaux de troubles liés à la consommation d'alcool et sur le craving serait intéressant. En effet, nous n'avons vu que très rapidement l'importance de ces deux éléments dans cette scoping review. Or, ils sont importants pour comprendre le développement de ce trouble et donc pour un éventuel traitement.

En dernier lieu, des études concernant les personnes âgées et l'alcoolisme seraient intéressantes. Dans le cadre de mon mémoire, je me suis concentrée sur des participants ayant plus de dix-huit ans. Cependant, aucun des articles inclus dans cette recherche de la littérature ne concernent des personnes ayant plus de septante-cinq ans. Dans une enquête PAQUID, c'est-à-dire une enquête qui s'intéresse aux personnes ayant plus de soixante-cinq ans afin d'étudier le fonctionnement cérébrale normal et pathologique, les chercheurs ont trouvé que 15,1% à 15,4% des personnes âgées vivant à domicile et 20 à 25% vivant en institution consomment minimum un demi litre de vin quotidiennement (Vigne et al., 2003).

6. Conclusion

Reprenons notre question de départ : « Quel est le lien entre l'impulsivité et la dépendance à l'alcool chez l'être humain ? ». Nous avons vu tout au long de cette scoping review que cette relation est complexe et influencée par différents facteurs.

Si nous prenons en considération l'impulsivité comme un trait de personnalité, nous trouvons une relation immédiate avec la dépendance à l'alcool. Cependant, ni la direction, ni les causes n'ont été étudiées dans les différents articles repris dans cette revue de la littérature. De plus, des facteurs comme l'anxiété sociale, les antécédents familiaux de trouble de la consommation d'alcool, le craving, etc., peuvent aggraver ce lien.

Si nous prenons en considération les différentes facettes de l'impulsivité, le lien avec l'addiction à l'alcool est moins claire. En effet, pour certaines facettes comme la recherche de sensation, leurs relations avec le trouble de la consommation d'alcool sont assez évidentes. La recherche de sensation est une des variables qui prédit le mieux le risque de développer une dépendance. Néanmoins, ce n'est pas si évident pour toutes les facettes. Pour les impulsivités motrice, cognitive et comportementale, les résultats sont plus subtils. Le lien avec l'alcoolisme et ces trois facettes de l'impulsivité existe. Pour certains auteurs, le plus grand risque de développer une dépendance à l'alcool est l'impulsivité motrice, tandis que pour d'autres, se serait l'impulsivité cognitive.

Dans les articles inclus dans cette scoping review, certaines facettes de l'impulsivité ont été plus étudiées que d'autres. L'impulsivité est complexe et nécessite plus d'études pour pouvoir comparer ces différences et observer le lien qu'elles ont chacune avec le développement et le maintien du trouble de la consommation d'alcool chez l'être humain. De plus, des facteurs comme le mode de vie, n'ont pas été étudiés. Cependant, leur présence peut influencer le lien entre les deux concepts.

La présence de comportements impulsifs chez des personnes consommant de l'alcool de manière excessive doit être un signal d'alarme pour les professionnels de la santé. L'évaluation de leur consommation peut permettre une détection précoce de problèmes d'alcool et ce afin d'éviter une aggravation de cette consommation et donc un potentiel développement vers une dépendance à la substance.

7. Bibliographie

Les références précédées d'un astérisque indiquent les études incluses dans la scoping review.

- *Aluja, A., Lucas, I., Blanch, A., & Blanco, E. (2019). Personality and disinhibitory psychopathology in alcohol consumption : A study from the biological-factorial personality models of Eysenck, Gray and Zuckerman. *Personality and Individual Differences*, 142(Substance Abuse&Addiction [3233]), 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.01.030>
- *Amerio, A., Stival, C., Lugo, A., Fanucchi, T., Gorini, G., Pacifici, R., Odone, A., Serafini, G., & Gallus, S. (2022). Covid-19 lockdown : The relationship between trait impulsivity and addictive behaviors in a large representative sample of Italian adults. *Journal of Affective Disorders*, 302(Albertella, L, Rotaru, K, Christensen, E, Lowe, A, Brierley, ME, Richardson, K, Chamberlain, SR, Lee, RSC, Kayayan, E, Grant, JE, Schluter-Hughes, S, Ince, C, Fontenelle, LF, Segrave, R, Yucel, M (2021). The influence of trait compulsivity and impulsivity on addictive and compulsive behaviors during COVID-19. , 12<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyt.2021.634583>),424-427.<https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.01.094>
- Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). *L'alcool en Europe : Une approche en santé publique. Rapport à la Commission européenne*. Londres, Angleterre : Institute of Alcohol Studies
- Antoine, M., Le Rocheleuil, S., Plat, A., Kalamarides, S., Batel, P., & Romo, L. (2015). Impulsivité et locus de contrôle chez des patients souffrant d'alcoolodépendance. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 25(2), 66-72. <https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2015.03.001>
- Barati, F., Pourshahbaz, A., Nosratabadi, M., & Shiasy, Y. (2020). Driving Behaviors in Iran : Comparison of Impulsivity, Attentional Bias, and Decision-Making Styles in Safe and High-Risk Drivers. *Iranian Journal of Psychiatry*, 15(4), 312-321.
- *Bilevicius, E., Van Landeghem, C., Stewart, S. H., Sherry, S. B., & Keough, M. T. (2021). Trait Impulsivity Impedes Maturing Out of Problem Drinking Among Socially Anxious Undergraduates. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 56(1), 101-108. <https://doi.org/10.1093/alcac/agaa109>

- Billieux, J. (2012). Impulsivité et psychopathologie : Une approche transdiagnostique. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, 17, 42-65.
- Billieux, J., Rochat, L., & Linden, M. V. der. (2014). L'impulsivité : Ses facettes, son évaluation et son expression clinique. Primento.
- *Burnette, E. M., Grodin, E. N., Lim, A. C., MacKillop, J., Karno, M. P., & Ray, L. A. (2019). Association between impulsivity and neural activation to alcohol cues in heavy drinkers. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 293(Amlung, M., MacKillop, J. (2011). Delayed reward discounting and alcohol misuse: the roles of response consistency and reward magnitude. *J. Exp. Psychopathol.*, 2, 418-431. <http://dx.doi.org/10.5127/jep.017311>). <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2019.110986>
- Capone, C., & Wood, M. D. (2008). Density of Familial Alcoholism and Its Effects on Alcohol Use and Problems in College Students. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(8), 1451-1458. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00716.x>
- *Carmona-Perera, M., Sumarroca-Hernandez, X., Santolaria-Rossell, A., Perez-Garcia, M., & del Paso, G. A. R. (2019). Blunted autonomic responses to emotional stimuli in alcoholism : Relevance of impulsivity. *Adicciones*, 31(3), 221-232. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1146>
- Chavagnat, J.-J., & Lévy-Chavagnat, D. (2015). Conduites d'alcoolisation. *Actualités Pharmaceutiques*, 54(543), 16-21. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2014.11.021>
- Corbière, M., & Larivière, N. (2020). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes, 2e édition : Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé*. PUQ.
- Dartigues, J. F., Gagnon, M., Barberger-Gateau, P., Letenneur, L., Commenges, D., Sauvel, C., Michel, P., & Salamon, R. (1992). The Paquid epidemiological program on brain ageing. *Neuroepidemiology*, 11 Suppl 1, 14-18. <https://doi.org/10.1159/000110955>

- Dubé, G. & Institut de la statistique du Québec. (2009). Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2008. Institut de la statistique du Québec. <http://www.deslibris.ca/ID/221671>.
- Dumont, A., Turner, S., Batel, P., Darbeda, S., Kalamarides, S., & Lejoyeux, M. (2016). Le déficit de la régulation émotionnelle chez les patients addicts. *Alcoologie et Addictologie*, 38(1), 71-77.
- *Flaudias, V., Maurage, P., Izaute, M., Chazeron, I., Brousse, G., & Chakroun-Baggioni, N. (2019). Craving mediates the relation between impulsivity and alcohol consumption among university students. *The American Journal on Addictions*, 28(6), 489-496. <https://doi.org/10.1111/ajad.12944>
- *Flaudias, V., Teisseidre, F., De Chazeron, I., Chalmeton, M., Bertin, C., Izaute, M., Chakroun-Baggioni, N., Pereira, B., Brousse, G., & Maurage, P. (2019). A multi-dimensional evaluation of craving and impulsivity among people admitted for alcohol-related problems in emergency department. *Psychiatry Research*, 272(Anton, R.F. (1999). What is craving?: Models and implications for treatment. *Alcohol Res. Health*, 23, 165-173.108908112000-13439-001), 569-571. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.118>
- *Gallo, G. G., Curado, D. F., Opaleye, E. S., Donate, A. P. G., Scattone, V. V., & Noto, A. R. (2021). Impulsivity and mindfulness among inpatients with alcohol use disorder. *Substance Use & Misuse*, 56(1), 25-32. <https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1833924>
- Gomez, J.-M., & Linden, M. V. der. (2009). Impulsivité et difficultés de régulation émotionnelle et de gestion des relations sociales chez l'enfant et l'adolescent. *Developpements*, n° 2(2), 27-34.
- *Haeny, A. M., Gueorguieva, R., Morean, M. E., Krishnan-Sarin, S., DeMartini, K. S., Pearlson, G. D., Anticevic, A., Krystal, J. H., & O'Malley, S. S. (2020). The association of impulsivity and family history of alcohol use disorder on alcohol use and consequences. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 44(1), 159-167. <https://doi.org/10.1111/acer.14230>

- Haeny, A. M., Littlefield, A. K., Wood, P. K., & Sher, K. J. (2018). Method effects of the relation between family history of alcoholism and parent reports of offspring impulsive behavior. *Addictive Behaviors*, 87, 251-259. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.07.022>
- *Jakubczyk, A., Trucco, E. M., Klimkiewicz, A., Skrzyszewski, J., Suszek, H., Zaorska, J., Nowakowska, M., Michalska, A., Wojnar, M., & Kopera, M. (2020). Association between interoception and emotion regulation in individuals with alcohol use disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 10(Abrams, K., Cieslowski, K., Johnson, S., Krimmel, S., La Rosa, GB, Barton, K, et al. (2018). The effects of alcohol on heartbeat perception: implications for anxiety. *Addict Behav*, 79, 151-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.12.023>). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.01028>
- Joos, L., Goudriaan, A. E., Schmaal, L., De Witte, N. A. J., Van den Brink, W., Sabbe, B. G. C., & Dom, G. (2013). The relationship between impulsivity and craving in alcohol dependent patients. *Psychopharmacology*, 226(2), 273-283. <https://doi.org/10.1007/s00213-012-2905-8>
- Jovanovski, L. (s. d.). Évaluation des biais attentionnels et des biais d'approche vis-à-vis de stimuli associés à la consommation d'alcool. 109.
- *Kaminskaite, M., Pranckeviciene, A., Bunevicius, A., Janaviciute, J., Jokubonis, D., Plioplyte, A., Lelyte, I., Sinkariova, L., & Jokubka, R. (2020). Validation of the Substance Use Risk Profile Scale in Lithuanian population. *Health and quality of life outcomes*, 18(1), 276. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01527-5>
- *Khemiri, L., Kaag, A. M., Joos, L., Dom, G., Franck, J., Goudriaan, A. E., & Jayaram-Lindstrom, N. (2020). Family history of alcohol abuse associated with higher impulsivity in patients with alcohol use disorder: A multisite study. *European Addiction Research*, 26(2), 85-95. <https://doi.org/10.1159/000505621>
- Maldonado, R. (2010). Le système opioïde endogène et l'addiction aux drogues. *Annales pharmaceutiques francaises*, 68(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2009.12.001>.

- *Mayhew, M. J., Byrne, J. M., Powell, J. H., & Meynen, T. (2020). Are hazardous drinkers more impulsive than light drinkers ? A comprehensive assessment in young adults. *Alcohol*, 84(Adams, S., Attwood, A.S., Munafo, M.R. (2017). Drinking status but not acute alcohol consumption influences delay discounting. *Human Psychopharmacology*, 32(<http://dx.doi.org/10.1002/hup.2617>), 9-20. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2019.09.007>
- *O'Halloran, L., Rueda-Delgado, L. M., Jollans, L., Cao, Z., Boyle, R., Vaughan, C., Coey, P., & Whelan, R. (2020). Inhibitory-control event-related potentials correlate with individual differences in alcohol use. *Addiction Biology*, 25(2). <https://doi.org/10.1111/adb.12729>
- Oswald, L. M., & Wand, G. S. (2004). Opioids and alcoholism. *Physiology & Behavior*, 81(2), 339-358. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2004.02.008>.
- Petit, A., Karila, L., Benyamina, A., Reynaud, M., & Aubin, H.-J. (2009). Le binge drinking chez les jeunes. *PSN*, 7(3), 122-126. <https://doi.org/10.1007/s11836-009-0091-5>
- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A., & McEwen, S. A. (2014). A scoping review of scoping reviews : Advancing the approach and enhancing the consistency. *Research Synthesis Methods*, 5(4), 371-385. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1123>
- *Qureshi, A., Monk, R. L., Pennington, C. R., Wilcockson, T. D. W., & Heim, D. (2019). Alcohol-related attentional bias in a gaze contingency task : Comparing appetitive and non-appetitive cues. *Addictive Behaviors*, 90(Adams, S., Ataya, A.F., Attwood, A.S., Munafo, M.R. (2013). Effects of alcohol on disinhibition towards alcohol-related cues. *Drug and Alcohol Dependence*, 127, 1, 137-142. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.06.025>), 312-317. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.11.034>
- Qu est-ce qu une règle de prédiction clinique?* (s. d.). Consulté 23 mai 2022, à l'adresse <https://www.netinbag.com/fr/health/what-is-a-clinical-prediction-rule.html>
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2000). The psychology and neurobiology of addiction : An incentive–sensitization view. *Addiction*, 95(8s2), 91-117. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.95.8s2.19.x>

- Robinson, T., & Berridge, K. (2008). Robinson TE, Berridge KC. Review. The incentive sensitization theory of addiction : Some current issues. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 363: 3137-3146. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 363, 3137-3146. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0093>
- Rubio, G., Jiménez, M., Rodríguez-Jiménez, R., Martínez, I., Ávila, C., Ferre, F., Jiménez-Arriero, M. A., Ponce, G., & Palomo, T. (2008). The Role of Behavioral Impulsivity in the Development of Alcohol Dependence : A 4-Year Follow-Up Study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(9), 1681-1687. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00746.x>
- Schuckit, M. A. (2009). Alcohol-use disorders. *The Lancet*, 373(9662), 492-501. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60009-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60009-X)
- *Stamates, A. L., Linden-Carmichael, A. N., Preonas, P. D., & Lau-Barraco, C. (2019). Testing daily associations between impulsivity, affect, and alcohol outcomes : A pilot study. *Addiction Research & Theory*, 27(3), 242-248. <https://doi.org/10.1080/16066359.2018.1498846>
- *Szczyppinski, J., Jakubczyk, A., Kopera, M., Trucco, E., & Wojnar, M. (2021). Impulsivity scale-12 and its utilization in alcohol use disorder. *Drug and Alcohol Dependence*, 225(Substance Abuse&Addiction [3233]). <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108809>
- Vigne, C. (2003). La dépendance alcoolique en gériatrie. *Gérontologie et société*, 26 / 105(2), 101-108. <https://doi.org/10.3917/gs.105.0101>
- Yoon, G., Kim, S. W., Thuras, P., Grant, J. E., & Westermeyer, J. (2006). Alcohol Craving in Outpatients with Alcohol Dependence : Rate and Clinical Correlates. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(5), 770-777. <https://doi.org/10.15288/jsa.2006.67.770>
- *Zilberman, N., Yadid, G., Efrati, Y., & Rassovsky, Y. (2020). Who becomes addicted and to what ? Psychosocial predictors of substance and behavioral addictive disorders. *Psychiatry Research*, 291(Allen, J., Holder, M.D. (2013). Marijuana Use and Well-Being in University Students. *J. Happiness Stud*, 1-21 DOI:10.1007/s10902-013-9423-12013-07116-001). <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113221>

8. Annexes

Annexe 1 : Stratégie de recherche dans la base de données PsycInfo

Database: APA PsycInfo <1806 to March Week 3 2022>

Search Strategy:

-
- 1 Impulsiveness/ (9859)
 - 2 impulsiv*.ti,ab,id. (27982)
 - 3 Behavioral Inhibition/ (1706)
 - 4 inhibit*.ti,ab,id. (160804)
 - 5 1 or 2 or 3 or 4 (186243)
 - 6 Alcoholism/ (30586)
 - 7 alcoholism.ti,ab,id. (22222)
 - 8 Alcohol Abuse/ (18857)
 - 9 (alcohol* adj3 (abuse* or addict* or dependen* or disorder* or intoxication*)).ti,ab,id. (46053)
 - 10 (ethanol* adj3 (abuse* or addict* or dependen* or disorder* or intoxication*)).ti,ab,id. (1448)
 - 11 (chronic* adj3 alcohol* adj3 intoxication*).ti,ab,id. (78)
 - 12 (alcohol* adj3 abuse* adj3 disorder*).ti,ab,id. (1322)
 - 13 (alcohol* adj3 related* adj3 disorder*).ti,ab,id. (954)
 - 14 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 (76179)
 - 15 5 and 14 (4154)
 - 16 limit 15 to (human and "300 adulthood <age 18 yrs and older>" and last 3 years) (281)
 - 17 human*.ti,ab,id. (425701)
 - 18 15 and 17 (439)
 - 19 limit 18 to ("300 adulthood <age 18 yrs and older>" and last 3 years) (23)
 - 20 16 or 19 (281)

Database: Ovid MEDLINE(R) ALL <1946 to March 25, 2022>

Search Strategy:

-
- 1 Impulsive Behavior/ (9241)
 - 2 impulsiv*.ti,ab,kf. (23435)
 - 3 Inhibition, Psychological/ (12385)
 - 4 inhibit*.ti,ab,kf. (2562704)
 - 5 1 or 2 or 3 or 4 (2587732)
 - 6 Alcoholism/ (78263)
 - 7 alcoholism*.ti,ab,kf. (30865)
 - 8 (alcohol* adj3 (abuse* or addict* or dependen* or disorder* or intoxication*)).ti,ab,kf. (58291)
 - 9 (ethanol* adj3 (abuse* or addict* or dependen* or disorder* or intoxication*)).ti,ab,kf. (4578)
 - 10 (chronic* adj3 alcohol* adj3 intoxication*).ti,ab,kf. (475)
 - 11 (alcohol* adj3 abuse* adj3 disorder*).ti,ab,kf. (1223)
 - 12 (alcohol* adj3 related* adj3 disorder*).ti,ab,kf. (1318)
 - 13 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 (122820)
 - 14 5 and 13 (7248)
 - 15 limit 14 to (humans and "all adult (19 plus years)" and last 3 years) (265)

Annexe 3 : CASP (Critical Appraisal Skills Programme)



Paper for appraisal and reference:

Section A: Are the results of the study valid?

1. Is the CPR clearly defined?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT:
- is the type of patients to whom the CPR will be applied clearly defined
 - are the variables included in the rule clearly defined
 - is the outcome relevant and is it clinically reasonable (the outcome can be expressed as a probability or as a course of action)

Comments:

2. Did the population from which the rule was derived include an appropriate spectrum of patients?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- Is it adequate the way the patients were selected
 - The spectrum of patient, to whom the rule will apply, is represented well

Comments:

3. Was the rule validated in a different group of patients?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT:
- it's not good enough that the rule had a good performance on the patient group used to derive it. The rule should be validated in a different set of patients
 - the validation was done in a group of patients similar to the one used to derive it

Comments:

Is it worth continuing?

4. Were the predictor variables and the outcome evaluated in a blinded fashion?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

HINT:

- did people evaluating the outcome know the predictor variables
- did people evaluating the predictor variables know the outcome

Comments:

5. Were the predictor variables and the outcome evaluates in the whole sample selected initially?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

HINT:

- are exclusions and drop outs well described and do the authors discuss the reasons for them
- sometimes the outcome cannot be measured in the same way in all patients

Comments:

6. Are the statistical methods used to construct and validate the rule clearly described?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

HINT:

- were all important variables included and the positivity criteria explained
- is the statistical method adequately described
- was the reliability of the rule considered

Comments:

Section B: What are the results?

7. Can the performance of the rule be calculated?

HINT:

- performance results can be presented as: Sens, Sp, +LR, -LR, ROC curve, calibration curves etc.
- sensitivity = $a/(a+c)$
- specificity = $d/(b+d)$
- LR+ = $\text{sens}/(1-\text{sp})$
- LR- = $(1-\text{sens})/\text{sp}$

	Outcome +	Outcome -
Rule +	a	b
Rule -	c	d

Comments:

8. How precise was the estimate of the treatment effect?

HINT: Think about

- the sample size and the number of variables included in the CPR
- is the rule robust, has there been any attempt to refine it

(did they try to refine the rule with other variables to see whether the precision could be improved or the rule simplified?)

Comments:

Section C: Will the results help locally? Are the findings applicable to the scenario?

9. Would the prediction rule be reliable and the results interpretable if used for your patient?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- is your setting too different from that of the study

Comments:

10. Is the rule acceptable in your case?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- the ease of use and the availability of the rule and the costs
 - if the rule is reasonable from a clinical point of view

Comments:

11. Would the results of the rule modify your decision about the management of the patient, or the information you can give to him/her?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- in addition to your opinion, might there be studies analysing the impact (in monetary terms or health results) of the rule
 - if nothing will change, the rule is at best useless in terms of benefit to the patients
 - how the initial estimation has changed after applying the rule, and the effect it has had on the action threshold

Comments:

9. Résumé

L'impulsivité est un concept complexe repris dans les modèles de personnalité. Cependant, elle n'est pas seulement vue comme un trait de personnalité stable mais également comme diverses facettes qui peuvent changer en fonction des définitions qu'on leur donne.

La dépendance à l'alcool est une maladie mentale chronique définie par trois comportements : (i) la consommation excessive et impulsive d'alcool, (ii) le manque de contrôle sur la consommation et ce malgré les conséquences négatives qu'elle apporte et (iii) la rechute.

L'objectif de ce mémoire est d'identifier et de clarifier le lien entre l'impulsivité et le trouble de la consommation d'alcool chez l'être humain. Afin d'y répondre, une recherche de la littérature de type scoping review a été réalisée pour observer les données pertinentes et les données manquantes de cette littérature.

Une stratégie de recherche a été élaborée dans le but d'avoir la recherche la plus exhaustive possible. Par conséquent, le langage contrôlé et le langage libre ont été repris pour chaque concept dans les deux bases de données utilisées, PsycInfo et Medline.

Afin d'être inclus dans cette scoping review, les articles devaient répondre à certains critères d'inclusion, c'est-à-dire (i) l'étude devait porter sur l'impulsivité et la dépendance à l'alcool, (ii) les participants devaient être majeurs, (iii) l'étude ne devait pas avoir plus de trois ans, et (iv) l'article devait être rédigé en anglais ou en français.

Le lien entre l'impulsivité et l'addiction à l'alcool est acquis. Cependant, il n'est pas si simple à comprendre. En effet, un trait d'impulsivité élevé induit un risque accru de développer une dépendance à l'alcool. Malheureusement, le lien n'est pas aussi évident pour toutes les facettes de l'impulsivité. De plus, des facteurs internes et/ou externes viennent également compliquer cette relation.