RAPPORT N°2
OCTOBRE 2026

Pratiques de jeux numériques hybrides
chez les mineurs de 15 à 17 ans en 2025

Résultats de l'enquête *ENJEU-Mineurs 2025*

AUTEURS

Marie-Line Tovar
Directrice, pôle Recherche développement, évaluation et formation - ARPEJ

Pauline Saliot
Chargée d'études statistiques, pôle Recherche développement, évaluation et formation - ARPEJ

Jean-Michel Costes
Chercheur associé à la Chaire de recherche sur l'étude des jeux, Université Concordia de Montréal au Canada

REMERCIEMENTS

Aux membres du comité de pilotage :

Bernadeta Lelonek-Kuleta (Psychologue, Université Lublin, Pologne)
Thierry Ventre (Addictologue)
Emmanuel Benoit (Directeur général de l'ARPEJ)

Aux experts de l'ANJ, relecteurs du rapport :

Guy-Yan Cleret (Chef de projet Web 3, Direction des données, des marchés et de l'innovation)
Sofian Dahmani (Analyste de l'offre de jeu, Direction de l'offre de jeu)
Kàtia Lurbe i Puerto (Chargée de recherche, Dir. prevention jeu excessif et protection des joueurs)
Olivier Masson-Halimi (Coordinateur de la prévention du jeu excessif, Dir. prevention jeu excessif et protection des joueurs)
Noémie Tashjian (Coordinatrice innovation, Direction des données, des marchés et de l'innovation)

Aux membres du comité scientifique de relecture :

Gaëtan Devos (Docteur en psychologie de l'Université catholique de Louvain et psychologue clinicien spécialisé dans les addictions, coordinateur assuétudes au Grand Hôpital de Charleroi)
Valérie Le Floch (Professeur des Universités de l'Université Toulouse 2 Jean Jaurès, Co-responsable scientifique de l'équipe Cognitions en Situations Complexes, Laboratoire CLLE, UMR 5263 du CNRS)

Table des matières

1. INTRODUCTION **3**
- 1.1 Contexte et définitions 4
- 1.2 La législation en matière de protection 4
- 1.3 Prévalence sur les *simulated grambling* à l'international 5
- 1.4 Première étude sur les jeux hybrides en France 6

2. LES PRATIQUES DE JEUX NUMÉRIQUES HYBRIDES (JNH) **8**
- 2.1 Participation aux JNH : 4 mineurs sur 10 concernés 8
- 2.2 Des pratiques variables selon les catégories de jeu 10
- 2.3 Fréquence et contexte variables selon le type de jeu 14
- 2.4 Les motivations à jouer aux jeux numériques hybrides 14
- 2.5 Les possibilités de bascule vers des pratiques payantes 16
- 2.6 La mesure des troubles de jeu dans les JNH 17
- 2.7 L'environnement lors de pratiques de JNH 18

3. LA TRANSITION DES PRATIQUES DE JNH VERS LES JAH **23**
- 3.1 Six joueurs de JNH sur dix sont des joueurs mixtes 24
- 3.2 Sollicitations pour passer des JNH aux JAH 24

4. PRATIQUES À RISQUE PARMI LES JOUEURS MIXTES **26**

5. LES BIAIS COGNITIFS ET LA CONSCIENCE DES RISQUES LIÉS À CES JEUX **27**
- 5.1 Des croyances erronées identiques à celles observées pour les JAH 27
- 5.2 L'appréciation des risques liés à la pratique de JNH 28

6. IMPACTS PERÇUS DES JEUX ET RECOURS À L'AIDE **29**

7. CONCLUSION ET DISCUSSION **31**

8. RECOMMANDATIONS **34**

BIBLIOGRAPHIE **36**

Pour citer ce rapport :

Tovar M.L., Saliot P., Costes J.-M. (2026). Pratiques des jeux numériques hybrides chez les mineurs de 15 à 17 ans en 2025 : Résultats de la recherche ENJEU-Mineurs. ARPEJ, RAPPORT 39 p.

1. INTRODUCTION

La distinction entre jeux vidéo et jeux d'argent et de hasard (JAH) tend aujourd'hui à s'estomper du fait d'une offre hybride combinant ces deux univers. L'essor des jeux d'argent et de hasard en ligne a en effet favorisé l'émergence d'une grande diversité d'activités qui leur sont assimilables, désormais accessibles via de multiples supports numériques comme les applications, les réseaux sociaux voire directement intégrées au sein même des jeux vidéo (Griffiths, King et Delfabbro, 2009 ; King, Delfabbro, Derevensky et Griffiths, 2012). Cette convergence du *gaming* et du *gambling* désignée sous le terme de « *gamblification* » correspond à l'intégration au cœur de l'expérience vidéoludique, de mécanismes propres aux jeux d'argent et de hasard ainsi que de systèmes générateurs de revenus (Brock & Johnson, 2021 ; Zanescu et al., 2020 ; Macey et al., 2022).

Dans un contexte où l'acceptabilité sociale et l'accessibilité des JAH se renforcent, ces nouvelles formes de divertissement – telles que les jeux d'argent et de hasard en mode essai, les jeux vidéo monétisés, les jeux de *fantasy sports* (fantaisie sportive) ***(Encadré 1)*** – suscitent un intérêt croissant, attirent de nouveaux publics et font l'objet d'une attention accrue dans la recherche (Derevensky et al., 2019 ; King, 2018).

Encadré 1 : Taxinomie des jeux à la convergence du *gaming* et du *gambling*

Les activités de jeu présentant des caractéristiques similaires à celles des jeux d'argent et de hasard peuvent être distinguées selon la taxinomie proposée par King (2018).

1. **Jeux d'argent en mode « démo » ou « d'essai » sans enjeu financier** : activités correspondant à des simulations de jeux d'argent et de hasard reprenant les mécanismes, l'apparence ou l'expérience de jeux de hasard traditionnels, tels que le black-jack ou les machines à sous, sans qu'aucune somme d'argent réel ne soit engagée. Les participants ne peuvent donc ni subir de pertes financières ni obtenir de gains monétaires.
2. **Jeux monétisés ayant des caractéristiques proches des JAH** : simulations de jeux d'argent dotées de fonctionnalités de monétisation permettant aux joueurs de dépenser de l'argent pour acquérir de la monnaie virtuelle. Cependant, cette monnaie s'inscrit dans une économie en circuit fermé où elle ne peut pas être échangée contre de l'argent réel ni négociée entre joueurs. Par conséquent, l'argent est dépensé par le joueur, mais il n'est ni gagné ni perdu.
3. **Jeux vidéo monétisés** : jeux vidéo proposant des options de paiement, y compris des achats intégrés. Ils peuvent inclure des possibilités d'utilisation de la monnaie gagnée ou achetée pour des activités au sein du jeu, lesquelles peuvent être entièrement facultatives. De l'argent est dépensé, mais il n'y a ni gain ni perte. Certains de ces systèmes de monétisation ressemblent fortement aux mécanismes des jeux d'argent, compte tenu de la présence d'éléments aléatoires. Certains jeux peuvent offrir la possibilité de dépenser de l'argent pour obtenir des biens virtuels ayant une valeur financière pour les joueurs (par exemple, des « skins ») et pouvant être échangés entre joueurs.
4. **Jeux en ligne non réglementés utilisant des biens virtuels** : activités de jeux en ligne qui utilisent pour l'essentiel comme mise, des biens virtuels obtenus dans des jeux vidéo et qui comprennent souvent des tirages de type roulette. Les paris sur les skins sont les plus populaires. Exemple : les skins de jeux vidéo sont d'abord soit achetés dans certains jeux en acquérant des clés pour ouvrir des conteneurs de récompenses virtuelles aléatoires (par exemple, des caisses ou des boîtes), soit achetés à d'autres joueurs. Le développeur du jeu prélève un petit pourcentage sur la vente lors de ces transactions. Le bien virtuel, skin, peut être utilisé comme monnaie sur un site web tiers proposant des activités de jeu, avec la possibilité de gagner des skins supplémentaires ou de les convertir en argent.
5. **Fantasy sports virtuels et sports virtuels quotidiens** : catégorie distincte de jeux en ligne dans laquelle les participants s'affrontent en constituant une équipe virtuelle composée d'athlètes professionnels issus d'un sport donné.
6. **Paris sur les e-Sports** : paris sur les résultats de matchs de jeux vidéo professionnels.

1.1 Contexte et définitions

Outre leur exposition aux formes traditionnelles de jeux d'argent et de hasard – tickets à gratter, loteries, paris sportifs ou poker – les adolescents ont un accès croissant à des activités ludiques qui reproduisent ou s'apparentent à des jeux d'argent. Les recherches internationales mettent notamment en évidence la popularité de jeux dont l'esthétique, l'habillage sonore, les mécanismes, la présence du hasard ou l'existence de microtransactions se rapprochent des éléments constitutifs des JAH. C'est par exemple le cas des jeux de casinos sociaux (*social casino games*)[1] et des jeux vidéo intégrant des caractéristiques propres aux JAH. Bien que ces jeux permettent aux joueurs de dépenser de l'argent pour participer ou obtenir certains avantages, ils n'offrent pas, toutefois, la possibilité de gagner de l'argent réel[2] (King et al., 2012 ; Armstrong et al., 2018). Dans la littérature internationale, ces jeux se retrouvent souvent regroupés sous une appellation commune *simulated gambling*. Cette catégorie se caractérise néanmoins par une grande diversité de jeux et une hétérogénéité marquée des espaces de jeux explorés (Hing, Russell, Browne, et al., 2021 ; Hing, Russell, King, et al., 2020 ; Russel et al., 2023).

Les jeunes ont aussi accès à des jeux qui s'apparentent encore davantage aux JAH en raison de la présence de mécanismes tels que le hasard, les paris directs, ainsi que la possibilité « d'investir » de l'argent et d'en gagner, comme dans les jeux de *fantasy sports* (Tacon, R., & Vainker, S., 2017) et dans les autres jeux Web3 / *Play-to-Earn* (Duguleană, et al., 2024). Ces pratiques demeurent encore peu étudiées dans les recherches portant sur les mineurs ***(Encadré 2)***.

Les jeunes constituent une cible privilégiée de ces nouvelles formes d'activités. Leur utilisation intensive des appareils mobiles de même que leur aisance vis à vis des technologies numériques favorisent leur exposition à une variété croissante de services de jeu auxquels ils peuvent accéder gratuitement ou par l'intermédiaire de microtransactions. Les réseaux sociaux et les plateformes mobiles multiplient les possibilités d'accès à des jeux intégrant des caractéristiques proches de celles des JAH (King et al., 2016). Une analyse de régression logistique a montré que les adolescents ayant déjà participé à ces jeux apparentés aux JAH présentaient un risque accru de développer des signes de jeu pathologique (King et al., 2014).

1.2 La législation en matière de protection

Dans de nombreux pays, ces formes de jeux ne correspondent pas aux définitions juridiques des jeux d'argent et de hasard (opérations offertes au public pour faire naître une espérance de gain qui serait dû, même en partie, au hasard et pour lesquelles un sacrifice financier est exigé de la part des participants), et de ce fait, ne comportent généralement aucune restriction d'âge ni de barrière à l'accès pour les adolescents (King et al. 2014 ; Hing et al., 2022).

1.2.1 La législation autour des *loot boxes*

Les jeux vidéo avec *loot boxes* (boîte à butin) ne sont pas, dans la plupart des pays, considérés comme des jeux d'argent, ce qui signifie que leurs utilisateurs ne bénéficient pas de protections (King & Delfabbro, 2019). Cela se traduit par une absence de restrictions d'âge, de transparence en matière d'information sur les chances de gagner (Xiao, Henderson, Yuhan, & Newall, 2021). Cependant, les parties prenantes (usagers, parents et leurs associations de défense) s'inquiètent des similitudes structurelles et psychologiques entre ces *loot boxes* et les jeux d'argent et de hasard (Drummond, & Sauer, 2018), ainsi que du risque que les personnes vulnérables (par exemple des enfants et des personnes souffrant des conséquences d'une dépendance au jeu) y dépensent des sommes excessives (Zendle et al, 2018).

De nombreux pays envisagent de renforcer leur réglementation en matière de jeux vidéo avec *loot boxes* (Xiao, L. Y., 2021) tandis que quelques-uns ont d'ores et déjà adopté des mesures ou pris position à l'égard des jeux vidéo qui en intègrent (Xiao, L. Y., 2024). Parmi les principales mesures mises en œuvre figure l'obligation de divulguer les probabilités d'obtention des objets contenus dans les boîtes à butin. Adoptée notamment à Taïwan et en Chine, cette exigence a eu un impact à l'échelle internationale, conduisant la majorité des éditeurs de jeux à rendre publiques ces probabilités.

1 Type de jeu en ligne dans lequel les joueurs utilisent des jetons virtuels pour jouer à des jeux de casino.
2 Monnaie ayant cours légal

En Europe, la Belgique, l'Autriche, la Finlande et les Pays-Bas ont choisi d'appliquer la législation relative aux jeux d'argent et de hasard aux jeux vidéo intégrant des *loot boxes*. En revanche, en France, les *loot boxes* ne sont qualifiées de jeux d'argent que lorsque quatre critères légaux sont réunis (une opération offerte au public, un mécanisme faisant appel au hasard, un sacrifice financier et une espérance de gain). Leur qualification juridique repose donc sur une analyse au cas par cas.

Cependant, ces mesures apparaissent insuffisantes ou font l'objet d'une mise en œuvre imparfaite. À titre d'exemple, la seule transparence quant aux probabilités d'obtention des récompenses ne permet pas nécessairement de protéger efficacement les joueurs. En effet, la divulgation de ces probabilités peut contribuer à légitimer la rareté des objets proposés et à renforcer, chez les joueurs, la perception de la possibilité d'obtenir la récompense recherchée. Par ailleurs, une autorité de régulation des jeux d'argent et de hasard, dont les ressources humaines et financières sont initialement dimensionnées pour surveiller exclusivement le secteur des jeux d'argent traditionnels, ne sera pas nécessairement en mesure d'assurer également un contrôle efficace du secteur des jeux vidéo. Celui-ci se caractérise en effet par la présence d'un grand nombre d'éditeurs, souvent de taille modeste et établis à l'étranger, ce qui nécessite un renforcement substantiel des moyens de contrôle, tant sur le plan financier qu'organisationnel. L'expérience belge illustre ces difficultés d'application : à la mi-2022, 82 des 100 jeux iPhone les plus rentables disponibles sur l'App Store belge continuaient à proposer des *loot boxes* en échange d'argent réel, malgré l'interdiction de telles pratiques dans ce pays (Xiao, 2023).

1.2.2 Le cadre juridique français des jeux à objets numériques monétisables (JONUM)

En France, une nouvelle réglementation a introduit un cadre expérimental d'une durée de trois ans pour des offres de jeu qui, pour leur très grande majorité, empruntent à la fois aux jeux vidéo (notamment en termes de mécaniques et d'univers) et aux jeux d'argent et de hasard (notamment compte tenu de la nature du gain que les joueurs peuvent espérer obtenir). Les articles 40 et 41 de la loi n° 2024-449 du 21 mai 2024 visant à sécuriser et à réguler l'espace numérique (« loi SREN ») définissent ces offres de jeu, qualifiées de jeux à objets numériques monétisables (JONUM), et prévoient un cadre de régulation pour ces dernières. La loi précise que les gains associés à ces JONUM peuvent prendre la forme « d'objets numériques monétisables » (ONUM) de même que, à titre accessoire, de gains en nature ou sous forme de certains cryptoactifs (limitativement énumérés et en tout état de cause plafonnés), tels que définis à l'article 3 du décret n° 2026-60 du 4 février 2026.

S'agissant des ONUM, ceux-ci sont définis comme des éléments de jeux conférant aux joueurs un ou plusieurs droits liés au jeu, lesquels peuvent être cédés, directement ou indirectement, à titre onéreux à des tiers. Les ONUM peuvent notamment prendre la forme de NFT (jetons non fongibles) ou, le cas échéant, de jetons utilitaires émis par l'éditeur pour son jeu. La spécificité de ces objets relève en réalité de leur caractère cessible et monétisable. Ils se distinguent en ce sens des récompenses dans les jeux vidéo « traditionnels » qui ne peuvent pas être échangées contre de l'argent réel ou des cryptoactifs.

Par ailleurs, l'accès à ces jeux est interdit aux mineurs. Les opérateurs sont tenus de mettre en place des dispositifs de vérification de l'âge et de l'identité des utilisateurs afin de garantir le respect de cette interdiction.

1.3 Prévalence sur les *simulated grambling* à l'international

Dans la littérature internationale, les jeux de *simulated gambling* englobent notamment les jeux vidéo intégrant des *loot boxes*, les mini-jeux de hasard insérés dans les jeux vidéo ainsi que les applications thématiques sur les jeux d'argent, en passant par les jeux de casinos sociaux et les versions gratuites ou de démonstration de jeux d'argent *(Encadré 2)*.

La participation des adolescents à ces formes de *simulated gambling* est particulièrement répandue. Les études disponibles en Australie indiquent qu'environ deux cinquièmes des adolescents déclarent avoir participé, au cours des douze derniers mois, à au moins une activité relevant de cette catégorie, les niveaux étant sensiblement plus élevés chez les garçons (Hing et al., 2020).

Bien que les données demeurent limitées, les recherches suggèrent que, selon les pays, 30 % à 40 % des adolescents ont déjà acheté des *loot boxes* ou joué à des jeux intégrant des éléments de hasard sous la forme de mini-jeux (Hayer et al., 2018 ; Hing et al., 2021 ; Rockloff et al., 2021). Par ailleurs, entre 12 % et 25 % d'entre eux déclarent avoir participé à des jeux de casinos sociaux (Gainsbury et al., 2015 ; Hing et al., 2021 ; Gambling Commission, 2019 ; Veselka et al., 2018), tandis que 8 % à 20 % rapportent avoir utilisé des versions d'essai ou des modes « démo » gratuits de jeux d'argent et de hasard (Gambling Commission, 2019 ; Hing et al., 2020 ; Gainsbury et al., 2015).

Les travaux empiriques mettent pareillement en évidence une corrélation entre la participation à ces jeux et l'engagement ultérieur dans des jeux d'argent et de hasard avec mises réelles. Les adolescents qui pratiquent les *simulated gambling* présentent une probabilité plus élevée de jouer à des jeux d'argent et de hasard. Par ailleurs, le temps et l'argent investis dans ces activités sont positivement et indépendamment associés à un risque accru de jeu problématique (Hing et al., 2022).

En outre, plusieurs études ont établi un lien entre certaines formes de monétisation des jeux vidéo, notamment les microtransactions et les *loot boxes*, et l'apparition de comportements problématiques liés au jeu chez les jeunes. Des associations similaires ont également été observées pour les jeux de casinos sociaux ***(Encadré 2)***. Bien que ces derniers ne requièrent généralement pas l'utilisation d'argent réel, ils sont souvent considérés comme des outils de familiarisation aux mécanismes des jeux de casino et peuvent contribuer à normaliser ces pratiques auprès des adolescents (Potenza et al., 2019).

1.4 Première étude sur les jeux hybrides en France

Dans le cadre du deuxième exercice de l'enquête barométrique *ENJEU-Mineurs 2025* menée en partenariat avec l'Autorité nationale des jeux (ANJ)[3] et consacrée aux pratiques de jeux d'argent et de hasard chez les adolescents (Tovar, Costes & Saliot, 2026), l'ARPEJ a réalisé un état des lieux des activités de jeux numériques hybrides (JNH) auprès de 5 000 mineurs âgés de 15 à 17 ans. Celui-ci a été complété par un volet qualitatif (voir ci-après).

Outre l'innovation de sa démarche, l'une des richesses de l'enquête *ENJEU-Mineurs 2025* est d'aborder une grande diversité de pratiques de jeu qui s'inscrivent dans l'hybridation entre jeux vidéo (*gaming*) et jeux d'argent et de hasard (*gambling*), conformément aux travaux récents menés dans ce domaine (Russell et al., 2023). L'enquête couvre notamment les jeux de casinos sociaux, les jeux d'argent et de hasard proposés en mode essai gratuit sur les sites et applications des casinos, les jeux vidéo qui incorporent des éléments des jeux d'argent, les jeux vidéo comportant des *loot boxes*. À ces catégories s'ajoutent les jeux de *fantasy sports* et les jeux Web3 ou reposant sur le modèle *Play-to-Earn*. Certaines pratiques de jeu peuvent relever simultanément de plusieurs catégories. Toutefois, afin de simplifier la passation du questionnaire auprès des mineurs et d'éviter toute confusion dans le classement des jeux, il a été décidé d'affecter chaque jeu à une seule catégorie. Par commodité de langage, l'ensemble des pratiques couvertes par l'enquête *ENJEU-Mineurs 2025* sera désigné sous le terme de « jeux numériques hybrides » (JNH) ***(Encadré 2)***.

Dans quelle mesure les jeunes Français sont-ils concernés par ces pratiques relevant de la *gamblification* ? Quels profils de joueurs se dégagent et quels types de jeux numériques hybrides (JNH) privilégient-ils ? Quelles sont leurs motivations et quels effets ces pratiques exercent-elles sur leur rapport au risque ? Enfin, existe-t-il des liens entre la participation aux JNH et aux JAH, notamment à travers l'émergence de profils aux pratiques « mixtes » ? Autant de questions qu'*ENJEU-Mineurs* permet de mieux cerner.

À cet effet, le volet quantitatif de l'enquête barométrique *ENJEU-Mineurs 2025* a été complété par une approche qualitative au moyen de quatre groupes de discussion (*focus groups*) réunissant chacun entre sept et huit adolescents, dans l'objectif de recueillir leurs expériences et perceptions des JNH. Les participants ont été sélectionnés en fonction de leurs pratiques de JNH puis répartis selon leur niveau d'engagement dans des pratiques à risque de jeux d'argent et de hasard. Ce niveau de risque

3 Cette étude a bénéficié du soutien financier et de l'expertise de l'ANJ, partenaire du projet. Les analyses, interprétations et conclusions n'engagent que les auteurs.

a été évalué à l'aide de la sous-échelle de gravité des problèmes de jeu de l'Inventaire canadien des jeux d'argent chez les adolescents (GPSS-CAGI ou ICJA ; ***Encadré 4***).

Les groupes ont été constitués comme suit : un groupe de non-joueurs de JAH (A), un groupe de joueurs sans problème de jeu (B), un groupe de joueurs présentant une gravité de jeu faible à modéré (C) et un groupe de joueurs ayant un niveau de gravité élevé (D).

Les résultats de cette étude mixte, combinant approches quantitative et qualitative, apportent un éclairage inédit sur les pratiques de jeux numériques hybrides (JNH) des mineurs âgés de 15 à 17 ans et permettent de mieux comprendre leurs expériences, leurs attitudes, leurs comportements ainsi que les effets associés à ces conduites. Les recommandations formulées à l'issue de cette étude visent approfondir les connaissances dans ce domaine et à renforcer les dispositifs de prévention relatifs aux JNH, afin d'améliorer la sensibilisation des adolescents, de leurs parents et des professionnels concernés.

Encadré 2 : Les jeux numériques hybrides (JNH) sélectionnés dans *ENJEU-Mineurs 2025*

Quatre principales formes de *simulated gambling* sont décrites ci-après. Bien qu'ils reprennent de nombreuses caractéristiques fondamentales des jeux d'argent et de hasard – apparence, son et mécaniques de jeu –, ces jeux ne permettent généralement pas aux joueurs de gagner de l'argent réel (Hing, Russell, Browne, et al., 2021 ; Hing, Russell, King, et al., 2021). Cependant, ces jeux impliquent souvent des options financières, comme la possibilité d'acheter de la monnaie virtuelle pour poursuivre le jeu lorsque le crédit gratuit est épuisé.

Jeux de casinos sociaux : applications ou programmes qui reproduisent des jeux d'argent, tels que les machines à sous, les jeux de cartes ou les jeux de table, et qui sont disponibles sur les réseaux sociaux ou dans les boutiques d'applications. Bien que beaucoup d'entre eux soient gratuits, les joueurs ont cependant la possibilité de débourser de l'argent pour obtenir des crédits supplémentaires ou pour débloquer des niveaux dans le jeu (Hing, Lole et al., 2023 ; Hing, Rockloff, & Browne, 2023 ; Hing, Russell et al., 2023). Comme leur nom l'indique, ces jeux mettent également l'accent sur l'interaction sociale entre les joueurs.

Les jeux d'essai d'argent et de hasard gratuit dans les casinos (sites ou applications) : similaires aux jeux de casino, ces jeux permettent aux utilisateurs de se familiariser avec une version d'entraînement des jeux d'argent réels, souvent sur de véritables plateformes de casino en ligne accessibles notamment via des sites Web ou des applications mobiles (machines à sous, jeux de cartes ou jeux de table). Les crédits gagnés dans ces jeux ne peuvent pas être convertis en argent réel (Hing, Lole et al., 2023 ; Hing, Rockloff, & Browne, 2023 ; Hing, Russell et al., 2023). Toutefois, pour rappel, les jeux de casino en ligne, autre que le poker, relèvent en France d'une offre illégale.

Les jeux vidéo qui intègrent des éléments de jeu d'argent et de hasard : ces jeux comportent des mécanismes comme des roues tournantes, des machines à sous, des jeux de roulette ou du bingo, sans que ces éléments soient le thème principal du jeu (King et al., 2018). Par exemple, dans *Grand Theft Auto* (*GTA*), les joueurs accomplissent des quêtes et explorent un vaste environnement en ligne. Cependant, *GTA* propose un casino virtuel où les joueurs peuvent gagner ou acheter des crédits virtuels, qui n'ont de valeur que dans l'univers du jeu. Ces crédits permettent de progresser, de gagner des vies dans le jeu et d'acquérir des objets virtuels ou de la monnaie virtuelle.

Les jeux vidéo avec loot boxes (boîte à butin) : Les *loot boxes* sont des conteneurs numériques intégrés dans les jeux, permettant aux joueurs d'obtenir des objets mystères. Ils peuvent être acquis via des microtransactions ou être gagnés grâce à une pratique intensive, communément appelée « *grinding* » (Rockloff et al., 2021 ; Zendle et al., 2019). Les objets obtenus peuvent avoir une valeur fonctionnelle (armes, capacités), esthétique (skins) ou matérielle (monnaie virtuelle à dépenser) (Drummond & Sauer, 2018 ; Parent Zone, 2019). Leur contenu étant aléatoire, certaines *loot boxes* intègrent des mécanismes de jeu d'argent et de hasard (Drummond et al., 2020). Les joueurs peuvent y gagner des objets rares, susceptibles d'être revendus en ligne, impliquant par là un coût et une valeur réelle fondée sur le hasard (Hing, Rockloff et al., 2022).

Parmi les jeux qui s'apparentent encore davantage aux JAH en raison de la présence de mécanismes tels que le hasard, les paris directs, ainsi que la possibilité « d'investir » de l'argent et d'en gagner, deux jeux principaux ont été sélectionnés ci-après.

Les jeux fantasy sports : ces activités de fantaisie sportive sont des jeux dans lesquels les participants sélectionnent un ensemble d'athlètes réels pour constituer une équipe virtuelle dans un sport donné, additionnant leurs performances et s'affrontant pour voir quelle équipe obtient le plus grand nombre de points. Les performances de cette équipe et les points attribués sont calculés au moins en partie en fonction des résultats réels des athlètes (King, 2018 ; Baerg, 2009). Certaines compétitions peuvent être payantes. De plus, il est possible de remporter des prix en espèces et les performances des joueurs lors des matchs comportent une part de hasard (Marchica, Zhao, Derevensky et Ivoska, 2017 ; Tacon et Vainker, 2017). Les offres de jeux fantasy sports Web3 incluent aussi un univers permettant de booster les résultats, indépendamment des scores des joueurs.

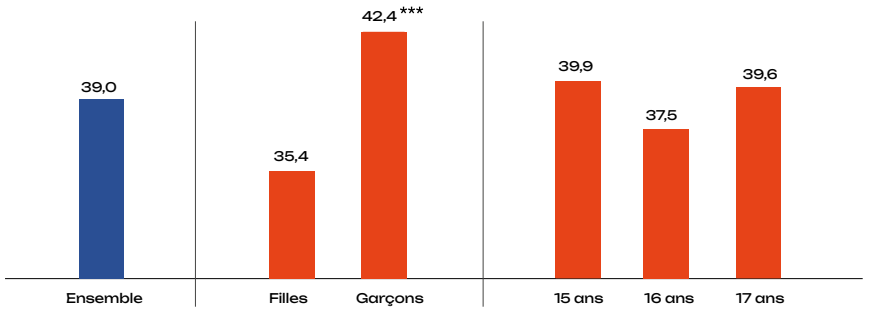
Les autres jeux Web3 / *Play-to-Earn* (P2E) : Les jeux Web3 désignent une génération de jeux vidéo qui intègrent des technologies de registres distribués, et plus particulièrement la blockchain et les cryptoactifs. À la différence des jeux traditionnels, où les actifs et les données sont généralement contrôlés par des développeurs ou des éditeurs, les jeux Web3 permettent aux joueurs de posséder leurs actifs numériques (personnages, objets et terrains) souvent sous forme de jetons non fongibles (NFT).

2. LES PRATIQUES DE JEUX NUMÉRIQUES HYBRIDES

2.1 Participation aux JNH : 4 jeunes mineurs sur 10 concernés

En 2025, près de quatre jeunes interrogés âgés de 15 à 17 ans sur dix (N = 1 958 ; 39,0 %) déclarent avoir participé, au cours des trois mois précédant l'étude *ENJEU-Mineurs*, à des jeux numériques hybrides (JNH). Ces activités sont plus courantes chez les garçons (42,4 %) que chez les filles (35,4 %), sans différence significative selon l'âge *(Graphique 1)*.

Graphique 1 : **Pratiques de JNH des mineurs de 15 à 17 ans (en %)**



Sources : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**

Parmi l'ensemble des adolescents âgés de 15 à 17 ans, 15,6 % déclarent avoir investi de l'argent pour participer à ces jeux numériques hybrides, une caractéristique surtout masculine et qui concerne toutes les tranches d'âge *(Tableau 1)*.

Tableau 1 : **Répartition des jeunes de 15 à 17 ans selon les dépenses (en %)**

		Ensemble	Filles	Garçons
Base jeunes âgés de 15 à 17 ans	*N =*	*5 000*	*2 430*	*2 570*
Jeunes jouant avec des dépenses d'argent		15,6	12,2	18,4***
Jeunes jouant sans dépense d'argent		23,5	23,1	23,8
Base des joueurs de JNH	*N =*	*1 958*	*864*	*1 094*
Joueurs jouant avec des dépenses d'argent		39,9	35,0	43,8***
Joueurs jouant sans dépense d'argent		60,1	65,0***	56,2

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**

Plusieurs formes de jeux ont été relevées auprès de ces mineurs de 15-17 ans au cours des trois mois précédant l'étude. Les résultats indiquent que 26,3 % d'entre eux ont joué à des jeux vidéo intégrant des éléments de casino (par exemple, *Grand Theft Auto – GTA*), 18,1 % à des jeux de casino en mode essai, accessibles via des applications ou en ligne, et 16,6 % à des jeux de casinos sociaux (*CrownCoins*, *McLuck*, etc.). Par ailleurs, 13,0 % déclarent avoir joué à des jeux vidéo comportant des *loot boxes* (*Counter-Strike 2, Football Ultimate Team*, etc.), tandis que 3,4 % ont participé à des jeux de *fantasy sports* (par exemple, *Mon Petit Gazon – MPG, Sorare, Fungiball, Jockiz*). Enfin, 2,6 % rapportent avoir joué à d'autres jeux reposant sur les technologies Web3 ou le modèle « *Play-to-Earn* » *(The Sandbox, Off the Grid, Breeder Type, Axie Infinity,* etc.).

Les jeunes ont ensuite été classés en fonction de leur pratique ou non de JNH impliquant des dépenses en argent réel ***(Tableau 2)***. Cette distinction est particulièrement pertinente dans la mesure où, dans la plupart des jeux concernés, les joueurs ont la possibilité de jouer gratuitement ou d'effectuer des achats intégrés ***(Encadré 2)***.

Parmi ceux qui jouent sans dépenser d'argent, en plus des pratiques les plus fréquentes déjà citées de jeux vidéos intégrant des éléments de casinos et de jeux d'essai de JAH proposés sur des sites ou applications de casinos, se distinguent les jeux de casinos sociaux. Par ailleurs, 8,8 % déclarent jouer à des jeux vidéo comportant des *loot boxes* pouvant être obtenues gratuitement à la suite d'une activité de jeu prolongée ou intensive, tandis que 2,8 % participent à des jeux de *fantasy sports*. L'ensemble de ces pratiques est plus répandu chez les garçons que chez les filles.

S'agissant des jeux pour lesquels les jeunes engagent des dépenses en argent réel, les jeux de casinos sociaux (8,7 %) et les jeux vidéo avec achat de *loot boxes* (8,5 %) sont les plus fréquemment cités.

Tableau 2 : **Jeux numériques hybrides pratiqués (en %)**

Pratiques des JNH (multi-activités)		Ensemble	Filles	Garçons
Base jeunes de 15 à 17 ans	*N =*	*5 000*	*2 430*	*2 570*
JNH SANS participation financière				
Jeux mobiles ou vidéo avec éléments des jeux de casino, sans argent réel		26,3	25,5	27,0
Jeux de démo gratuite dans les casinos en ligne, sans argent réel (version d'essai)		18,1	16,2	19,9***
Jeux de casinos sociaux, sans argent réel		13,5	12,5	14,5**
Jeux vidéo avec loot boxes gagnées grâce à un jeu prolongé ou intensif		8,8	6,4	11,0***
Jeux de compétitions de fantasy sports, sans argent réel		2,8	1,5	3,9***
JNH AVEC participation financière				
Jeux de casinos sociaux, avec de l'argent réel		8,7	7,9	9,4
Jeux vidéo avec loot boxes, que vous avez payées		8,5	5,6	11,2***
Jeux de compétitions de fantasy sports, avec de l'argent réel ou monnaie virtuelle		2,8	2,1	3,4**
D'autres jeux Web3 / Play-To-Earn, à participation payante		2,6	2,0	3,2**
Nombre de type de jeux pratiqués				
Base joueurs de JNH	*N =*	*1 958*	*864*	*1 094*
1		36,9	38,5	35,7
2		26,6	29,2**	24,7
3		18,2	15,7	20,0**
4 et +		18,3	16,6	19,6*

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**

Les jeux de *fantasy sports* et les autres jeux Web3 ou reposant sur le modèle *Play-to-Earn* concernent respectivement 2,8 % et 2,6 % des jeunes interrogés. Là encore, ces pratiques sont majoritairement observées chez les garçons.

Une majorité de joueurs de JNH (36,9 %) limitent leur activité à une seule catégorie de jeu. Un quart d'entre eux déclarent jouer à deux catégories (26,6 %), tandis que 18,2 % en pratiquent trois. Enfin, 18,3 % des joueurs sont engagés dans quatre catégories de jeux ou plus.

2.2 Des pratiques variables selon les catégories de jeu

Les résultats de l'étude qualitative apportent des éléments plus détaillés concernant l'identification des différentes familles de jeux, les pratiques des mineurs et les types de jeux les plus populaires. Afin de faciliter la lecture, les jeux en lien avec les casinos – à savoir les jeux de casino en mode essai gratuit, les jeux vidéo intégrant des éléments de jeux de casino et les jeux de casinos sociaux – seront regroupés sous l'appellation de « JNH casinos ».

Pour rappel, le groupe A correspond aux non-joueurs de jeux d'argent et de hasard (JAH), le groupe B aux joueurs sans problème, le groupe C aux joueurs présentant une pratique de gravité faible à modérée et le groupe D, les joueurs présentant une gravité élevée.

2.2.1 Les activités de JNH casinos

Les adolescents âgés de 15 à 17 ans interrogés identifient de manière très nette la catégorie des jeux vidéo intégrant des éléments de casino, tels que les roues tournantes, les machines à sous ou la roulette. Ils évoquent plus particulièrement le casino virtuel intégré au jeu *Grand Theft Auto (GTA)*, dans lequel les joueurs accomplissent des missions et évoluent dans un vaste univers ouvert, centré notamment sur les véhicules.

Le « *Diamond Casino & Resort* » constitue l'un des espaces emblématiques de ce jeu. Il permet aux joueurs d'acheter ou de gagner des crédits virtuels, lesquels n'ont de valeur que dans l'univers du jeu. À titre d'illustration, certains joueurs témoignent :

« Quand on parle de jeux avec un casino, tout le monde pense à GTA. » (Groupe C)

« Tu arrives, il y a une grande salle avec du monde et une roulette. C'est comme Las Vegas. » (Groupe C)

« C'est le seul jeu où t'as un vrai casino, avec les machines, la roulette, les croupiers… Les autres jeux, c'est pas pareil. » (Groupe D)

Dans ce casino virtuel, les jeunes décrivent le rôle central de la « roue *GTA* », un mécanisme inspiré de dispositifs présents dans de nombreux casinos réels. Selon eux, cette roue constitue un élément emblématique qui donne le ton dès l'entrée dans l'espace de jeu. Considérée comme un « incontournable », elle s'inscrit dans un véritable rituel d'accès et permet d'obtenir des récompenses aléatoires, par exemple des jetons utilisables aux tables de jeu, des *GTA$* (monnaie virtuelle pouvant être achetée avec de l'argent réel), ainsi que des éléments cosmétiques ou des biens exclusifs (costumes, montres, véhicules rares), renouvelés chaque semaine.

Les jeunes joueurs soulignent par ailleurs que ces récompenses sont difficilement accessibles par la seule progression dans le jeu :

« La roue, c'est la première chose qu'on voit quand on rentre. » (Groupe D)

« Ça te donne envie de revenir tous les jours… » (Groupe A)

« Pour moi, tourner la roue, ça peut prendre 30 minutes facilement. J'ai déjà passé beaucoup de temps sur la roue. » (Groupe D)

Les jeunes décrivent également différentes stratégies visant à contourner la contrainte temporelle associée à cette roue, laquelle ne peut être activée qu'une fois toutes les 24 heures. En se déconnectant puis en se reconnectant au jeu, ils parviennent de la sorte à multiplier les tentatives quotidiennes, notamment lorsqu'une voiture particulièrement convoitée est proposée comme récompense au cours d'une semaine donnée :

« Si t'es pas content de ton gain, tu coupes ta connexion et tu peux retenter la roue. » (Groupe A)

« Tu tournes, tu vois les trucs défiler et quand ça ralentit tu vois le truc que tu vas gagner. Si t'es pas content, tu coupes ta connexion et après tu peux retourner la roue. » (Groupe B)

S'agissant des versions d'essai gratuites de jeux de casino, disponibles sur application ou en ligne et permettant de s'exercer sur de véritables sites de casino, elles sont perçues par les jeunes comme moins attractives que les applications mobiles ou que d'autres jeux vidéo :

« Je préfère les applis… On a la joie même si on ne gagne pas d'argent réel, on se dit qu'on est fort… Alors que les démos c'est fait pour qu'on gagne et qu'on installe l'appli. » (Groupe A)

« Je préfère les jeux vidéo : à la fin d'une quête ou un niveau, on a une machine à sous qui permet de récupérer des récompenses, c'est inclus au jeu, c'est ce que je préfère plutôt que les démos casino… » (Groupe D)

Les applications ou programmes qui reproduisent directement les activités des casinos traditionnels, accessibles via les réseaux sociaux (lien direct) ou depuis les boutiques d'applications, et regroupés sous le terme « jeux de casinos sociaux », semblent relativement peu connus des jeunes interrogés. Quelques-uns citent principalement *Coin Master* ainsi que *Slotomania* et *House of Fun*. Par rapport à l'accès depuis les réseaux sociaux, les adolescents déclarent n'être exposés qu'à des contenus promotionnels susceptibles de les rediriger vers ce type de jeux :

« Slotomania, c'est pas un vrai casino, mais ça a les mêmes machines à sous. » (Groupe B)

« Je joue à Coin Master, j'aime bien parce qu'on peut se retrouver avec des amis. » (Groupe A)

« TikTok me spamme de pubs pour des jeux de casino, mais c'est pas des jeux, c'est des liens vers des sites. » (Groupe D)

Dans une moindre mesure, certains jeunes mentionnent des jeux vidéo qui intègrent des éléments liés aux jeux de casino, tels que « *Assassin Creed Valhalla* » (qui se déroule dans un univers médiéval) et « *Red Dead Redemption* » (situé au Far West) lequel permet notamment de jouer au poker et au blackjack dans des saloons.

2.2.2 Les jeux vidéo avec *loot boxes*

Le marché des jeux vidéo propose une grande diversité de familles de jeux intégrant des mécanismes de *loot boxes* dont le fonctionnement repose sur un mécanisme aléatoire ***(Encadré 3)***. Dans l'étude qualitative, les jeunes distinguent différents niveaux d'attrait selon leur modalité d'obtention de ces *loot boxes*. Ils opposent ainsi celles acquises au terme d'un investissement important en temps et en progression dans le jeu, à celles obtenues principalement par un achat.

Les *loot boxes* obtenues sans dépense financière sont généralement accessibles au travers de missions, de quêtes ou de récompenses aléatoires intégrés dans le jeu. Elles contiennent le plus souvent des objets jugés comme moins gratifiants, plus communs ou de moindre rareté. Leur ouverture procure une satisfaction relativement modérée, sans l'euphorie associée à l'obtention d'objets prestigieux. En revanche, elles sont fréquemment perçues comme des récompenses méritées, car elles résultent d'un investissement personnel dans le jeu. En comparaison des *loot boxes* payantes, les faibles probabilités d'obtenir des objets rares limitent toutefois leur attractivité.

« Dans les loot boxes payantes, on a les choses qui sont plus rares et dans les loot boxes gratuites, c'est des choses un peu communes. » (Groupe A)

« Les loot boxes gratuites, c'est moins intéressant, mais utile. » (Groupe A)

« Dans les trucs gratuits, tu as 10 % de chances d'avoir un bon objet [Apex Legends]. » (Groupe D)

Les *loot boxes* payantes sont considérées comme générant davantage de suspense et d'engagement en raison de la possibilité d'obtenir des contenus potentiellement plus valorisés. Elles offrent aussi des probabilités accrues de décrocher des objets rares, « légendaires » ou exclusifs achetées avec de l'argent réel ou virtuel. Les participants rapportent ainsi investir des montants variables, généralement compris entre 5 et 20 euros par *loot box*, motivés par la recherche d'objets exceptionnels ou par leur utilité en termes de performance dans le jeu. Leur attractivité est renforcée par une mise en scène soignée, incluant des animations et des effets sonores et par la promesse de récompenses de forte valeur.

« Les box payantes, on paye comme dans League of Legends pour avoir plus de chance de looter quelque chose de haut. » (Groupe B)

« Dans les payantes, les persos sont stylés. En plus, c'est les nouveautés. » (Groupe D)

Dans cette catégorie, les jeux les plus fréquemment cités sont *FIFA Ultimate Team* (FUT), qui repose sur un système d'acquisition aléatoire de joueurs rares ; *Madden* et *NBA 2K*, dans lesquels des packs de joueurs permettent d'améliorer son équipe ; *Apex Legends* avec ses *Apex Packs* ; *Overwatch 2*, dont les *loot boxes* ont une finalité principalement cosmétique ou de collection, ainsi que *Genshin Impact*, qui utilise un système de *gacha*. Dans ce dernier, les joueurs peuvent acheter des « vœux », qui fonctionnent comme des tirages aléatoires permettant d'obtenir des personnages ou des équipements de rareté variable.

« Dans les loot boxes payantes, les persos sont stylés. En plus, c'est les nouveautés [Genshin Impact]. » (Groupe D)

2.2.3 Les jeux de compétitions *fantasy sports* et les autres jeux Web3

Encadré 3 : La mise en œuvre des *loot boxes* dans les jeux vidéo

Des *loot boxes* pouvant contenir des contenus monnayables

Dans certains jeux, comme *Path of Exile*, les objets obtenus dans les *loot boxes* sont liés au compte du joueur et ne peuvent être échangés. En revanche, d'autres jeux permettent l'échange et la revente de ces objets, ce qui a conduit à la création de marchés prospères de revente, notamment concernant les objets rares qui peuvent atteindre des prix élevés. C'est le cas des objets dans *Counter-Strike 2* qui a récupéré tous les skins de *Counter-Strike : Global Offensive* (*CS:GO*). La littérature spécialisée souligne des préoccupations concernant ces *loot boxes* qui s'apparentent à d'autres formes de jeux d'argent et augmentent ainsi le risque de problèmes liés au jeu (Drummond et al., 2018).

Des *loot boxes* offrant des avantages dans le jeu

Certains jeux proposent des *loot boxes* dont le contenu peut conférer un avantage concurrentiel aux joueurs. Acquérir des joueurs rares et puissants grâce à ces packs améliore considérablement les performances de jeu et est essentiel pour rivaliser à un niveau élevé (Zendle et al., 2019).

Des boîtes à butin affichant des « quasi-gains »

Lorsqu'ils ouvrent certaines *loot boxes*, les joueurs découvrent les objets qu'ils ont remportés. Cependant, certaines *loot boxes* incluent également des « quasi-gains », c'est-à-dire les objets qui apparaissent et disparaissent, créant l'impression d'avoir presque gagné. Par exemple, dans l'arène de combat multijoueur en ligne *DOTA 2*, le jeu propose une série de récompenses tournantes, chacune ayant des niveaux de rareté et de prestige variés. Ces récompenses s'éclipsent progressivement, laissant finalement apparaître une seule récompense (Zendle et al., 2019).

Des *loot boxes* ne pouvant être achetées qu'avec une monnaie virtuelle

Les *loot boxes* peuvent s'acheter directement avec de l'argent réel. Cependant, dans certains jeux, les joueurs achètent une monnaie ou des jetons virtuels qui sont ensuite utilisés pour se procurer des *loot boxes* (*Overwatch 2* ; monnaie virtuelle, *Overwatch coins*). Ce système a pour effet de dissimuler aux joueurs le montant exact d'argent réel dépensé pour chaque coffret (ex. *Fire Emble, Heroes* et *Fortnite Battle Royale*) (Zendle et al., 2019).

Des *loot boxes* offertes parfois gratuitement

De nombreux jeux offrent aux joueurs des *loot boxes* « gratuites » en échange d'un certain temps de jeu, d'une progression dans les niveaux ou de la réalisation de contenus dans le jeu. Ainsi, les joueurs de *Brawlstars* ont accès à un certain nombre de *loot boxes* gratuites par jour en fonction du nombre de parties quotidiennes et les joueurs de *League of Legends* peuvent gagner des *loot boxes* en atteignant certains rangs dans le jeu (Zendle et al., 2019).

Certains contenus des *loot boxes* peuvent être « réinvestis » dans d'autres *loot boxes*

Dans certains jeux, les *loot boxes* peuvent contenir de la monnaie virtuelle pouvant être utilisée pour acquérir encore davantage de *loot boxes* (*Brawlstars* propose régulièrement, à l'occasion de la sortie de nouveaux personnages, des *loot boxes* pouvant être achetées avec des gemmes – *gems* ; monnaie numérique). Ces der-

nières peuvent également être obtenues en tant que récompenses au sein des *loot boxes*, instaurant un mécanisme de réinvestissement dans lequel les gains virtuels alimentent l'acquisition de nouvelles *loot boxes*.

De tels systèmes peuvent s'avérer particulièrement néfastes, car ils reproduisent le mécanisme du jeu « jusqu'à l'extinction » (Schüll, ND., 2012) que l'on retrouve dans les machines à sous électroniques. En effet, les joueurs reçoivent de petites sommes d'argent en échange de chaque transaction, ce qui les incite à dépenser sans relâche, sans réaliser qu'ils perdent inévitablement de l'argent au fil du temps, jusqu'à ce qu'il ne leur reste plus rien (Zendle et al., 2019).

Certains contenus des *loot boxes* ne sont disponibles que pour une durée limitée

De nombreuses *loot boxes* contiennent des éléments accessibles uniquement pendant une période limitée. Dans le jeu de rôle tactique *Fire Emblem Heroes*, les joueurs paient pour invoquer des héros aléatoires afin de renforcer leur équipe. Toutefois, certains de ces « héros limités » ne peuvent être invoqués que lors d'événements saisonniers spécifiques et de courte durée (Zendle et al., 2019).

Certains contenus de *loot boxes* sont obtenus grâce au *Pity System*

Une des caractéristiques principales des systèmes de *gacha* est le *Pity System*. Ce mécanisme garantit qu'après un nombre défini de tentatives infructueuses (tirages), le joueur est assuré de recevoir une récompense de grande rareté (par exemple, un personnage ou une arme 5 étoiles). Dans *Genshin Impact*, par exemple, si un joueur n'obtient pas d'objet 5 étoiles au bout de 89 tirages, le 90e tirage lui en garantit un. Le *Pity system* est conçu pour atténuer la frustration en limitant le nombre maximal de tentatives infructueuses consécutives. Cependant, s'il offre une certitude à long terme, il augmente le nombre moyen de tirages nécessaires, ce qui renforce l'engagement sur le long terme et entretient les comportements d'achat (Thavamuni, S., Khalid, M.N.A., 2025).

Les résultats de l'enquête quantitative montrent que les jeux de compétitions de *fantasy sports*, ainsi que les autres jeux Web3 / *Play-to-Earn*, demeurent relativement peu connus des jeunes interrogés. Si certains déclarent avoir entendu parler de *Mon Petit Gazon* (*MPG*), qui ne nécessite pas d'investissement financier, ils expriment toutefois un intérêt limité pour ce type de pratique.

Les participants évoquent également des difficultés de compréhension du fonctionnement de *MPG*, en comparaison avec d'autres jeux tels que *FC Ultimate Team*. Par ailleurs, ils considèrent que ce jeu s'adresse davantage à un public de jeunes adultes, dans la mesure où il requiert un engagement important dans le suivi des championnats sportifs réels. Ce sont les jeunes des groupes C et D qui ont le plus décrits leurs impressions.

> *« Ça n'a pas l'air intéressant … Il n'y a pas d'intérêt dans le jeu …Il n'y a pas de suspens. » (Groupe C)*

> *« Tu ne joues pas vraiment. Tu prends tes joueurs et tu attends la fin de la saison, tu joues pas tous les jours… Tu ne peux pas savoir parce que la saison n'est pas finie. » (Groupe (C)*

> *« Je suis un anti MPG parce que je trouve que c'est une perte de temps. Même si c'est drôle une semaine avec nos potes. Après tu peux avoir des résultats, tu aimerais bien gagner de l'argent… On prend du temps à faire son équipe. J'ai essayé un peu mais je ne vois pas le principe si on ne gagne pas d'argent. » (Groupe D)*

Parmi les jeux de *fantasy sports* impliquant des dépenses financières, quelques mineurs mentionnent *Sorare*, qui relève également de l'écosystème Web3, tandis que, s'agissant des autres jeux *Play-to-Earn* ou Web3, *Axie Infinity* est celui principalement cité. Pourtant, les participants ne sont généralement pas familiers avec la terminologie associée à ces catégories et déclarent ne disposer d'aucune expérience dans ce domaine.

Ils indiquent par ailleurs se sentir très éloignés de l'univers du suivi des compétitions sportives réelles, pourtant central dans les jeux reposant sur des « objets monétisables », tels que définis par la loi SREN. Certains en ont néanmoins entendu parler par l'intermédiaire de contenus diffusés par des influenceurs sur les réseaux sociaux.

En revanche, les rares jeunes qui connaissent ces jeux ou qui ont été exposés à des publicités pour *Sorare* via des influenceurs, établissent rapidement un rapprochement avec l'univers des paris sportifs, tout en exprimant une certaine confusion quant à leur fonctionnement.

« J'ai déjà entendu parler de Sorare sur les réseaux sociaux, il me semble que c'est des cartes de foot qui peuvent prendre de la valeur en fonction des joueurs mais je n'en sais pas plus que vous. Il y a surtout pas mal de créateurs de contenu qui font la promo de ça. » (Groupe A)

« Ça a un rapport avec les paris sportifs : quand tu achètes un joueur dans Sorare, tu penses qu'il va être bon dans le match d'après. Tu l'achètes, tu paries dessus : entre mettre 20 euros dans Mbappé buteur ou 20 euros pour acheter Mbappé sur Sorare, dans les deux cas, tu espères qu'il sera buteur. En termes d'adrénaline, c'est pareil : Si tu suis les matchs, tu regardes les actions de Mbappé pour voir ça. » (Groupe D)

2.3 Fréquence et contexte variables selon le type de jeu

2.3.1 Activités de jeu plus courantes chez les joueurs sans dépense

Entre 40 % et 60 % des joueurs qui ne dépensent pas d'argent jouent au moins une fois par semaine. Parmi eux, les joueurs de jeux vidéo permettant de gagner des *loot boxes* grâce à une pratique de jeu prolongée ou intensive sont les plus nombreux à déclarer avoir une pratique hebdomadaire (60,4 %). Ceux qui utilisent le mode essai des casinos en ligne sont ceux jouant régulièrement le moins souvent (40,8 %) ***(Tableau 3)***. Aucune différence significative n'est observée en fonction de l'âge.

En termes de temps passé, lors d'une occasion de jeu, sept joueurs sur dix d'essai gratuit sur les sites de casino (70,9 %) et plus de la moitié des joueurs de *fantasy sports* (54,5 %) consacrent moins d'une heure à leur activité. Les joueurs de *fantasy sports* et les joueurs de jeu vidéo avec *loot boxes* sont les plus nombreux à jouer entre 1 et 2 heures (respectivement 30,6 % et 24,9 %), et un cinquième (22,3 %) des joueurs de jeux vidéo avec *loot boxes* y consacrent de 2 à 4 heures.

Les joueurs ont également été interrogés sur les moments qu'ils privilégient pour la pratique de leurs jeux sans dépense. De manière générale, l'activité de jeu se concentre principalement en soirée, en semaine comme le week-end. Les joueurs de jeux intégrant des éléments de casino et ceux de casinos sociaux déclarent jouer plus fréquemment en soirée, pendant la semaine. Le week-end, la pratique est davantage observée chez les utilisateurs de jeux de démonstration, de *fantasy sports*, ainsi que chez les joueurs de jeux vidéo comportant des éléments de casinos. Enfin, le jeu nocturne concerne principalement les joueurs de casinos sociaux (9,2 %). Pendant leur temps libre, ce sont les joueurs de jeux vidéo avec *loot boxes* qui déclarent jouer le plus souvent (19,7 %).

2.3.2 Jeux vidéo avec *loot boxes* : rythme et temps passé

En ce qui concerne la fréquence de jeu dans les catégories impliquant des dépenses financières, les joueurs de jeux vidéo avec *loot boxes* payantes sont les plus nombreux à déclarer une pratique hebdomadaire (au moins une fois par semaine ; 53,5 %). Ils sont suivis par les joueurs de casinos sociaux (41,3 %), puis par ceux de *fantasy sports* (35,5 %) et enfin par les joueurs d'autres jeux Web3 ou *Play-to-Earn* (33,4 %) ***(Tableau 3)***.

La durée des sessions de jeu est pour sa part supérieure chez les joueurs de jeux vidéo avec *loot boxes* payantes : plus de la moitié d'entre eux (50,2 %) déclarent y consacrer de 1 à 4 heures par session, contre 31,3 % des joueurs de *fantasy sports*, 29,7 % des joueurs de casinos sociaux et 26,8 % des joueurs de jeux Web3.

S'agissant des moments de pratique, ceux-ci se concentrent principalement en soirée en semaine ou le week-end. Les joueurs de casinos sociaux privilégient davantage les soirées en semaine (22,8 %), tandis que les week-ends sont davantage cités par les joueurs de *fantasy sports* (36,3 %) et ceux d'autres jeux Web3 (37,4 %). Enfin, les joueurs qui déclarent jouer dès qu'une occasion se présente sont principalement ceux de jeux vidéo avec *loot boxes* payantes (20,9 %).

2.4 Les motivations à jouer aux jeux numériques hybrides

Lors de l'étude qualitative, les joueurs âgés de 15 à 17 ans ont évoqué différentes motivations liées à la pratique des jeux numériques hybrides (JNH). Au sein des deux principales catégories identifiées – les JNH casinos (regroupant les jeux de casinos sociaux, les jeux intégrant des mécaniques de casino et les jeux de casino en mode essai gratuit) et les jeux vidéo avec *loot boxes* – plusieurs motivations ont été signalées.

Tableau 3 : **Fréquence de jeu selon le type de JNH (en %)**

	N =	Une à quelques fois par semaine	Une à quelques fois par mois	Moins souvent
JNH SANS participation financière				
Jeux vidéo avec loot boxes gagnées grâce à un jeu prolongé ou intensif	*439*	60,4	20,0	19,6
Jeux avec éléments des jeux de casino, sans argent réel	*1 314*	53,6	21,4	25,0
Jeux fantasy, sans argent réel (gratuit)	*139*	50,1	27,6	22,3
Jeux de casinos sociaux, sans argent réel	*675*	44,6	24,6	30,8
Jeux en démo gratuite dans les casinos en ligne (version d'essai)	*907*	40,8	26,8	32,4
JNH AVEC participation financière				
Jeux vidéo avec loot boxes payées avec de l'argent réel ou monnaie virtuelle	*423*	53,5	20,8	25,7
Jeux de casinos sociaux, avec argent réel	*432*	41,3	21,6	37,1
Jeux de compétitions de fantasy sports, avec de l'argent réel	*138*	35,5	24,5	40,0
Autres jeux web3/Play-To-Earn à participation payante	*131*	33,4	28,1	38,5

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**

En premier lieu, les participants mentionnent des desseins liés à la curiosité, la recherche d'occupation du temps libre, la détente, ainsi qu'au désir de contourner certaines contraintes quotidiennes, notamment la procrastination vis-à-vis des devoirs scolaires. En second lieu, ils citent l'attrait pour l'acquisition d'objets à forte valeur perçue, tels que la monnaie virtuelle, les skins ou d'autres items valorisables. Ces éléments permettent notamment d'accéder à des biens virtuels prestigieux dans des jeux tels que *Grand Theft Auto* ou *Monopoly Go*.

> *« Les jeux de casino, ce qui est satisfaisant, c'est d'avoir des milliards de pièces [Monopoly Go], c'est appétant… Le fait qu'on va peut-être gagner même si on n'a rien en retour, c'est positif. On a de la joie, on a envie que la roue tombe sur la bonne case. C'est l'appât du gain… » (Groupe A)*

Les motivations sociales, comme le désir de rejoindre des amis joueurs, sont aussi clairement énoncées par les joueurs de JNH casinos car ces jeux sont souvent pratiqués en groupe. Par ailleurs, cette interaction sociale est un élément essentiel de leur engagement dans le jeu, renforçant leur quête de validation sociale en fonction de leur niveau de performance.

> *« On va au casino [de GTA] avec des potes, chacun fait son truc, mais on discute à côté. » (Groupe A)*

> *« On va au casino à deux, on se montre ce qu'on a gagné, ça crée une émulation. » (Groupe D)*

Enfin, la recherche de compétition et de classement intensifie la motivation à jouer, en particulier chez les jeunes ayant un niveau de gravité élevé dans leurs JAH (Groupe D) :

> *« Si je suis occupé et qu'il [mon ami] joue, il me montre ce qu'il a, donc je vais aller jouer pour avoir plus que lui. » (Groupe D)*

> *« Parfois je suis en cours et je suis sur des salons de joueur, quelqu'un met sur le jeu « j'ai réussi à obtenir ça, je suis dans tel classement » alors, j'ai le désir de le dépasser. S'il faut que je mette de l'argent pour le dépasser, je mettrais de l'argent. » (Groupe D)*

> *« Sur les applications, il y a des systèmes de classements et certains envoient les screens de classement et il y a ce désir d'être le premier. » (Groupe D)*

Parmi les joueurs de jeux vidéo comportant des *loot boxes*, tels que *FC Ultimate Team*, la recherche de la meilleure équipe suscite une volonté d'optimisation constante au sein du jeu :

> *« Si jamais tu joues vraiment au jeu et que tu as envie d'avoir une bonne équipe, tu vas continuer à acheter parce que tu as déjà réussi. Même si tu perds, c'est comme le casino, parfois tu perds mais il y a des fois ou tu vas gagner. Il faut vivre avec. » (Groupe D)*

2.5 Les possibilités de bascule vers des pratiques payantes

L'étude qualitative a permis aux joueurs de JNH casinos de décrire les processus et les facteurs susceptibles de favoriser le passage d'une pratique sans dépense à une pratique payante. Ils évoquent notamment les stratégies déployées par les éditeurs fondées sur la mise en avant d'offres limitées ou personnalisées, souvent accompagnées de notifications répétées, ainsi que sur des promotions événementielles destinées à inciter aux dépenses, comme dans le jeu *Coin Master* :

« On reçoit les notifs du jeu, si on n'a plus de points, on a une pub : pour 1,5 euro, vous pouvez avoir 30 tirages… Le jeu nous fait remarquer qu'on peut encore y jouer. » (Groupe A)

« Quand on a plus de points, on a une notif comme quoi toutes les heures on a 10 crédits. » (Groupe A)

« Si tu perds à la roulette, il y a un pop-up : «Tu ne veux pas essayer de mettre de l'argent ? » (Groupe D)

Certains joueurs reconnaissent avoir cédé à la tentation de dépenser de l'argent, une pratique facilitée par l'absence de contrôle effectif de l'âge. Bien que ces dépenses soient souvent perçues comme marginales en raison de leur faible montant, elles produisent néanmoins un effet immédiat sur l'expérience de jeu et le plaisir associé. Dans le casino de *GTA*, les joueurs utilisent des dollars *GTA* obtenus en jeu, mais le système les pousse aussi à recourir à de l'argent réel afin d'accélérer leur progression ou d'accéder à certains contenus :

« Quand tu joues gratuitement et que tu gagnes jamais, ça devient relou. Tu mets un peu d'argent et là, tu gagnes un truc. » (Groupe D)

« Mineur ou majeur ça marche [pour dépenser]. Ils demandent rien… On peut faire avec une carte Google Play ou une carte de crédit. » (Groupe A)

Ces achats, qui permettent de réduire la frustration liée aux limites des versions sans dépense (progression plus lente, accès restreint aux objets rares, etc.), contribuent également à l'obtention d'un statut social au sein du jeu, à travers des récompenses visibles par les autres joueurs. Ceux ayant souscrit à des abonnements peuvent en outre bénéficier d'avantages exclusifs, tels que des véhicules ou des bonus dans *GTA*.

Ces systèmes de monétisation ciblent les joueurs les plus investis, en leur proposant des mécanismes de paiement simplifiés et des avantages différenciés, tout en contribuant à instaurer une hiérarchie entre les joueurs selon qu'ils dépensent ou non dans le jeu.

« Si tu veux progresser, t'es obligé de mettre de l'argent [GTA]. » (Groupe A)

« Tu peux acheter des jetons avec de l'argent dans le jeu. » (Groupe B)

« Les box payantes, on paye comme dans League of Legends pour avoir plus de chance de looter quelque chose de haut. » (Groupe B)

« Dans les payantes, les persos sont stylés. En plus, c'est les nouveautés [Genshin Impact]. » (Groupe D)

2.5.1 Les jeux avec option financière : usages et motivations

Dans le cadre du questionnaire quantitatif, les joueurs ayant effectué des dépenses financières dans leur jeu ont été invités à préciser la nature de ces achats (N = 782). Parmi eux, plus de quatre sur dix déclarent, dans des proportions proches, des dépenses régulières ou occasionnelles visant à obtenir des avantages durables dans le jeu, tels que des personnages plus puissants ou du matériel plus performant (44,1 %), des abonnements mensuels ou à durée déterminée (*Battle Pass, Season Pass* ; 43,2 %), des contenus additionnels ou extensions (DLC, niveaux supplémentaires permettant de prolonger l'expérience de jeu ; 41,4 %), ainsi que des offres promotionnelles temporaires ou des *bundles* (lots d'articles à prix réduit ; 41,3 %). Ces achats sont principalement réalisés par des garçons et aucune différence significative n'est observée selon l'âge.

De plus, parmi ces joueurs, quatre sur dix (41,1 %) relatent avoir investi dans des éléments cosmétiques (skins, costumes, etc.), sans impact sur les performances du jeu, tandis qu'un tiers indique avoir acheté des avantages à usage unique (vie supplémentaire, déblocage de niveaux, etc. ; 35,2 %). Par ailleurs, un tiers (34,0 %) ont acquis de nouveaux personnages pour leur équipe *FIFA*, et trois sur dix (31,2 %) ont dépensé afin d'obtenir du temps supplémentaire ou réduire les délais d'attente, notamment dans le cadre de mécanismes de construction.

Concernant les dépenses mensuelles associées aux différents types de JNH, les joueurs de jeux vidéo avec loot boxes payantes se distinguent par des niveaux de dépense relativement faibles : 38,7 % déclarent consacrer moins de 10 euros par mois à leur pratique. À l'inverse, les joueurs de casinos sociaux figurent parmi les plus dépensiers : 19,4 % déclarant des sommes supérieures à 50 euros par mois. Les joueurs de *fantasy sports* occupent une position intermédiaire, 23,0 % d'entre eux déclarent des dépenses comprises entre 21 et 50 euros par mois. Enfin, près de la moitié des joueurs d'autres jeux Web3 indiquent consacrer entre 10 et 20 euros par mois à leur pratique (44,7 %) *(Tableau 4)*.

Tableau 4 : **Dépenses mensuelles selon le type de JNH (en %)**

	N =	Moins de 10 €	10 à 20 €	21 à 50 €	Plus de 50 €
Jeux vidéo avec loot boxes payées avec de l'argent réel ou monnaie virtuelle	*423*	38,7	25,1	20,3	15,9
Autres jeux web3/Play-To-Earn à participation payante	*131*	36,9	44,7	13,7	4,7
Jeux de casinos sociaux, avec argent réel	*432*	30,1	30,1	20,4	19,4
Jeux de compétitions de sports fantastiques (fantasy), avec de l'argent réel	*138*	27,0	37,0	23,0	13,0

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**

S'agissant des motivations à dépenser dans ces jeux, la première citée par environ un tiers des joueurs (32,8 %), est le désir d'augmenter ses chances de réussite ou de débloquer certaines étapes dans le jeu. Viennent ensuite la recherche d'un avantage compétitif ou l'optimisation maximale de l'équipe ou du personnage (30,3 %), ainsi que la volonté d'acquérir des objets rares pour enrichir une collection ou compléter l'expérience de jeu (29,3 %). Par ailleurs, 22,4 % des joueurs investissant de l'argent dans leur jeu déclarent chercher à obtenir des récompenses et à faire progresser leur compte, tandis que 21,1 % indiquent vouloir éviter de manquer des opportunités exclusives, telles que des événements limités dans le temps ou des offres promotionnelles ***(Tableau 5)***.

Les motivations à dépenser varient aussi selon les différentes familles de jeux. Dans les jeux de casinos sociaux, les joueurs déclarent principalement chercher à augmenter leurs chances de gain (29,6 %). À l'inverse, dans les jeux vidéo avec *loot boxes*, 37,0 % des joueurs indiquent que leur objectif principal est d'obtenir un avantage plus important sur leurs adversaires ou d'améliorer leurs probabilités de gagner.

2.6 La mesure des troubles de jeu dans les JNH

Afin d'évaluer le niveau des troubles dans les JNH, l'échelle abrégée du trouble lié aux jeux sur Internet (*Internet Gaming Disorder Scale – Short Form*, IGD9-SF ; ***Encadré 4***) a été appliquée à l'ensemble des joueurs de JNH. Le trouble lié aux jeux sur Internet (IGD) se caractérise par une pratique excessive et compulsive du jeu vidéo, susceptible d'altérer la vie personnelle, scolaire et sociale des individus.

Parmi les jeunes âgés de 15 à 17 ans interrogés par *ENJEU-Mineurs*, 1,6 % présente un trouble de jeu sévère sur les douze mois précédant l'enquête. Cette prévalence est beaucoup plus élevée chez les garçons (2,1 % *vs* 1,0 % chez les filles), la différence étant statistiquement significative. Elle est également davantage marquée chez les plus jeunes, atteignant 2,4 % chez les 15 ans, contre 1,4 % du groupe des 16 ans et 1,6 % de la tranche d'âge des 17 ans ***(Tableau 6)***.

L'analyse visant à déterminer si la participation mixte (JNH et JAH) est associée à un risque accru par rapport à une participation exclusive aux JNH indique que la proportion de jeunes présentant un trouble sévère est comparable dans les deux groupes (respectivement 4,0 % et 4,1 %). En revanche, parmi les joueurs de JNH, la prévalence du trouble sévère est près de 4 fois plus élevée chez ceux qui dépensent de l'argent que chez ceux qui jouent sans dépenser (7,4 % contre 1,9 %) ***(Tableau 7)***.

2.7 L'environnement lors de pratiques de JNH

À l'occasion du volet qualitatif de l'étude, les jeunes âgés de 15 à 17 ans ont décrit différents éléments de contexte entourant leur pratique des JNH, notamment leurs partenaires de jeu, leur perception des stratégies mises en œuvre par les éditeurs, ainsi que le niveau de connaissance de leurs parents concernant leurs pratiques de jeu et les dépenses qui y sont associées.

Tableau 5 : **Motivations à dépenser dans les JNH (en %)**

	Ensemble	Filles	Garçons
N =	782	303	479
Augmenter ses chances de gagner/débloquer des étapes de jeux	32,8	30,8	34,0
Obtenir un avantage plus important / optimiser au maximum son équipe ou son personnage	30,3	23,1	34,9***
Trouver des objets rares correspondant à sa collection / nouveaux objets qui complètent un jeu / objets disponibles que dans les loot boxes / places de marchés internes du jeu	29,3	22,7	33,4***
Obtenir des récompenses de jeu / faire monter son compte-joueur en puissance (compte Premium/VIP ...)	22,4	18,2	25,0**
Ne pas manquer des opportunités exclusives (événements à durée limitée, réductions…)	22,0	23,3	21,2
Ressentir plus d'excitation, d'émotions agréables, de l'adrénaline à la découverte d'un objet	21,1	17,9	23,1*
Être reconnu, montrer son statut, son niveau de jeu, son investissement dans le jeu / Faire comme son équipe	18,0	17,2	18,6
Gagner de l'argent grâce aux loot boxes (argent réel via la vente d'objets, revendre son compte de jeu)	16,9	17,3	16,7
Soutenir sa ou une communauté de jeu, une équipe, un joueur	12,7	11,1	13,7
Autre motivation	0,8	0,7	0,8
Aucune de ces motivations	11,3	16,1***	8,3

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**

Tableau 6 : **Sévérité du trouble dans les JNH - Internet Gaming Disorder Scale (en %)**

	Ensemble	Filles	Garçons	15 ans	16 ans	17 ans
Base ensemble des jeunes de 15 à 17 ans N =	5 000	2 430	2 570	1 650	1 650	1 700
Score faible	37,2	34,3	40,1***	37,3	35,8	38,5
Score élevé	***1,6***	***1,0***	***2,1****	***2,4***	***1,4****	***1,0****

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**
Significativité selon l'âge calculée à partir de la population la plus jeune (15 ans)

Tableau 7 : **Sévérité du trouble selon la participation financière dans les JNH (en %)**

	Ensemble	JNH SANS participation financière	JNH AVEC participation financière
Base joueurs de JNH N =	1 958	1 177	781
Score faible	95,9	98,1***	92,6
Score élevé	***4,1***	***1,9***	***7,4****

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**

Encadré 4 : Internet Gaming Disorder (IGD9-SF)

L'IGD-9SF est une échelle auto-administrée composée de neuf items permettant d'évaluer la sévérité du trouble du jeu vidéo, conformément aux critères du DSM-5 (Pontes et al., 2015). Les participants sont invités à rendre compte de leur pratique de jeu au cours des douze derniers mois. Les réponses sont recueillies sur une échelle de Likert en cinq points, allant de 1 (« jamais ») à 5 (« très souvent »).

Les scores des différents items sont ensuite additionnés, un score élevé indiquant un niveau plus important de trouble lié au jeu. Malgré son appellation, le concept d'IGD englobe à la fois les pratiques de jeu en ligne et hors ligne. Les neuf critères évalués sont les suivants :

1. Préoccupation excessive pour le jeu ;
2. Symptômes de sevrage tels que l'irritabilité ou l'anxiété lorsqu'il est impossible de jouer ;
3. Tolérance – besoin d'augmenter le temps consacré au jeu ;
4. Tentatives infructueuses de réduire ou d'arrêter le jeu ;
5. Perte d'intérêt pour d'autres activités à cause du jeu ;
6. Poursuite du jeu malgré les problèmes ;
7. Dissimulation à des membres de la famille ou à d'autres personnes sur la quantité de temps passé à jouer ;
8. Jeu pour échapper à des humeurs négatives, et pour les soulager ;
9. Risque ou perte d'une relation, d'un emploi ou d'une opportunité éducative ou professionnelle à cause du jeu.

2.7.1 Les partenaires de jeux numériques hybrides

Les activités de JNH comportent une forte dimension sociale, favorisant le partage entre joueurs. Plus de la moitié des participants à l'enquête quantitative (53,8 %) déclarent jouer en réseau, dont un tiers avec des amis de la vie réelle (32,6 %), une pratique plus fréquente chez les garçons (37,0 % contre 27,0 % chez les filles), tandis que 13,6 % jouent avec des amis virtuels. Aucune différence significative n'est observée selon l'âge. En revanche, la pratique en solitaire, qui concerne 44,8 % des joueurs, est plus répandue chez les filles (54,5 % contre 37,1 % chez les garçons).

Lors des groupes de discussion, la notion de communauté est apparue comme centrale, les participants l'associant à un sentiment « d'appartenance ». Le choix d'un jeu est souvent perçu comme l'entrée dans une communauté, l'âge du joueur constituant un facteur déterminant dans cette décision. Les jeunes évoquent par ailleurs la coexistence de multiples communautés au sein des JNH. Pour eux, il est essentiel « d'appartenir » à un ou plusieurs groupes et de se positionner par rapport à ceux dont ils ne font pas ou plus partie. Au sein d'une même communauté de joueurs, il est possible d'intégrer différents groupes sociaux en fonction du statut acquis dans le jeu. L'objectif consiste alors à progresser dans une hiérarchie sociale interne, structurée en paliers clairement identifiés, dont les dénominations varient selon les jeux, tout en coexistant avec des appellations plus informelles mais fortement chargées de sens. Parmi les termes identifiés auprès des groupes de mineurs :

- Un *Noob* : c'est un débutant malhabile, souvent considéré avec mépris
- Un *Tryhard* : un joueur qui s'investit pour gagner, ce qui peut être perçu de manière péjorative, suggérant un manque de talent naturel
- Un « Pro » : un joueur respecté, occupant une position élevée dans la hiérarchie
- Un joueur « Elite » / « *Gods* » : un joueur de très haut niveau, représentant le top des 1 %. Il incarne l'idéal du joueur parfait (comme les *Tekks* pour FC). Ils sont aussi appelés « *chads* » dans certains jeux comme *Escape From Tarkov* ou *Valorant*.

Au-delà de cette hiérarchie générale propre à chaque jeu, les joueurs constituent librement des groupes sous forme de « clubs », de clans (*Clash Royale*) ou de *Guild*, notamment dans les MMORPG (jeu de rôle en ligne massivement multijoueur) et jeux apparentés (*Clash of Clans, Call of Duty*), lesquels servent souvent de tremplin à la formation de futures équipes. L'objectif de ces structures est de favoriser les échanges et les discussions entre joueurs, mais « pas avec n'importe qui » :

« Quelqu'un qui veut juste avoir des récompenses des événements de clubs et qui va faire un club en espérant que les gens rejoignent. Par exemple, je suis dans un club où je connais personne : pour rentrer, il y a des descriptions. » (Groupe A)

« Il y a des jeux comme Clash Royale, il y a des clubs dans le jeu donc ils peuvent discuter sur le club… On est au même endroit, il y a un tchat, on peut faire des échanges. » (Groupe A)

Il existe également des groupes ouverts ainsi que des groupes élitistes, fortement exclusifs, qui reflètent le statut des joueurs. Par ailleurs, certains jeux en groupe imposent un engagement temporel important à leurs membres :

« N'importe qui peut créer un club et n'importe qui peut rejoindre… il y en a des millions. Il y a soit des clubs entre amis, soit des clubs entre joueurs qui ont un très bon niveau, selon le nombre de trophées… Et il y a un classement des clubs dans le top. » (Groupe A)

« Il y a aussi des clubs où il n'y a pas de restrictions mais c'est sur invitation ou des clubs fermés. » (Groupe D)

« Il y a aussi des clubs d'amis : c'est quand les gens n'ont pas envie que d'autres les rejoignent donc ils mettent en fermé ou sur invitation. » (Groupe B)

2.7.2 Le niveau de connaissance des parents perçu par les jeunes

Les jeunes ayant effectué des dépenses dans leurs jeux ont été interrogés sur le niveau de connaissance et les attitudes de leurs parents concernant l'ampleur de ces dépenses (N = 782). Parmi eux, 75,7 % estiment que leurs parents sont informés de leurs pratiques de dépense, tandis que 11,7 % déclarent au contraire que leurs parents ignorent qu'ils jouent à de tels jeux, une situation plus fréquente chez les filles (14,7 % *vs* 9,8 % des garçons). Par ailleurs, 12,6 % considèrent que leurs parents sont conscients de leur pratique de jeu, mais pas de possibilité d'y engager des dépenses financières.

Parmi les jeunes déclarant que leurs parents sont informés de leurs dépenses (N = 585), quatre sur dix (40,2 %) indiquent que ce sont leurs ascendants qui financent ces dépenses, cette situation étant plus fréquente chez les jeunes de 15 ans. Un tiers (32,7 %) rapportent que leurs parents refusent de financer ce type d'achats, tandis que 27,1 % estiment que ces derniers ne connaissent pas précisément le montant de leurs dépenses, cette dernière situation étant plus fréquente chez les mineurs plus âgés (32,0 % des 17 ans contre 21,7 % des 15 ans) ***(Tableau 8)***.

Tableau 8 : **Niveaux de connaissance des parents des dépenses liées aux JNH (en %)**

		Ensemble	Filles	Garçons	15 ans	16 ans	17 ans
Base joueurs qui dépensent de l'argent dans leurs JNH	*N =*	*782*	*303*	*479*	*265*	*237*	*280*
Parents au courant de mes dépenses dans les JNH		***75,7***	***70,6***	***78,9***	***76,9***	***75,1***	***75,0***
Parents au courant, me donnent les sous		*40,2*	42,7	38,8	49,3	36,2**	34,9***
Parents au courant, mais n'acceptent pas de payer mes achats		32,7	30,2	34,1	29,0	36,4	33,1
Parents au courant, ne savent pas combien je dépense		27,1	27,1	27,1	21,7	27,4	32,0**
Parents au courant de la pratique, ne savent pas que je dépense		**12,6**	**14,7**	**11,3**	**12,9**	**13,4**	**11,8**
Parents ne savent pas que je joue		**11,7**	**14,7****	**9,8**	**10,2**	**11,5**	**13,2**

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**
Significativité selon l'âge calculée à partir de la population la plus jeune (15 ans)

Dans l'étude qualitative, les adolescents décrivent plus en détail les attitudes de leurs parents à l'égard de leurs pratiques de JNH. Ils indiquent que leurs parents semblent soit peu informés, soit choisissent de ne pas s'intéresser à ces activités.

Certains adolescents évoquent également l'existence de formes de surveillance qu'ils jugent peu efficaces, surtout en ce qui concerne l'utilisation de logiciels de contrôle parental :

« Si on est addict… les gens qui ont des contrôles parentaux, ils peuvent forcer pour avoir du temps de jeux donc ça créé des tensions dans la famille mais sinon je sais pas. » (Groupe A)

« Avant j'avais un contrôle parental, je l'ai supprimé. » (Groupe D)

« Moi c'est pas qu'ils m'empêchent de faire (sur les contenus/types de jeux)… Ce qu'ils regardent, c'est plus la durée, le temps où je joue plus que l'heure. » (Groupe D)

Le contrôle parental le plus fréquemment évoqué par les adolescents concerne le suivi des résultats scolaires. Les jeunes expliquent avoir développé différentes stratégies afin de respecter ces exigences, dans le but d'éviter d'éveiller les soupçons de leurs parents, notamment lorsqu'ils estiment avoir dépassé certaines limites. Ce schéma est particulièrement marqué au sein du groupe D, où sept adolescents sur huit présentent des pratiques de jeu d'argent et de hasard à gravité élevée (score = 11 à 18 au GPSS). Parmi les mineurs de ce groupe, la frontière entre jeux d'argent et de hasard et jeux numériques hybrides apparaît floue. Ces deux univers sont en effet perçus comme relevant d'une même réalité par les jeunes concernés.

« Tant que les notes suivent, je suis en autonomie. » (Groupe C)

« Moi si j'abuse pas et que les notes suivent, ça va. » (Groupe A)

« Moi mes parents ne savent pas que je joue. Mais je fais attention à ce qui se passe, que mon comportement ne change pas, même si je suis dégoûté parce que j'ai perdu un pari, de rester pareil, et que ça ne touche pas mes parents financièrement. Je préfère qu'ils ne le savent pas parce que ça peut poser des problèmes. » (Groupe D)

En particulier au sein des groupes C et D (joueurs de JNH et de JAH à gravité faible à modérée et joueurs à gravité élevée), les adolescents reconnaissent dissimuler leurs habitudes de jeu à leurs parents. Ils considèrent qu'ils ne rencontrent pas de difficultés particulières, minimisent les impacts de leurs activités ou cherchent simplement à éviter de susciter l'inquiétude de leurs parents, laquelle pourrait conduire à ne pas « comprendre la situation, la dramatiser ou tenter de les en dissuader » :

« Je leur dis pas… madame… Vous savez… Comme dit Rimbaud « On n'est pas sérieux quand on a 17 ans »… On a 17 ans… On n'est pas sérieux de ce qu'on fait » (Groupe D)

« Ils sont pas au courant…. Ils s'imaginent un peu mais pas à ce point-là. » (Groupe D)

« Vous êtes la même génération que mes parents je pense, vous avez une approche « c'est dangereux et illégal », si je leur dis ça comme ça, ils vont penser que je suis à « ça » d'être en prison. » (Groupe D)

« Je me dis que ça pourrait leur faire peur. Ils vont avoir des réactions trop fortes. » (Groupe D)

« S'ils le savent, ils vont m'empêcher de continuer alors que j'ai envie de continuer. » (Groupe D)

Cette minimisation des risques repose sur la conviction erronée qu'ils seront en mesure d'arrêter leur pratique à tout moment, quel que soit le type de JAH et/ou JNH :

« Je me sens mal mais… je me dis que… C'est un état un peu passager. Si tu veux arrêter et que tu arrives pas d'un coup, tu vas y aller petit à petit et je me dis que tout partira au bout d'un moment. » (Groupe D)

« En vrai ? ça m'inquiète pas plus que ça. Je me dis que c'est un truc qui me passera. Ça m'inquiète pas qu'ils ne soient pas au courant. Je me dis que ça ira parce que je me sens pas enfermé. Tant que c'est pas vraiment l'action d'aller tous les jours au casino en physique… je sais pas comment expliquer… Je me sens pas bloqué. » (Groupe D)

« Je suis persuadé que si je veux arrêter demain j'arrête. Je l'ai déjà fait. Mais quand j'ai envie de jouer, quand je sais que je vais jouer, je regarde beaucoup…Quand j'ai un pari en cours, je suis super intéressé, je regarde tout ce qui se passe dans le match. » (Groupe C)

2.7.3 Les stratégies des éditeurs de jeux décryptées par les jeunes

À l'occasion de l'étude qualitative, les joueurs de JNH casinos ont décrit les mécanismes qu'ils identifient dans les stratégies mises en place par les éditeurs afin de maintenir leur engagement dans le jeu. Lors des groupes de discussion, ils mentionnent notamment la présence de récompenses aléatoires intégrées à l'ensemble des jeux :

« Avec la roue de GTA, tu gagnes toujours quelque chose, même si c'est des jetons pour les vêtements…. Tu peux tomber sur différentes choses… Ça te donne envie de continuer. » (Groupe A)

« On tourne la roue dès qu'on va au casino GTA, on gagne toujours quelque chose. » (Groupe A)

« On a 5 chances sur la machine à sous… [GTA] On a l'espoir jusqu'au bout. » (Groupe D)

Ils mettent également en avant l'attrait de la rareté et du prestige liés aux objets gagnés ou à gagner (comme dans *GTA*). Selon eux, les objets rares ou exclusifs obtenus de manière aléatoire sont perçus comme ayant une valeur supérieure à celle des articles achetés directement dans les boutiques en ligne :

« Sur GTA, tu peux gagner des voitures exposées sur le podium, qui sont parfois des modèles exclusifs. » (Groupe A)

« La voiture [sur la roue du casino GTA], c'est le meilleur lot. » (Groupe B)

« Les skins modés [vêtements rares] sont mieux que les jetons normaux. » (Groupe B)

De plus, une immersion sensorielle, fondée sur des stimuli visuels et sonores, est évoquée, contribuant à rendre les jeux particulièrement attrayants et captivants :

« Ça change très facilement d'aspect, il y a pleins d'aspects de roulette et ça donne un côté attrayant. » (Groupe A)

« Pour ces types de jeux, l'arrière-plan change, ça donne à l'œil envie de regarder … Ils font ça pour qu'on reste longtemps sur leur app… moi je reste largement 3 heures. » (Groupe A)

« Tu as les sons des machines [à sous], comme dans les vrais casinos. On entend la roue qui tourne, tu l'entends ralentir et après il y a la musique. » (Groupe D)

Par ailleurs, les récompenses temporaires, les notifications et les offres exclusives déclenchent un sentiment d'urgence, incitant les joueurs à ne pas laisser passer une « bonne occasion » :

« Coin Master envoie une notif quand on n'a plus de points pour dire que toutes les heures on a 10 crédits … au bout de 5 minutes, tu gagnes 5 nouveaux tirages, tu gagnes des petits tirages qui vont te faire rester encore plus longtemps. » (Groupe A)

« Il y a une voiture à gagner sur la roue du casino GTA, et ça change toutes les semaines. Je vais voir les nouveaux lots. » (Groupe B)

Dans les jeux vidéo intégrant des *loot boxes*, tels que *Genshin Impact* (système de vœux) et *FC Ultimate Team*) les joueurs soulignent la tendance des éditeurs à minimiser la perception des dépenses en les incitant à engager de petites sommes de manière répétée :

« Pour utiliser 1 vœu dans la loot box, c'est 5 euros en moyenne. » (Groupe A)

« Dans les dernières mises à jour, par semaine, je dépense en moyenne 5-10 euros. » (Groupe C)

La disponibilité limitée des personnages, qui facilitent la progression dans le jeu, incite les joueurs à dépenser pour ne pas « rater » une occasion, comme c'est le cas dans *Genshin Impact*. Il en va de même concernant la rareté et la valeur des récompenses exclusives dans *FC Ultimate Team*, telles que les objets rares (cartes limitées, joueurs notés 99) qui renforcent cette incitation :

« Tous les mois, il y a un perso qui arrive, ils proposent une loot box avec ce perso. » (Groupe B)

« Le problème de Genshin, ça commence à des niveaux où il faut des persos puissants pour avancer… » (Groupe C)

« La chance d'avoir des joueurs excellents sera plus grande dans le pack rare que le pack de joueurs moyens. » (Groupe D)

En outre, la mise en scène émotionnelle, intégrant des animations ainsi que des effets sonores et lumineux, transforme l'ouverture des packs en un événement particulièrement captivant (*FC Ultimate Team*) :

« Il y a des sons… Des effets de lumières. » (Groupe D)

« Plus le joueur est élevé, plus il y aura une animation. » (Groupe D)

« C'est un peu comme la roulette, à chaque fois que tu vois une animation tu te dis que tu vas avoir un truc grave bien. » (Groupe D)

Le mécanisme de récompenses progressives incite les jeunes joueurs à prolonger leur expérience de jeu (*Genshin Impact*) :

« Les vœux, c'est des récompenses, ça s'obtient par des orbes. Avec un orbe, c'est un vœu. Ça incite à aller le consommer. Et on dit aller, je vais en mettre plus jusqu'à ce que j'obtienne le perso. » (Groupe B)

Enfin, les joueurs soulignent le rôle des influenceurs, tels que *Yomax* et *AF5*, dans la promotion des mécanismes aléatoires. En diffusant en direct des ouvertures de boîtes ou de packs particulièrement coûteux, ces créateurs de contenu permettent aux spectateurs d'assister à l'obtention de contenus rares, notamment dans le mode *FC Ultimate Team*, renforçant l'attrait de ces mécanismes :

« Les influenceurs vont jouer à FIFA et achètent des crédits. » (Groupe C)

« Yomax, AF, des youtubeurs, ils peuvent se faire des équipes de rêve, alors ça fait rêver. » (Groupe C)

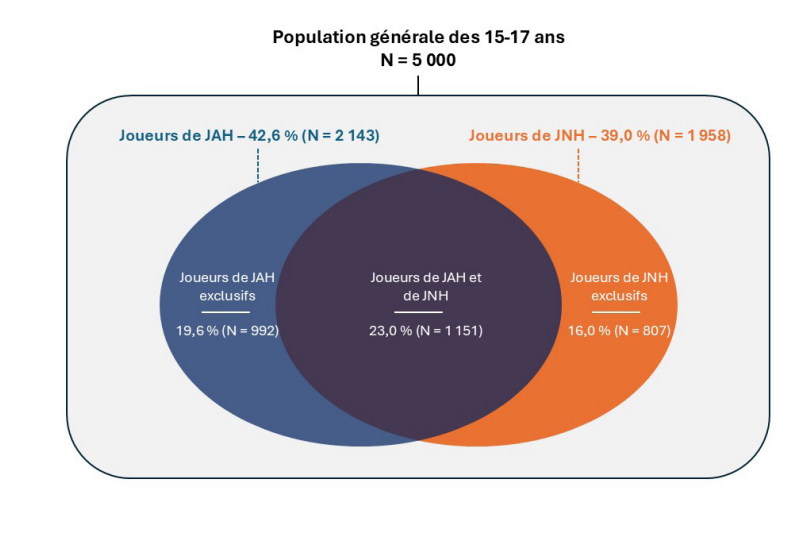
« Gagner sans mettre d'argent, c'est possible, mais les influenceurs, eux, ils mettent de l'argent, ça fait du divertissement pour ceux qui regardent. » (Groupe C)

« Hier, j'ai regardé une vidéo, un youtubeur qui offre des packs [FIFA] à ses abonnés et il faisait que ça : inciter les jeunes à payer des choses. » (Groupe B)

3. LA TRANSITION DES PRATIQUES DE JNH VERS LES JAH

Parmi l'ensemble des jeunes âgés de 15 à 17 ans, 2 143 déclarent pratiquer des jeux d'argent et de hasard (JAH) et 1 958 des jeux numériques hybrides (JNH), que ces pratiques soient exclusives ou associées à d'autres types de jeux. Près d'un quart des jeunes (N = 1 151) cumulent ces deux pratiques, en jouant à la fois à des JAH et à des JNH ***(Graphique 2)***, ce qui en fait le groupe le plus important (*vs* 992 exclusifs JAH et 807 exclusifs JNH).

Graphique 2 : **Pratiques des JAH et des JNH des mineurs (en effectif et %)**



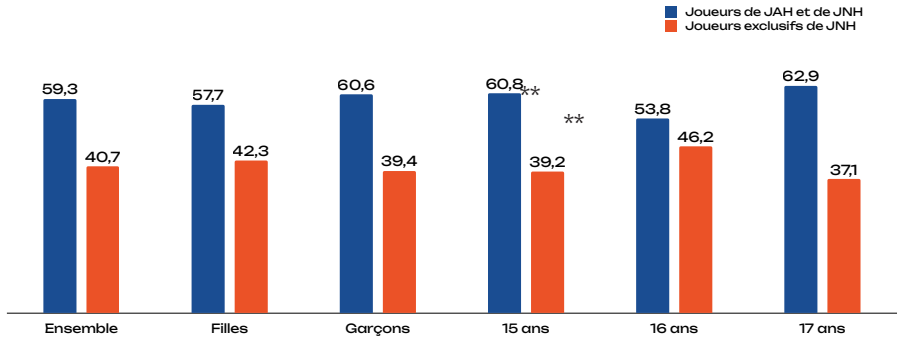
Sources : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**

3.1 Six joueurs de JNH sur dix sont des joueurs mixtes

Parmi les joueurs de JNH, près de six sur dix (58,8 %) pratiquent également des jeux d'argent et de hasard (JAH) ; ils sont désignés comme des joueurs « mixtes ». L'analyse selon l'âge indique que les jeunes de 15 ans ont des comportements plus proches des jeunes de 17 ans que de ceux de 16 ans. En effet, comme chez les 17 ans, les joueurs de 15 ans sont plus fréquemment des joueurs mixtes (respectivement 60,8 % pour les 15 ans et 62,9 % pour les 17 ans, contre 53,8 % pour les 16 ans ; différence statistiquement significative) ***(Graphique 3)***.

Les jeunes de 15 ans inclus dans cette étude semblent présenter un profil de pratiques distinct de celui de leurs aînés. Cette génération apparaît se distinguer par une implication parentale plus marquée dans les pratiques de jeu, une exposition plus précoce aux jeux de casinos sociaux et une prévalence plus élevée des usages problématiques de JNH. Ils sont en effet plus nombreux à indiquer que leurs parents ont connaissance de leurs pratiques de JNH et financent leurs dépenses liées à leurs jeux (49,3 %, contre 36,2 % chez les 16 ans et 34,9 % chez les 17 ans). Ils déclarent plus fréquemment avoir pratiqué des jeux de casinos sociaux avant de s'engager dans une pratique de jeux d'argent et de hasard (24,1 %, contre respectivement 18,1 % chez les 16 ans et 18,4 % chez les 17 ans). Enfin, la proportion de mineurs présentant un score élevé de sévérité du trouble lié aux JNH est plus importante chez les 15 ans (2,4 %, contre respectivement 1,4 % et 1,0 % chez les 16 ans et les 17 ans). En revanche, aucune différence significative n'est observée selon le sexe.

Graphique 3 : **Répartition de la pratique de jeu selon le sexe et l'âge (en %)**



Sources : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**
Significativité selon l'âge calculé à partir de la population la plus jeune (15 ans)

3.2 Sollicitations pour passer des JNH aux JAH

Dans le cadre de leur expérience des JNH, passée ou actuelle, les jeunes joueurs ont été interrogés sur les sollicitations et communications publicitaires reçues ou lues, les incitant à pratiquer des jeux d'argent et de hasard (JAH). Près de sept joueurs sur dix (68,9 % ; N = 1 351) déclarent avoir été exposés à ce type de messages. Les principaux canaux de diffusion mentionnés sont les réseaux sociaux (38,4 %) et les jeux vidéo en ligne (38,2 %), suivis des jeux d'essai gratuits proposés sur les casinos en ligne (18,3 %) et des sites de JAH proposant (jeux en version « démo » / d'entraînement ; 14,4 %).

Concernant les sollicitations sur les réseaux sociaux, les plateformes les plus fréquemment mentionnées sont TikTok (80,9 %), Instagram (40,7 %), Snapchat (38,3 %), YouTube (31,5 %) et Facebook (26,6 %). Les filles sont plus nombreuses à avoir reçu des messages sur Instagram et Facebook, tandis que les garçons ont été davantage sollicités sur Snapchat, Discord et Twitch. En termes d'âge, une proportion plus élevée des 15 ans citent YouTube, Facebook, Discord, Twitch ou Telegram, avec une différence significative par rapport aux 16 ans.

La question de la transition d'une pratique antérieure de JNH vers celle de JAH a été posée aux mineurs qui s'engagent dans les deux activités. Lorsqu'on leur a demandé : « *Avant de jouer à un JAH, avez-vous participé à des jeux imitant les jeux de hasard (en termes d'aspect, de sons et d'actions) sans possibilité de paiement ?* », deux tiers des jeunes joueurs ont répondu par l'affirmative (67,4 %).

Pour ces jeunes, les JNH casinos apparaissent comme les principales expériences préalables au passage vers les JAH. Ainsi, 42,5 % déclarent avoir débuté par des jeux vidéo intégrant des éléments de casino, 20,2 % par des jeux de casinos sociaux et 17,3 % par des jeux d'entraînement proposés sur des sites de casino en ligne. À l'inverse, seuls 10,4 % indiquent avoir expérimenté des jeux vidéo comportant des *loot boxes* avant de s'engager dans les JAH. Enfin, les filles rapportent plus fréquemment que les garçons une expérience antérieure de jeux vidéo intégrant des éléments de casino (45,8 % contre 39,9 %) *(**Tableau 9**)*.

Tableau 9 : **Pratiques de JNH avant la pratique de jeux d'argent (en %)**

	Ensemble	Filles	Garçons	15 ans	16 ans	17 ans
N =	*1 169*	*503*	*666*	*403*	*339*	*427*
A joué à des JNH avant la pratique de JAH	**67,4**	**68,0**	**67,0**	**70,2**	**65,1**	**66,6**
Oui, à des jeux mobiles ou vidéo comportant des éléments de jeux de casinos	*42,5*	45,8**	39,9	44,7	41,1	41,4
Oui, aux jeux de casinos sociaux	20,2	20,2	20,3	24,1	18,1**	18,3**
Oui, à des jeux d'entraînement (version d'essai) sur les casinos en ligne	17,3	15,9	18,4	17,5	17,4	17,0
Oui, à des jeux vidéo avec des loot boxes	10,4	9,3	11,3	9,8	10,4	11,1
Oui, à des jeux de compétitions de fantasy sports	9,5	8,7	10,0	10,2	8,0	9,8
Oui, à d'autres jeux Web3 / Play-to-Earn	3,5	3,2	3,8	2,7	3,6	4,3
N'a pas joué à des JNH avant la pratique de JAH	**32,6**	**32,0**	**33,0**	**29,8**	**34,9**	**33,4**

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**
Significativité selon l'âge calculée à partir de la population la plus jeune (15 ans)

Ces résultats trouvent également un écho dans les témoignages recueillis auprès des jeunes ayant participé à l'étude qualitative. En effet, l'idée de se tourner vers les « vrais » jeux de casino après avoir expérimenté des JNH casinos apparaît de manière récurrente dans leurs discours. Si cette pratique n'est généralement pas motivée par une volonté explicite d'accéder à des jeux d'argent et de hasard, certains mineurs reconnaissent néanmoins l'éventualité d'un tel passage, soit comme une perspective plausible, soit comme une éventuelle continuité de leur expérience de jeu dans un environnement impliquant des mises d'argent :

> *« J'apprends le poker dans GTA, j'ai des petits conseils des autres joueurs… Je ne me suis pas posé la question d'essayer le poker sur Winamax… Mais à essayer oui… J'ai appris pas mal de choses sur Internet et sur GTA… J'aimerais bien voir en vrai si c'est vraiment tout pareil, s'il y a une différence. » (Groupe B)*

> *« Les machines à sous, ça te redonne envie de jouer direct, j'aimerais bien tester. » (Groupe B)*

> *« Dans GTA, c'est les mêmes règles qu'en vrai, donc si t'y vas, t'es pas perdu. » (Groupe D)*

> *« Ça donne envie d'essayer en vrai [casino]. » (Groupe D)*

> *« Si on me propose d'aller dans un casino… Je dirais oui. » (Groupe D)*

Certains mineurs identifient, à travers leur propre expérience ou celle de leurs pairs, un potentiel glissement qui pourrait les entraîner dans un engrenage, en installant des habitudes qui facilitent la transition des JNH vers les JAH :

« Ça fait un engrenage. Même si tu ne dépenses pas d'argent (comme dans les JAH), ça donne l'habitude, ça donne le geste de parier ou l'habitude de le faire et ça facilite la tâche pour dépenser de l'argent… Et ça va te sembler plus naturel d'aller dans un casino ensuite. Il ne va pas y avoir la barrière « je commence vraiment » … Ou elle va être plus fine que quelqu'un qui n'a jamais fait ces jeux-là de sa vie. » (Groupe C)

« C'est dans l'inconscient. Quand tu joues à ces jeux, tu ne te dis pas que t'es en train de parier… mais tu le fais quand même. Quand tu le feras pour de vrai, la transition ne va pas être fou… Ça va pas être un événement, ça va être la même chose que tu faisais avant mais avec de l'argent. » (Groupe C)

« Dans GTA, quand on joue au jeu de la roue, on ne se dit pas qu'on fait un jeu d'argent. Mais il y a petite signification derrière même si on ne se rend pas compte… Inconsciemment le système est imprégné. La seule différence c'est l'argent qu'on va mettre. » (Groupe C)

À l'inverse, les jeux vidéo intégrant des *loot boxes* leur apparaissent comme relevant d'un univers distinct de celui des jeux d'argent et de hasard. L'ouverture de *loot boxes* n'est généralement pas associée à une recherche de gain financier. Les jeunes interrogés considèrent en effet que ces mécanismes s'inscrivent avant tout dans l'expérience vidéoludique et répondent à des logiques différentes de celles qui caractérisent les jeux de hasard :

« Ça n'a rien à voir les jeux d'argent, dans les loot boxes c'est plus des cosmétiques, il n'y a pas ça dans la vraie vie. » (Groupe C)

« C'est pas pareil que le casino, c'est parce que FIFA c'est du foot. » (Groupe C)

« Les loot boxes, on est dans un jeu, c'est pas le même univers. » (Groupe A)

Selon les jeunes interrogés, les contenus obtenus via les *loot boxes* répondent avant tout à des logiques de progression et de valorisation au sein de l'univers du jeu. Les skins constituent notamment des marqueurs de distinction permettant d'afficher un statut, une expérience de jeu ou un certain niveau de compétence auprès des autres joueurs. Par ailleurs, l'acquisition de personnages particulièrement puissants ou de véhicules plus performants contribuent à cette ascension :

« Les loot boxes et les jeux d'argent, c'est des univers complètement différents. Sur nos jeux, on a des skins, on joue, on fait des parties, on est lié à nos amis, etc. » (Groupe A)

Cependant, ils reconnaissent que les jeux vidéo comportant des *loot boxes* mobilisent certains mécanismes comparables à ceux des JAH, notamment le sentiment de gratification associé à l'ouverture des boîtes ainsi que l'incitation à dépenser de l'argent afin d'en ouvrir le plus grand nombre possible :

« On se sent un peu addicts parce que c'est satisfaisant de les ouvrir… Juste la sensation d'en ouvrir c'est satisfaisant. » (Groupe B)

« Une addiction, c'est un besoin de vouloir dépenser pour ouvrir et ouvrir et ouvrir… Je le ressentais surtout avant, il y a un an. » (Groupe B)

« On peut quand même associer les loot boxes aux jeux d'argent avec les %. Ça fait penser au Loto (…). Il y a cette idée que j'aurai peut-être de la chance, ça rejoint le hasard. » (Groupe D)

4. PRATIQUES À RISQUE PARMI LES JOUEURS MIXTES

L'enquête visait aussi à évaluer le niveau de prise de risque associé à la pratique de JAH (ICJA), permettant d'analyser les comportements à risque liés aux JAH chez les joueurs de JNH, mais aussi de comparer les niveaux de pratique excessive entre ceux qui combinent JNH et JAH et ceux qui ne pratiquent que des jeux d'argent.

Selon l'ICJA (Gambling Problem Severity Subscale – GPSS - du Canadian Adolescent Gambling Inventory - CAGI ; ***Encadré 4***), la proportion de joueurs présentant des scores de gravité élevée est significativement plus fréquente parmi les joueurs mixtes (26,0 %) que chez les joueurs exclusifs de JAH (3,9 %). De même, les scores indiquant une gravité faible à modérée sont significativement deux fois plus fréquents chez les joueurs mixtes (25,6 %) que chez les joueurs ne pratiquant que les JAH (13,0 %) ***(Tableau 10)***.

Tableau 10 : **ICJA selon la pratique de jeu (en %)**

	Ensemble	Joueurs exclusifs JAH	Joueurs mixtes
N =	2 143	992	1 151
Pas de problème de jeu	63,9	83,1***	48,4
Gravité faible à modérée	19,9	13,0	25,6***
Gravité élevée	16,2	3,9	26,0***

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Niveau de signification : ***p ≤ 0,1 ; **p ≤ 0,05 ; ***p ≤ 0,01**

Toujours parmi les joueurs mixtes, selon l'ICJA, les comportements à risque les plus notables, concernent principalement les joueurs de JNH qui jouent par ailleurs aux machines à sous (34,6 %). Viennent ensuite les joueurs JNH qui parient sur des événements sportifs (32,8 %). En comparaison, 26,4 % des joueurs mixtes JNH pratiquant des jeux de tirage présentent un score de gravité élevée. Le niveau des joueurs de JNH et de jeux de grattage est de 15,3 %. Au sein de cette même population, près de quatre parieurs sportifs sur dix (38,9 %) présentent un niveau de gravité faible à modérée ***(Tableau 11)***.

Tableau 11 : **ICJA des joueurs mixtes selon les types de JAH les plus pratiqués (en %)**

	Ensemble	Tirage	Grattage	Pari sportif	Machines à sous
N =	1 151	151	593	140	64
Pas de problème de jeu	**48,4**	47,7	60,3	28,3	48,4
Gravité faible à modérée	**25,6**	25,9	24,4	38,9	17,0
Gravité élevée	**26,0**	26,4	15,3	32,8	34,6

Source : **ENJEU-Mineurs 2025 • ARPEJ**
Note de lecture : **La colonne ensemble regroupe la totalité des jeux pratiqués (y compris les jeux de poker, machines à sous, autres jeux de casinos…)**

La comparaison des joueurs mixtes selon qu'ils effectuent ou non des dépenses dans les JNH indique que ceux qui y investissent de l'argent présentent plus fréquemment des scores de gravité élevée (40,7 %) que ceux qui n'y consacrent aucune dépense (14,1 %).

Une autre donnée issue de l'étude qualitative concernant les jeunes pratiquant exclusivement les JNH apparaît particulièrement instructive. Lors de leur inclusion à l'étude, ces mineurs ont complété l'échelle ICJA, initialement destinée aux joueurs de JAH. Les résultats obtenus révèlent un niveau de risque préoccupant : seuls trois jeunes sur huit ne présentent aucun problème de jeu, tandis qu'un jeune est classé en gravité élevée (score ICJA = 7), un autre en gravité modérée (score = 5) et trois en gravité faible (score = 3). Ces résultats inattendus suggèrent que les pratiques liées aux JNH pourraient entraîner des prises de risque comparables à celles observées chez les joueurs de JAH, ce qui mérite d'être approfondi dans de futures recherches.

5. LES BIAIS COGNITIFS ET LA CONSCIENCE DES RISQUES LIÉS À CES JEUX

5.1 Des croyances erronées identiques à celles observées pour les JAH

Dans cette étude, et plus particulièrement dans le cadre de l'enquête qualitative, des biais cognitifs ont été relevés principalement chez les jeunes joueurs de JNH casinos. Parmi ceux-ci figurent notamment l'illusion de contrôle[4] et diverses perceptions erronées, la persistance à jouer après une perte

4 Illusion de contrôle : tendance à croire que l'on peut influencer ou maîtriser des événements qui sont en réalité aléatoires ou hors de portée.

ou une défaite, le phénomène d'un presque-gain (*near-miss*), ainsi que les mécanismes conduisant à un engagement excessif en temps ou en argent.

Les participants expriment en particulier la croyance selon laquelle ils seraient en mesure d'influencer les résultats, soit par leurs analyses, soit en fonction de la fréquence de leurs participations.

« Au black-jack, il faut réfléchir avant de parier et en fonction, si on a pris une bonne ou mauvaise décision, on veut continuer parce qu'on avait raison. » (Groupe A)

« Tu peux relancer la roue jusqu'à avoir la voiture, tu vas pas lâcher. » (Groupe D)

Les joueurs évoquent plusieurs situations les incitant à poursuivre leur pratique, notamment après une perte ou une défaite ou encore lorsqu'ils sont confrontés à un quasi-gain. À l'instar du *craving* observé chez les joueurs de jeux d'argent et de hasard, ils décrivent une envie irrépressible d'ouvrir des *loot boxes*, motivée par l'attente de « récompenses cachées » (récompenses aléatoires contenues dans certaines boîtes).

« J'aime pas m'arrêter sur une défaite, on joue et ça se transforme en… Longtemps. » (Groupe A)

« Le plus addictif, c'est que plus on perd, plus on va jouer… On met des jetons de 500, on repart avec 2000, là je remise 2 fois plus, je perds, alors je remets des jetons 4 fois plus…. Si on perd, on continue. » (Groupe A)

« C'est frustrant parce qu'on perd et on se dit : « La prochaine c'est la bonne ». » (Groupe A)

« Si on voit une grosse animation avec un pack excellent, on se dit que ça va être un gros joueur… mais si c'est un joueur moyen, on va être dégoûté et on va racheter un pack. » (Groupe D)

« C'est comme si tu avais failli l'avoir. Ça m'arrive souvent… c'est la sensation la plus forte. » (Groupe D)

« De plus, ils estiment que plus ils investissent de temps et d'argent, plus il leur devient difficile de s'arrêter. Si j'ai passé 3 heures sur le jeu, j'ai toujours la même somme, j'ai pas envie d'avoir joué pour rien. » (Groupe A)

« Tu te dis : Plus je vais miser gros, plus j'ai une chance de gagner gros. » (Groupe C)

« Après avoir arrêté le jeu, je me sens mal d'avoir dépensé autant. » (Groupe D)

5.2 L'appréciation des risques liés à la pratique de JNH

La majorité des participants, en particulier ceux des groupes A et B (non-joueurs de JAH et joueurs de JAH à faible risque) déclarent pratiquer principalement les JNH casinos sans effectuer de dépenses. Seul un quart d'entre eux y consacrent de l'argent, sans pour autant percevoir de risque financier associé à cette pratique, qu'ils considèrent avant tout comme un simple « jeu » :

« C'est juste des jetons, pas de l'argent réel. » (Groupe A)

« C'est fun, vu que c'est pas du vrai argent, il n'y a pas de risque. » (Groupe A)

« On sait que c'est fait pour qu'on accroche, mais c'est juste un jeu [Coin master]. » (Groupe B)

Cependant, certains participants mentionnent des mécanismes relevant de l'addiction comportementale et expriment une conscience des problèmes et des risques associés à leur propre pratique ou à celle de leurs pairs, soulignant notamment des difficultés à s'arrêter :

« Le plus addictif c'est plus on perd, plus on va jouer. » (Groupe A)

« J'ai un pote plus grand que moi… Il a joué sur des jeux gratuits, puis sur des jeux payants et il a perdu beaucoup d'argent. » (Groupe C)

« Il y a ce problème là sur plein de jeux mobiles. Si tu es addict à un jeu, tu vas relancer jusqu'à ce que tu regagnes. » (Groupe D)

Un autre risque évoqué concerne la possibilité pour le joueur de devenir la cible des stratégies élaborées par les éditeurs visant à l'engager, à le retenir le plus longtemps possible et finalement, à l'inciter à dépenser de l'argent :

« Il y a une sorte d'algorithme, au bout de 200 personnes ou 300 personnes qui jouent, là, le jackpot va tomber… C'est fait exprès. » (Groupe B)

« Je dirais que 1 personne sur 5 qui joue à ces jeux va finir par miser de l'argent réel. » (Groupe D)

« On joue de l'argent virtuel mais on se rapproche de la réalité, on a cette barrière de rien perdre… Mais ça peut créer quand même des addictions et venir à de l'argent réel. » (Groupe C)

Cependant, la perception d'une banalisation des jeux dans la société, qu'il s'agisse des JAH ou des JNH, contribue à affaiblir la prise de conscience des risques chez ces jeunes. L'idée selon laquelle « tout le monde joue » ou est « incité à jouer », que ce soit l'entourage, les influenceurs ou les nombreux contenus et commentaires diffusés en ligne sur diverses plateformes, tend à atténuer leur perception des dangers associés à ces pratiques :

« Il y en a plein des gens qui ne jouent tous les jours… Ils jouent pas beaucoup mais de temps en temps oui, y en a plein. » (Groupe D)

« Quand on ouvre les app, TikTok ou twitter et tout, tout le monde joue. Tu vois le nombre de like…. Même au lycée, tu vois que tout le monde joue. » (Groupe C)

« Ça t'allège pas le poids que tu joues et que tu perds de l'argent mais tu te dis que t'es pas le seul… Et du coup, on va pas tous se perdre notre argent et finir… » (Groupe D)

« Pour moi c'est normal. Je vois pleins de gens qui le font. Ça fait partie de mon adolescence. » (Groupe D)

Cette tendance est renforcée par l'incitation permanente à se connecter à Internet, au cœur du quotidien des adolescents. Cette influence s'exerce notamment à travers le marketing déployé par les plateformes ou les applications et le fonctionnement des algorithmes. Les adolescents soulignent en particulier le rôle des influenceurs, « des *streamers* » et celui des réseaux sociaux ou des messageries telles que Telegram, qui diffusent des contenus brouillant les frontières entre JAH et JNH. Ils évoquent notamment des contenus faisant la promotion de JNH de type casino ou des casinos réels ciblant spécifiquement les joueurs en difficulté.

« Pour les jeux d'argent, les messages, c'est tous les jours. » (Groupe D)

« Moi je suis sur Winamax, tous les jours j'ai une notif. » (Groupe C)

« Je suis sur des canaux où il y a des mecs qui donnent leurs avis sur des paris et leurs pronostics… sur Telegram. Là, on sait qu'il y a des matchs truqués, alors on sait sur qui parier, on sait que c'est vrai parce qu'on l'a déjà fait et qu'on a déjà gagné de l'argent dessus. » (Groupe D)

« Il y a plein de streamers sur les live sur Twitch, YouTube… C'est pas pour GTA mais c'est pour faire des pubs de jeux sans faire de prévention… Ou alors c'est dans les petites lignes. » (Groupe B)

6. IMPACTS PERÇUS DES JEUX ET RECOURS À L'AIDE

L'analyse de l'impact des jeux sur les problèmes rencontrés par les mineurs dans leur vie quotidienne a été réalisée auprès de deux types de joueurs : les joueurs mixtes qui pratiquent à la fois les JAH et les JNH et ceux qui se consacrent uniquement aux JAH. La comparaison entre ces deux groupes met en évidence des conséquences négatives nettement plus marquées dans le premier groupe.

En effet, près d'un quart des joueurs mixtes déclarent des répercussions sur leur vie quotidienne, notamment des troubles du sommeil et de la concentration (24,9 %), ainsi qu'un sentiment accru de stress et de nervosité (23,8 %), contre respectivement 4,7 % et 6,0 % chez les joueurs exclusifs JAH. Par ailleurs, environ un joueur mixte sur cinq rapporte des effets sur son humeur (22,7 %), des tensions familiales (22,6 %) et des difficultés scolaires (19,7 %), des proportions là encore significativement supérieures à celles observées chez les joueurs ne pratiquant que les JAH.

S'agissant de la demande d'aide pour réduire ou arrêter leur pratique des jeux d'argent et de hasard, la comparaison entre les deux sous-populations révèle une tendance différenciée. Une proportion plus élevée de joueurs mixtes déclare avoir réussi à diminuer ou à interrompre leur pratique des JAH sans assistance. En effet, près de quatre joueurs mixtes sur dix (38,1 %) affirment avoir au cours des trois mois précédant l'étude réduit leur pratique sans aide, contre 16,3 % des joueurs exclusivement JAH. De même, un tiers des joueurs mixtes (32,6 %) indiquent avoir arrêté les JAH sans assistance, contre 19,5 % parmi les joueurs exclusifs de JAH.

La demande d'aide, très faible chez les joueurs exclusivement JAH, apparaît en revanche plus fréquente chez les joueurs mixtes. Ainsi, 13,4 % d'entre eux déclarent avoir sollicité l'aide d'un membre de leur entourage et 10,5 % avoir eu recours à un professionnel de santé, contre respectivement 2,5 % et 1,4 % chez les joueurs exclusivement JAH. Par ailleurs, 13,0 % des joueurs mixtes signalent avoir ressenti le besoin d'aide pour réduire ou arrêter leur pratique des jeux d'argent sans toutefois l'avoir sollicitée, contre seulement 1,0 % parmi les joueurs exclusifs JAH.

Les jeunes participants au volet qualitatif soulignent également les effets de leurs pratiques sur différents aspects de leur vie quotidienne. Beaucoup rapportent des expériences fréquentes d'immersion et une perte de la notion de temps, lesquelles entraînent notamment des répercussions sur leur sommeil :

« On ne voit pas le temps passer quand on est là-dedans. » (Groupe D)

« On peut rester 30 minutes à 1 heure tous les jours sur Coin Master. » (Groupe C)

« Avant je jouais beaucoup à Coin Master parce que ça me faisait gagner de l'argent sur MistPlay et je m'arrêtais pas vraiment sauf quand je pouvais plus continuer avec la version gratuite. Sur une semaine, j'étais resté 5 heures par jour sur le jeu. » (Groupe A)

« Je peux passer plusieurs nuits dessus sur GTA au casino. » (Groupe A)

Se coucher tard et passer une partie de la nuit à jouer sont des comportements couramment rapportés, souvent accompagnés d'une minimisation de l'impact qu'ils peuvent avoir sur leur quotidien. Certains participants affirment pouvoir « rattraper leur sommeil le week-end » et jugent tout à fait acceptable de jouer jusqu'à minuit.

« Si je suis trop KO, je me couche tôt, vers minuit - 1 heure, et si je suis pas fatiguée, je joue plus longtemps. » (Groupe D)

« J'ai jamais eu besoin de beaucoup dormir donc pas beaucoup d'impact… Je joue max jusqu'à 4 heures… Je peux dormir 2-3 heures et je suis en pleine forme après. » (Groupe B)

« La journée, je fais mon boulot, la vaisselle, etc. Je fais tout ce que j'ai à faire et après je joue jusqu'à 4 heures du mat. » (Groupe C)

« Quand je joue, j'arrive pas à dormir, je fais des nuits blanches. » (Groupe A)

« Au collège, je pouvais rester jusqu'à 5 heures du matin. » (Groupe C)

Par ailleurs, pour certains mineurs, le jeu, ainsi que l'usage des écrans de manière plus générale, peuvent même être perçus comme des moyens de gérer l'insomnie ou de faciliter l'endormissement.

« Moi je joue la nuit mais c'est plus pour occuper mes insomnies. » (Groupe A)

« Quand je joue, j'arrive pas à dormir, je fais des nuits blanches. Je suis insomniaque mais c'est traité, j'ai des médicaments… » (Groupe C)

« Moi, par rapport à ce que disent les autres jeunes, les écrans m'endorment. Je me cale devant YouTube. Sans, j'arrive pas à dormir. » (Groupe A)

D'autres répercussions sont évoquées, notamment la procrastination s'agissant des devoirs scolaires, la fatigue et l'irritabilité.

« Quand on commence à jouer beaucoup de temps, on peut devenir associable, on peut s'énerver pour rien. » (Groupe A)

« Les joueurs, quand ils arrêtent de jouer s'ils n'ont pas réussi l'objectif qu'ils voulaient atteindre, pendant 30 minutes, ils vont être tendus. » (Groupe A)

Encadré 5 : Sous-échelle de gravité de problème de jeu de l'inventaire canadien des JAH chez l'adolescent

Le GPSS-CAGI est le premier outil de mesure élaboré spécifiquement pour l'évaluation des problèmes de jeu chez les adolescents. Il ne s'agit pas de la transposition d'une échelle destinée aux adultes (Stinchfield, 2011)

La sous-échelle de gravité de problème de jeu (Gambling Problem Severity Subscale – GPSS) du Canadian Adolescent Gambling Inventory (CAGI) ou Inventaire canadien des jeux d'argent et de hasard chez l'adolescent (ICJA) (CAGI ; Tremblay, Stinchfield, Wiebe et Wynne, 2010) est composée de neuf items.

L'échelle est composée de 9 items et représente un continuum de gravité des problèmes de jeu - aucun problème (scores 0 et 1), problème de gravité faible à modérée (scores 2 à 5) et problème à gravité élevée (scores 6 à 27) - ce qui la distingue des autres échelles adaptées qui ciblent une gravité élevée plutôt qu'un continuum (Stinchfield, 2011). Le GPSS est un instrument valide, en corrélation avec les facteurs connus du jeu problématique (Turner et al. 2018).

7. CONCLUSION ET DISCUSSION

Les adolescents sont considérés comme une population particulièrement vulnérable en raison de divers facteurs liés à leur développement. En effet, leur cerveau étant encore en maturation, ils ont une capacité moindre à réguler leurs émotions, sont fortement influencés par leurs pairs et présentent des traits d'impulsivité de même qu'une recherche de sensations fortes. Ces caractéristiques les incitent à explorer des expériences nouvelles et risquées, y compris différentes formes de jeux (Noël, 2014).

La gamblification des jeux en ligne, qui implique l'intégration de mécanismes issus des jeux d'argent et de hasard et de systèmes générateurs de revenus (Brock & Johnson, 2021 ; Zanescu et al., 2020 ; Savard et al., 2018), se manifeste particulièrement dans les jeux numériques hybrides (JNH) tels que définis dans cette étude. Ces derniers incorporent des éléments, reproduisent directement des activités ou présentent des caractéristiques structurelles similaires à celles des JAH (Hing et al., 2022). Cette tendance pourrait rendre ces jeux plus problématiques pour certains joueurs surtout parmi les plus jeunes (Armstrong et al., 2018 ; King & Delfabbro, 2020).

Menée auprès de 5 000 adolescents âgés de 15 à 17 ans, l'enquête *ENJEU-Mineurs 2025* a, pour la première fois en France, mesuré la pratique des jeux numériques hybrides. Quatre jeunes sur dix déclarent avoir participé à au moins une activité de JNH au cours des trois mois précédant l'enquête. Cette pratique est plus fréquente chez les garçons ainsi que chez les adolescents de 15 ans et de 17 ans.

Les jeunes interrogés présentent un intérêt marqué pour les jeux à thématique « casino ». Par ordre de fréquence, ils déclarent principalement jouer à des jeux vidéo intégrant des éléments de jeux de casino (notamment les 17 ans), à des versions gratuites de casinos en ligne, à des jeux de casinos sociaux et, enfin, à des jeux vidéo comportant des *loot boxes*, une pratique davantage répandue chez les 15 ans.

Dans cette étude, huit joueurs sur dix affirment que leurs parents sont conscients des dépenses liées à leurs pratiques de JNH, mais ceux-ci restent souvent dans l'ignorance ou choisissent de fermer les yeux sur la réalité de la situation. Ces résultats confirment ceux d'une étude qualitative antérieure (Tovar et Saliot, 2025, *CONPARE*) selon laquelle de nombreux parents déclaraient ignorer les détails des pratiques de jeu vidéo de leurs enfants et les sollicitations qu'ils reçoivent régulièrement. Ils précisaient que le monde virtuel de leurs adolescents et ses codes et fonctionnements leur est totalement étranger, les laissant démunis.

Les motivations qui poussent les jeunes à s'engager dans les JNH sont principalement d'ordre social. Le classement entre joueurs constitue également un facteur déterminant, au même titre que le désir de constituer les meilleures équipes dans les jeux compétitifs. Plusieurs participants soulignent que la dimension compétitive représente une motivation essentielle de leur engagement. Les garçons, en particulier, indiquent que cette recherche de performance relève principalement d'une question de statut, visant à établir leur supériorité au sein de leur cercle social.

La pratique des JNH s'effectue pour une large part à travers les réseaux sociaux, où la notion de communauté est perçue comme essentielle par les participants car elle renforce leur sentiment d'appartenance. Cependant, une proportion significative de joueurs, et notamment des filles, déclarent jouer de façon solitaire. L'étude qualitative met elle aussi en lumière l'aspect social en tant que composante majeure de l'expérience globale des JNH, les jeunes jouant généralement avec des amis ou des connaissances. L'utilisation des réseaux sociaux dans leurs jeux leur permet de rivaliser avec d'autres joueurs de leur liste d'amis. Ces plateformes favorisent en outre les échanges et permettent aux joueurs de communiquer via des fonctions de tchat, ce qui facilite le partage de tactiques et l'entraide pour améliorer leurs compétences dans le jeu (Kristiansen et al., 2018).

Bien que la plupart des JNH soient accessibles gratuitement, les jeunes sont rapidement incités à effectuer des microtransactions afin de progresser dans le jeu, d'acquérir des objets de « valeur » (dans des *loot boxes* par exemple) ou d'améliorer leur compte joueur. Dans le cas des *loot boxes*, l'achat ne porte pas sur un objet déterminé, mais sur la possibilité d'obtenir un objet sélectionné de manière aléatoire parmi un ensemble prédéfini (Zendle, 2019).

Parmi les adolescents joueurs de 15 à 17 ans interrogés par *ENJEU-Mineurs*, près de quatre pratiquants de JNH sur dix (39,9 %) déclarent avoir dépensé de l'argent dans le cadre de ces activités de jeu. Les jeunes qui achètent des *loot boxes* se distinguent également par des fréquences de jeu hebdomadaires et des temps d'activité parmi les plus élevés. Leur engagement soutenu, souvent déclenché dès qu'une opportunité de jouer se présente, renvoie à des comportements qui, dans le champ des jeux d'argent et de hasard, sont considérés comme des facteurs associés à un risque accru de développement de pratiques à risque. Durant leurs sessions de jeu, l'utilisation des réseaux sociaux faciliterait pareillement l'enregistrement des gains sous forme d'argent virtuel, ce qui permet aux autres participants de voir quels amis se classent en tête en fonction de la quantité « d'argent » qu'ils possèdent (Kristiansen et al., 2018).

Concernant la motivation à dépenser dans les JNH, la principale est l'augmentation des chances de gagner ou l'acquisition de contenu additionnel, suivie de la recherche d'objets rares ou inédits. Ces motivations sont corroborées par les résultats d'autres études selon lesquelles les adolescents indiquent acheter des *loot boxes* principalement pour acquérir des objets dans le jeu, obtenir de la monnaie virtuelle, progresser ou bénéficier d'un avantage compétitif (Hing, Russell, King, et al., 2021b ; Rockloff et al., 2020). Les dépenses des adolescents consacrées aux jeux de casinos sociaux sont aussi motivées par le désir de pouvoir continuer à jouer à ces jeux (King et al. 2016).

Les comportements des mineurs dépensant pour ces jeux diffèrent de ceux qui ne dépensent pas d'argent. En termes de fréquence, ce sont les jeunes joueurs sans dépense qui déclarent une pratique plus régulière : parmi eux, quatre à six jeunes sur dix pratiquent ces jeux au moins une fois par semaine. Les joueurs de jeux vidéo permettant de gagner des *loot boxes* par le biais d'un jeu prolongé ou intensif sont les plus concernés. À l'inverse, les joueurs qui dépensent de l'argent sont souvent plus affectés par des pratiques à risque. Selon l'échelle Internet Gaming Disorder Scale (IGDS), 1,6 % des jeunes âgés de 15 à 17 ans présente un trouble sévère du jeu ; cette proportion varie en fonction du mode de jeu. Les joueurs qui effectuent des dépenses durant leurs sessions affichent un score de trouble sévère supérieur à ceux qui jouent sans débourser, confirmant ainsi les résultats d'autres recherches qui identifient les microtransactions dans les jeux numériques hybrides (JNH) comme un facteur de risque pour le jeu problématique (King & Delfabbro, 2020 ; Zendle, 2020).

Plusieurs chercheurs ont exprimé des préoccupations quant aux effets des mécanismes d'achat intégrés aux jeux vidéo reposant sur le hasard, tels que les *loot boxes*. Ces dispositifs pourraient favoriser des comportements de jeu excessifs et renforcer l'investissement psychologique des joueurs dans les jeux vidéo (King & Delfabbro, 2018 ; Drummond et al., 2018). Au-delà du simple divertissement, la perspective d'obtenir des récompenses rares ou des objets perçus comme ayant de la valeur est susceptible d'encourager la poursuite du jeu et, dans certains cas, de contribuer à l'émergence de pratiques problématiques (Hing et al., 2022).

Ainsi que le souligne la littérature, les JNH sont perçus comme favorisant l'engagement et la persévérance des joueurs grâce à des mécanismes psychologiques intégrés au jeu, tels que les promotions en cours de jeu, les stimuli audiovisuels, les quasi-gains, les jackpots et le suivi comportemental, qui visent à adapter les résultats et les récompenses (Parent Zone, 2019). Les jeunes joueurs ayant participé à l'étude *ENJEU-Mineurs 2025* apparaissent conscients des stratégies déployées par les éditeurs de JNH pour favoriser leur engagement, leur persévérance et leurs dépenses. L'enquête qualitative met en évidence plusieurs mécanismes récurrents déjà mentionnés : recours à des récompenses aléatoires, exclusives ou progressives, mise en avant d'objets rares ou prestigieux, immersion sensorielle par des stimuli visuels et sonores, incitations à la dépense par la dissimulation des coûts réels, de même que l'influence des créateurs de contenu.

S'agissant des *loot boxes*, la littérature souligne l'usage de techniques d'inspiration proche des jeux d'argent visant à encourager la dépense et la répétition des achats, notamment la disponibilité permanente, les promotions intégrées au jeu, les signaux audiovisuels renforçant l'excitation, ainsi que le recours à des monnaies virtuelles multipliant les microtransactions et rendant la dépense moins lisible (Hing, Russell, Browne et al., 2021 ; Larche et al., 2019 ; Parent Zone, 2019). L'attribution aléatoire de récompenses de valeur variable signifie que les joueurs ne savent pas combien de *loot boxes* ils devront acheter pour obtenir un objet convoité (Drummond & Sauer, 2018 ; King et al., 2019). Ce système de renforcement à ratio variable est similaire à celui utilisé dans les machines de jeux électroniques (*Electronic gaming machines* - EGM) et est réputé encourager une adoption rapide et un comportement répétitif dans l'espoir d'être récompensé (Griffiths, 2018).

Bien que les récompenses soient aléatoires dans les JNH, les joueurs ont accès à des fonctionnalités de contrôle, telles que le choix des numéros à la roulette, qui peuvent engendrer des cognitions erronées, comme des illusions de contrôle, renforçant la persistance dans les jeux d'argent (Hing et al., 2022). À l'instar des jeux d'argent et de hasard, les microtransactions dans les JNH peuvent inciter à des dépenses impulsives, engendrant sommes déboursées excessives et pertes. Ces transactions se présentent sous forme de multiples petits montants difficiles à suivre et sont représentés en crédits, ce qui dissimule la véritable valeur de l'argent dépensé (Armstrong et al., 2018 ; Hing et al., 2022 ; Kim et al., 2017 ; King & Delfabbro, 2019, 2020). Ces biais cognitifs et les risques associés aux pratiques de JNH sont clairement mis en lumière par l'étude *ENJEU-Mineurs*. Les comportements observés chez ces joueurs de JNH incluent des croyances erronées, des illusions de contrôle, à l'instar d'une tendance à persister dans le jeu après une perte, une défaite ou même lors de « quasi-gains ».

La perception des risques et les mécanismes menant à des pratiques excessives ou problématiques sont clairement identifiés par ces jeunes mais ne sont pas pour autant dissuasifs car les mineurs interrogés considèrent que la pratique des jeux et les incitations sur Internet sont banalisées. Le vécu d'un « piège », basé sur la conviction d'avoir trop investi pour abandonner, est fréquemment mentionné par ces jeunes, les incitant à poursuivre leurs achats dans le jeu pour atteindre le résultat escompté, comme l'ont défini certains chercheurs (King & Delfabbro, 2020).

Même s'il existe des éléments probants indiquant que certains jeunes passent des JNH aux JAH, le mécanisme causal sous-jacent reste encore imprécis. Toutefois, les chercheurs ont identifié plusieurs caractéristiques des JNH qui pourraient favoriser des processus psychosociaux et des comportements propices menant aux jeux d'argent réels : les récompenses, y compris non financières, les chances de gagner qui sont souvent exagérées et peu transparentes, les récompenses aléatoires, ainsi que des éléments de monétisation et des fonctionnalités qui apprennent aux jeunes comment jouer. La possibilité que les JNH contribuent à normaliser les pratiques de jeu, toutes catégories confondues chez les jeunes – qui pourraient les percevoir comme une forme d'initiation à la pratique ultérieure de jeux d'argent et de hasard – suscite des inquiétudes dans certains pays, notamment en Australie, en raison d'un potentiel « effet passerelle » vers les jeux d'argent (Russel et al, 2023).

Selon l'étude *ENJEU-Mineurs 2025*, deux tiers des jeunes interrogés affirment avoir participé à des JNH avant de se tourner vers les jeux d'argent et de hasard. Cette expérience préalable est particulièrement fréquente parmi les joueurs engagés dans des activités liées aux casinos. Ces résultats sont identiques à ceux trouvés dans d'autres recherches. En effet, plusieurs études qualitatives menées

auprès d'utilisateurs de jeux de casinos sociaux ont mis en évidence des phénomènes de migration vers les jeux d'argent, principalement motivés par la recherche de gains financiers (Gainsbury et al., 2015 ; Kim, Wohl, Gupta et Derevensky, 2016). Une étude quantitative réalisée en Australie en 2016 indique par ailleurs que, parmi les adolescents jouant à des jeux de casinos sociaux avec de l'argent, deux tiers déclarent que cette pratique a précédé leur initiation et leur pratique de jeux d'argent et de hasard (King, Russell, Gainsbury, Delfabbro et Hing, 2016). Enfin, une étude longitudinale auprès de 1 178 élèves allemands âgés de 13 à 16 ans portant sur les jeux de casinos sociaux, les jeux intégrant des éléments de hasard et les jeux d'essai gratuit d'argent et de hasard, a révélé qu'au fil du temps, la migration vers les jeux d'argent ne concerne que les utilisateurs de casinos sociaux (Hayer et al. 2018 ; King, Russell, Gainsbury, Delfabbro et Hing, 2016).

Par ailleurs, d'autres chercheurs ont identifié une motivation plausible à cette transition, suggérant que les jeunes se tournent vers le jeu d'argent réel lorsqu'ils se sentent frustrés par le fait de ne pouvoir acquérir des récompenses virtuelles dans les jeux de casinos sociaux, les jeux d'essai gratuit d'argent et de hasard et les *loot boxes* (Kim et al. 2015).

Enfin, d'après cette étude, il semble que la pratique concomitante de JAH et de JNH est associée à une prévalence plus élevée de pratique de JAH à risque. L'analyse comparative des niveaux de comportements excessifs entre les joueurs qui pratiquent les deux types de jeux (JAH + JNH) et ceux qui ne jouent qu'aux JAH montre qu'un cinquième des joueurs mixtes présentent des scores de gravité élevée (26,0 %) dans leur pratique de JAH, tandis que seuls 3,9 % des joueurs exclusivement engagés dans les JAH se retrouvent dans cette situation. Il convient également de souligner que les joueurs qui investissent de l'argent dans les JNH sont plus susceptibles de présenter des troubles sévères liés à cette pratique, en fonction de leur niveau de dépense dans ces jeux. Ce phénomène est particulièrement marqué chez les parieurs sportifs et les joueurs de machines à sous.

Une étude menée auprès de deux échantillons de jeunes a cherché à déterminer si la participation à des activités de *simulated gambling* était associée à un risque accru de jeu problématique, en tenant compte de l'étendue des jeux d'argent (c'est-à-dire du nombre de formes de jeux d'argent pratiqués). À partir d'une régression logistique, la participation ainsi que le temps et l'argent consacrés aux *simulated gambling* sont positivement et indépendamment associés au risque de jeu problématique dans les deux échantillons lorsque l'on contrôle le nombre de formes de jeux d'argent, l'impulsivité, l'âge et le sexe (Hing et al., 2022).

8. RECOMMANDATIONS

Les résultats d'*ENJEU-Mineurs* relatifs aux jeux numériques hybrides viennent étayer les recommandations énoncées dans la littérature internationale, qui propose plusieurs axes stratégiques en matière de protection des mineurs, de sensibilisation des parents et de décisions politiques des régulateurs concernant les pratiques des JNH, en particulier celles impliquant des dépenses en monnaie réelle.

Il apparaît essentiel de renforcer l'accompagnement à la parentalité numérique et de mieux informer les ascendants sur les microtransactions auxquelles leurs enfants peuvent être exposés par les jeux en ligne. Sont particulièrement concernés les mécanismes incitatifs intégrés à l'expérience de jeu ainsi que les techniques psychologiques mobilisées pour encourager la dépense, en particulier dans le cas des *loot boxes*. De plus, il est important que les parents soient sensibilisés au fait que la frontière entre les jeux numériques hybrides et les jeux d'argent et de hasard est de plus en plus floue, notamment à la lumière des évolutions liées à l'intelligence artificielle (IA). Celle-ci permet en effet le développement de contenus promotionnels plus personnalisés et immersifs, de même que l'intégration d'assistants IA au sein même des jeux, susceptibles de renforcer l'engagement des joueurs. Dans ce contexte, ces technologies peuvent par ailleurs être utilisées pour affiner le ciblage des publics les plus vulnérables, en multipliant les incitations et les sollicitations à la dépense.

La protection des mineurs dans leurs usages numériques constitue un enjeu de santé publique. Il apparaît également nécessaire de renforcer l'accompagnement des jeunes et de les sensibiliser aux

risques associés aux jeux numériques hybrides, afin qu'ils comprennent que les modèles économiques des éditeurs reposent largement sur leur engagement prolongé dans ces jeux et sur une incitation à la dépense.

D'autre part, il serait pertinent que les régulateurs, l'industrie du jeu vidéo et la société civile envisagent la mise en place de mécanismes de vérification de l'âge et de consentement parental s'agissant des dépenses effectuées dans tous les JNH. La réglementation des jeux monétisés et des monnaies virtuelles est devenue une question cruciale compte tenu de la popularité mondiale des produits de jeux en ligne et des dépenses dans les jeux chez les jeunes utilisateurs.

Enfin, dans un contexte numérique en constante transformation, marqué par l'essor de l'intelligence artificielle, il apparaît crucial et urgent de poursuivre les recherches sur les pratiques de JNH et leur évolution, dont l'exploration de l'hybridation entre les activités de JNH et de jeux d'argent et de hasard.

Encadré 6 : Repères méthodologiques

L'enquête quantitative *ENJEU-Mineurs* est une enquête barométrique auto-administrée en ligne menée auprès de jeunes âgés de 15 à 17 ans. Les répondants ont été recrutés à partir de panels de familles de différents panélistes, en collaboration avec l'institut de sondages The BVA Family (Alligator). Suivant une méthodologie identique à celle de l'édition *ENJEU-Mineurs 2021*, un échantillon de 5 000 jeunes âgés de 15 à 17 ans a été constitué et interrogé entre le 29 août et le 16 septembre 2025, selon la méthode des quotas (sexe, âge, région) après l'obtention de l'accord parental.

En plus de leurs pratiques de jeux d'argent et de hasard (JAH) au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, ces adolescents ont été interrogés à propos de leurs activités de jeux numériques hybrides (JNH). Les données ont été pondérées à partir des statistiques de l'INSEE relatives à la population française des 15-17 ans. Un coefficient de pondération a été attribué à chaque répondant afin d'ajuster la structure de l'échantillon à celle de la population de référence.

L'ensemble de l'échantillon (N=5 000), a renseigné un module portant sur leurs caractéristiques sociodémographiques ainsi qu'un module consacré aux pratiques actuelles de JNH. Des modules complémentaires ont ensuite été administrés au sous-échantillon de joueurs de JNH des 12 mois précédant l'enquête (N=1 958). Ils portaient sur les caractéristiques des pratiques (fréquence, contexte, durée, types de dépense et montants engagés), les motivations à jouer et à dépenser, l'environnement de jeu (partenaires de jeu et supervision parentale), les liens perçus entre JAH et JNH, les prises de risque et les impacts perçus de ces pratiques.

Plusieurs échelles validées ont été utilisées dans cette enquête :

- Le questionnaire de motivation à jouer, validé en France en 2017 par Devos et al., attribue un score de 3 à 16 selon quatre différents types de motivations : d'ordre social, d'adaptation à la situation, de renforcement des émotions positives et de nature financière.
- Les pratiques à risque chez les adolescents de 15 à 17 ans ont été mesurées à l'aide de la sous-échelle GPSS de gravité des problèmes de jeu du CAGI, composée de neuf éléments de l'Inventaire canadien du jeu chez les adolescents (CAGI ; Tremblay, Stinchfield, Wiebe et Wynne, 2010). L'échelle représente un continuum de gravité des problèmes de jeu : aucun problème (scores 0 et 1), une gravité faible à modérée (scores 2 à 5) et une gravité élevée (scores 6 à 27).
- La mesure du trouble de jeu avec l'Internet Gaming Disorder (IGD9-SF) (Pontes et al, 2015), basé sur une évaluation de neuf critères.

L'enquête qualitative ENJEU-Mineurs a été réalisée du 29 septembre au 2 octobre 2025. Elle repose sur quatre groupes de discussion (*focus groups*) composés chacun de 7 à 8 jeunes âgés de 15 à 17 ans. Ces participants ont été recrutés par la société ALOA Research, en fonction de leur pratique de JNH et de leur niveau de risque vis-à-vis des JAH, évalué à l'aide de l'outil GPSS-CAGI (non-joueur de JAH, joueur sans problème, joueur à gravité faible à modérée, joueur à gravité élevée). Le guide d'entretien, élaboré conjointement par les équipes de l'ARPEJ et d'ALOA Research, avait pour objectif d'explorer les pratiques de JNH des participants : connaissance des différentes familles de jeux testés dans cette étude, les types de jeux pratiqués, les prises de risque, les motivations à jouer et à dépenser, les liens perçus avec les JAH, les croyances erronées et les attitudes des parents.

D'une durée de 2 heures 30, les *focus groups* ont été conduits à distance, en visioconférence, à partir d'un guide d'animation préalablement élaboré. Avant le début des discussions, les objectifs de l'étude, les modalités de traitement des données et les garanties de confidentialité ont été présentés aux participants. L'intérêt de leurs témoignages pour la recherche leur a également été expliqué. Après recueil du consentement des parents et de celui des participants, les échanges ont été enregistrés. Une fois anonymisés, les enregistrements ont été transmis à l'équipe de recherche de l'ARPEJ. L'analyse des données a été réalisée par l'équipe d'ALOA Research, puis discutée et enrichie en collaboration avec l'équipe de recherche de l'ARPEJ.

S'agissant du volet quantitatif, les résultats reposent sur des données auto-déclarées, susceptibles d'être affectées par des biais de mémoire, de compréhension ou de désirabilité sociale. Des adolescents peuvent ainsi sous-déclarer ou, à l'inverse, surestimer certaines pratiques, en particulier lorsque celles-ci sont perçues comme socialement valorisées ou, au contraire, stigmatisées. Cette recherche sur les pratiques de JNH présente plusieurs limites inhérentes aux méthodes de recueil des données mobilisées. Les échantillons construits en ligne présentent de très nombreux avantages (moindre coût, rapidité des réponses, pression moindre pour répondre dans un délai imparti, moins de réponses socialement désirables en raison du caractère anonyme, etc.), mais ils comportent des limites puisque les sondages en ligne induisent des biais méthodologiques, liés au mode de recueil (surestimation des comportements excessifs sur les panels en ligne).

Concernant le volet qualitatif, les résultats des *focus groups* doivent être interprétés à la lumière des limites propres à cette méthode. Le recrutement de participants volontaires est susceptible d'introduire un biais de sélection, les jeunes les plus enclins à participer pouvant présenter des caractéristiques spécifiques. Par ailleurs, la dynamique de groupe peut influencer les discours recueillis, certains participants pouvant adapter leurs réponses sous l'effet des interactions avec les autres membres du groupe ou de la recherche d'une conformité aux normes perçues.

Bien que les entretiens en visio-conférence soient largement reconnus en recherche, notamment parce qu'ils facilitent le recrutement de participants géographiquement éloignés, réduisent les coûts et le temps de déplacement et favorisent parfois la divulgation d'informations sensibles, cette méthode induit des biais en termes de qualité des interactions et de problèmes techniques. En effet, la visio-conférence peut réduire la richesse de la communication non verbale. Certains gestes, postures ou micro-expressions sont moins perceptibles, ce qui peut limiter l'interprétation du discours par le chercheur. En outre, les problèmes de connexion, de son ou d'image peuvent interrompre le déroulement de l'entretien, entraîner une perte d'informations ou perturber le fil de la discussion.

BIBLIOGRAPHIE

- Armstrong, T., Rockloff, M., Browne, M. et al. (2018). An Exploration of How Simulated Gambling Games May Promote Gambling with Money. J Gambl Stud 34, 1165–1184 https://doi.org/10.1007/s10899-018-9742-6
- Baerg, A. (2009). Just a fantasy? Exploring fantasy sports. *Electronic Journal of Communication, 19(3-4).*
- Brock, T., & Johnson, M. (2021). The gamblification of digital games. Journal of Consumer Culture, 21(1), 3-13. https://doi.org/10.1177/1469540521993904 (Original work published 2021)
- Derevensky, J. L., Hayman, V., & Gilbeau, L. (2019). Behavioral addictions: excessive gambling, gaming, internet, and smartphone use among children and adolescents. *Pediatric Clinics, 66(6), 1163-1182.*
- Drummond, A., Sauer, J.D. (2018). Video game *loot boxes* are psychologically akin to gambling. Nat Hum Behav 2, 530–532 https://doi.org/10.1038/s41562-018-0360-1
- Duguleană, A. R., Tănăsescu, C. R., & Duguleană, M. (2024). Emerging trends in play-to-earn (P2E) games. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 19(1), 486-506.*
- Gainsbury, S.M.; King, D.L.; Delfabbro, P.H.; Hing, N.; Russell, A.; Blaszczynski, A.; Derevensky, J. (2015). The Use of Social Media in Gambling; Gambling Research Australia: Melbourne, Australia,
- Gambling Commission. Young People and Gambling Survey (2019): A Research Study Among 11–16 Year Olds in Great Britain; UK Gambling Commission: London, UK, 2019.

- Grayson, K., Waikar, S., & Smith, G. (2017). Gaming the Gamers: Using Experience Maps to Develop Revenue-Generating Insights. Kellogg School of Management Cases, 1-19.
- Griffiths, M. D. King, D.L. & Delfabbro, P.H. (2009). Adolescent gambling-like experiences: Are they a cause for concern? Education and Health, 27, 27-30.
- Griffiths, M. D. (2018). Is the buying of *loot boxes* in video games a form of gambling or gaming? Gaming Law Review, 22(1), 52-54.
- Hayer, T., Kalke, J., Meyer, G. et al. (2018). Do Simulated Gambling Activities Predict Gambling with Real Money During Adolescence? Empirical Findings from a Longitudinal Study. J Gambl Stud 34, 929–947 (2018). https://doi.org/10.1007/s10899-018-9755-1Hillbrecht et al.
- Hing N, Russell A, King D, Rockloff M, Browne M, Greer N, Newall P, Sproston K, Chen L and Coughlin S (2020). NSW Youth Gambling Study 2020. *Sydney: NSW Responsible Gambling Fund.*
- Hing, N., Russell, A. M. T., Bryden, G. M., Newall, P., King, D. L., Rockloff, M., Browne, M., & Greer, N. (2021). Skin gambling predicts problematic gambling amongst adolescents when controlling for monetary gambling. *Journal of Behavioral Addictions, 10(4), 920–931.*
- Hing, N., Russell, A. M., Browne, M., Rockloff, M., Greer, N., Rawat, V., ... & Woo, L. (2021). *The second national study of interactive gambling in Australia (2019-20).*
- Hing, N.; Rockloff, M.; Russell, A.M.T.; Browne, M.; Newall, P.; Greer, N.; King, D.; Thorne, H. (2022). Loot box purchasing is linked to problem gambling in adolescents when controlling for monetary gambling participation. J. Behav. Addict. 11, 396–405 https://doi.org/10.1556/2006.2022.00015
- Hing, N., Browne, M., Rockloff, M., Lole, L., & Russell, A. M. T. (2022). Gamblification: risks of digital gambling games to adolescents. Lancet Child and Adolescent Health, 6, 357-359. DOI: https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00124-9
- Hing, N., Dittman, C. K., Russell, A. M. T., King, D. L., Rockloff, M., Browne, M., Newall, P., & Greer, N. (2022). Adolescents Who Play and Spend Money in Simulated Gambling Games Are at Heightened Risk of Gambling Problems. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(17), 10652. https://doi.org/10.3390/ijerph191710652
- Hing N, Russell AMT, King DL, Rockloff M, Browne M, Newall P, Greer N. (2023). Not all games are created equal: Adolescents who play and spend money on simulated gambling games show greater risk for gaming disorder. Addict Behav. Feb;137:107525. doi: 10.1016/j.addbeh.2022.107525. *Epub 2022 Oct 18. PMID: 36274342.*
- Hing, N., Rockloff, M., & Browne, M. (2023). A bad bet for sports fans: the case for ending the "gamblification" of sport. *Sport Management Review, 26(5), 788-812.*
- Hing, N., Lole, L., Thorne, H., Sproston, K., Hodge, N., & Rockloff, M. (2025). 'It Doesn't Give Off the Gambling Vibes… It Just Feels Like a Part of the Game': Adolescents' Experiences and Perceptions of Simulated Gambling While Growing Up. *International Journal of Mental Health and Addiction, 23(1), 389-409.*
- Houghton, D. M., Nowlin, E. L., & Walker, D. (2019). From fantasy to reality: The role of fantasy sports in sports betting and online gambling. *Journal of Public Policy & Marketing, 38(3), 332-353.*
- Kim, H.S., Wohl, M.J., Salmon, M. M., Gupta, R., & Derevensky, J. (2015). Do social casino gamers migrate to online gambling? An assessment of migration rate and potential predictors. *Journal of Gambling Studies, 31, 1819–1831. doi:10.1007/ s10899-014-9511-0*
- Kim, H. S., Wohl, M. J., Gupta, R., & Derevensky, J. (2016). From the mouths of social media users: A focus group study exploring the social casino gaming–online gambling link. *Journal of Behavioral Addictions, 5, 115–121. doi:10.1556/ 2006.5.2016.01*
- Kim, H. S., Wohl, M. J., Gupta, R., & Derevensky, J. L. (2017). Why do young adults gamble online? A qualitative study of motivations to transition from social casino games to online gambling. *Asian journal of gambling issues and public health, 7(1), 6.*
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Derevensky, J. L., & Griffiths, M. D. (2012). A review of Australian classification practices for commercial video games featuring simulated gambling. *International Gambling Studies, 12(2), 231-242.*
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Kaptsis, D., & Zwaans, T. (2014). Adolescent simulated gambling via digital and social media: An emerging problem. *Computers in Human Behavior, 31, 305-313.*

- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2016). Early exposure to digital simulated gambling: A review and conceptual model. *Computers in Human Behavior, 55, 198–206.*
- King, D., (2018). Online gaming and gambling in children and adolescents – Normalising gambling in cyber places, Victorian Responsible Gambling Foundation, Melbourne
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., & Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of behavioral addictions, 9(2), 184-186.*
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2020). The convergence of gambling and monetised gaming activities. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 31, 32-36.*
- King, D. L., Russell, A., Gainsbury, S., Delfabbro, P. H., & Hing, N. (2016). The cost of virtual wins: An examination of gambling-related risks in youth who spend money on social casino games. *Journal of Behavioral Addictions, 5(3), 401-409.*
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2019). Video game monetization (eg,'*loot boxes*'): A blueprint for practical social responsibility measures. *International Journal of Mental Health and Addiction, 17(1), 166-179.*
- Kristiansen, S., Trabjerg, M. C., Lauth, N. R., & Malling, A. (2018). Playing for fun or gambling for money: A qualitative longitudinal study of digitally simulated gambling among young Danes. *Young Consumers, 19(3), 251-266.*
- Larche, C. J., Chini, K., Lee, C., Dixon, M. J., & Fernandes, M. (2021). Rare loot box rewards trigger larger arousal and reward responses, and greater urge to open more *loot boxes*. *Journal of gambling studies, 37(1), 141-163.*
- Macey, J. et Hamari, J. (2022). Gamblification: A definition. New Media & Society, 0(0). https://doi.org/10.1177/14614448221083903 Marchica, L., Zhao, Y., Derevensky, J., & Ivoska, W. (2017). Understanding the relationship between sports-relevant gambling and being at-risk for a gambling problem among American adolescents. *Journal of Gambling Studies, 33(2), 437-448.*
- Noël, X. (2014). Why adolescents are at risk of misusing alcohol and gambling? Alcohol and Alcoholism, 49(2), 165-172.
- Pontes HM, Griffiths MD., (2015). Measuring DSM 5 internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. Comput Hum Behav ; 45:137 43.
- Potenza, M. N., Balodis, I. M., Derevensky, J., Grant, J. E., Petry, N. M., Verdejo-Garcia, A., & Yip, S. W. (2019). Gambling disorder. Nature reviews Disease primers, 5(1), 51.
- Rockloff, M., Russell, A. M., Greer, N., Lole, L., Hing, N., & Browne, M. (2021). Young people who purchase *loot boxes* are more likely to have gambling problems: An online survey of adolescents and young adults living in NSW Australia. *Journal of Behavioral Addictions, 10(1), 35-41.*
- Russell, A. M., Hing, N., Newall, P., Greer, N., Dittman, C. K., Thorne, H., & Rockloff, M. (2023). Order of first-play in simulated versus monetary gambling. Journal of Behavioral Addictions, 12(4), 992-1005.
- Savard, A-C., Kairouz, S., et Reynolds, J. (2018). Free to play ou free for all ? La régulation des jeux hybrides. Addiction (s) : Recherche et pratique, 3. 40-43.
- Stinchfield, R. (2011). Gambling among Minnesota public school students from 1992 to 2007: declines in youth gambling. *Psychology of Addictive Behaviors, 25(1), 108.*
- Tacon, R., & Vainker, S. (2017). Fantasy sport: A systematic review and new research directions. European Sport Management Quarterly, 17(5), 558-589.
- Thavamuni, S.; Khalid, M.N.A.; Iida, H. Inherent Addiction Mechanisms in Video Games' Gacha. Information 2025, 16, 890. https:// doi.org/10.3390/info16100890
- Tovar, M.L. Saliot P., (2025) Jeux d'argent et de hasard chez les adolescents : perceptions et attitudes des parents, ARPEJ, 12p. La Clé n° 6 https://arpej.eu/content/files/2025/12/LA-CLE--6---CONPARE-01122025.pdf
- Tovar, M.L., Costes J.M. & Saliot P. (2026). Jeux d'argent e de hasard des mineurs de 15 à 17 ans en 2025 et évolution depuis 2021 : résultats de l'étude ENJEU-mineurs 2025, ARPEJ, La Clé N°7, 14p. https://arpej.eu/content/files/2026/02/LA-CLE--7---ENJEU-MINEURS-2025---ARPEJ-FE-VRIER-2026-2.pdf
- Tremblay, J., Stinchfield R., Wiebe J., Wynne H. (2010). « Canadian adolescent gambling inventory (CAGI) phase III final report ». Alberta Gaming Research Institute.

› Turner, N. E., Elton-Marshall, T., Shi, J., Wiebe, J. Boak, A, van der Maas, M, &Mann, R. E. (2018). Cross validation of the Gambling Problem Severity Subscale of the Canadian Adolescent Gambling Index (CAGI/GPSS) on a sample of Ontario high school students. Journal of Gambling Studies. https://doi.org/10.1007/s10899-017-9731-1

› Veselka, L., Wijesingha, R., Leatherdale, S. T., Turner, N. E., & Elton-Marshall, T. (2018). Factors associated with social casino gaming among adolescents across game types. BMC Public Health, 18(1), 1167.

› Zanescu, A., French, M., & Lajeunesse, M. (2021). Betting on DOTA 2's Battle Pass: Gamblification and productivity in play. New Media & Society, 23(10), 2882-2901.

› Zendle, D., & Cairns, P. (2018). Video game *loot boxes* are linked to problem 1456 gambling: Results of a large-scale survey. PLOS ONE, 13(11), e0206767. 1457 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206767 1458 5.

› Zendle D, Meyer R, Over H. (2019) Adolescents and *loot boxes*: links with problem gambling and motivations for purchase. R. Soc. open sci. 6: 190049. http://dx.doi.org/10.1098/rsos.190049

› Zendle, D., Meyer, R., & Ballou, N. (2020). The changing face of desktop video game monetisation: An exploration of exposure to loot boxes, pay to win, and cosmetic microtransactions in the most-played Steam games of 2010-2019. PloS one, 15(5), e0232780.

› Zone, P. (2019). The rip-off games: How the new business model of online gaming exploits children. Parent Zone, 2021-12.

› Xiao, L. Y., Henderson, L. L., Yang, Y., & Newall, P. W. (2021). Gaming the system: legally required loot box probability disclosures in video games in China are implemented sub-optimally. Proceedings of Digra Australia 2021.

› Xiao, L. Y. (2021). Regulating Loot Boxes as Gambling? Towards a Combined 1467 Legal and Self-Regulatory Consumer Protection Approach. Interactive 1468 Entertainment Law Review, 4(1), 27–47. https://doi.org/10.4337/ielr.2021.01.02.

› Xiao, L. Y. (2023). Breaking Ban: Belgium's Ineffective Gambling Law Regulation 1490 of Video Game Loot Boxes. Collabra: Psychology, 9(1), Article 57641. 1491 https://doi.org/10.1525/collabra.57641 13].

› [Xiao, L. Y. (2024). Loot Box State of Play 2023: Law, Regulation, Policy, and 1482 Enforcement Around the World. Gaming Law Review, Advance online 1483. https://doi.org/10.1089/glr2.2024.0006.

ARPEJ
11 rue Tronchet, 75008 Paris
www.arpej.eu
contact@arpej.eu
+33 (0)1 53 05 92 37

Directeur de la publication
Emmanuel Benoit

Rédaction en chef
Marie-Line Tovar

Création graphique
Antoine Bied

Remerciements

À **l'Autorité nationale des jeux (ANJ)** *pour le financement de l'étude*

À **Valérie Leberre** – *ALOA Research*

À l'Institut d'études BVA

Aux **Parents et adolescents** *pour leur participation à l'étude*