

9

Déterminants psychosociaux du dopage

Dans le contexte sportif, deux catégories de comportements transgressifs peuvent être distinguées (Corrion et coll., 2015) : le jeu avec le règlement (par exemple, les stratégies d'utilisation du règlement, les fautes volontaires de l'athlète, ou les stratégies de pénalisation de l'adversaire), et les agressions verbales ou physiques. Le dopage, quant à lui, relève de la première catégorie mais il présente de nombreuses singularités par rapport aux comportements de transgression habituellement étudiés dans le contexte sportif ou dans celui de la santé. Par ailleurs, le dopage est un comportement interdit (voire illégal) et largement désapprouvé socialement, ce qui rend difficile l'étude des déterminants de ce phénomène.

Dans le champ disciplinaire de la psychologie sociale, le comportement est compris comme étant, en partie, le résultat de l'interaction dynamique entre les croyances d'un individu et les évaluations qu'il fait de ses expériences interpersonnelles pertinentes (Zelli et coll., 2016). En effet, la psychologie sociale cherche à décrire l'enchaînement des processus psychologiques qui peuvent pousser un individu à mettre en œuvre des comportements dans une situation particulière. Ainsi, on parle de déterminants psychosociaux, qui rassemblent des éléments psychologiques et sociaux qui façonnent la manière dont un individu perçoit et réagit à son environnement. Ces déterminants sont des facteurs qui interagissent de manière complexe et dynamique pour influencer le vécu et le fonctionnement psychologique et social d'une personne. Dans cette perspective, on peut considérer le comportement de dopage comme une action préméditée et intentionnelle dans laquelle les sportifs choisissent de s'engager avec l'idée de performer. Ainsi, la décision d'un individu de recourir au dopage ne serait pas binaire mais plutôt un mouvement progressif en direction d'une décision finale (Hauw et Bilard, 2012). Dans le contexte du dopage sportif, les résultats de plusieurs méta-analyses convergent et indiquent que les attitudes sont l'un des principaux prédicteurs des intentions, et que ces variables psychologiques (attitudes et intentions) se sont avérées être les prédicteurs pertinents du comportement de dopage (Blank et coll., 2016 ; Ntoumanis et coll., 2014

et 2024). De plus, le dopage peut être perçu comme un comportement dirigé vers un objectif plutôt que comme un comportement réflexif, ce qui rend le rôle de l'intentionnalité particulièrement pertinent dans l'étude des comportements de dopage (Petróczi et Aidman, 2008). En général, les études explorant les déterminants psychosociaux du dopage utilisent les mêmes dimensions que celles mobilisées dans des études sur d'autres comportements de transgression, à savoir : i) les attitudes à l'égard du dopage ; ii) le jugement d'acceptabilité et l'intention de se doper ; et iii) les comportements de dopage, le plus souvent auto-rapportés.

Ce chapitre présente une analyse critique de la littérature sur les déterminants psychosociaux du dopage. Il s'intéresse d'abord aux déterminants centrés sur l'individu en examinant les situations de vulnérabilité et les mécanismes psychosociaux explicatifs du dopage au travers des théories sociocognitives. Sont ensuite présentés des modèles intégratifs pertinents pour mieux comprendre le phénomène du dopage, ainsi que des modèles « duals » plus récents intégrant des processus implicites qui jouent également un rôle dans le comportement de dopage. Nous explorons ensuite le rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage, et en particulier celui des entraîneurs et des parents. Dans la dernière partie, ces connaissances sont synthétisées et structurées de manière à les aborder sous l'angle plus intégratif des facteurs de risque et de protection du dopage. Enfin, à titre d'addendum, sont présentés les approches et les outils utilisés dans la littérature en psychologie sociale appliquée au sport pour mesurer les différentes variables du dopage (attitudes, intentions, comportement...) ¹⁰⁹.

Déterminants psychosociaux centrés sur l'individu

Les déterminants psychosociaux individuels du dopage ont été examinés à la fois par des études qualitatives et par de nombreuses études basées sur des théories sociocognitives ¹¹⁰. Les études qualitatives ont cherché à explorer en profondeur, au travers des discours des sportifs, les croyances et les expériences

109. Certains éléments présentés dans ce chapitre sont repris à partir de la thèse de doctorat en Sciences du Mouvement Humain de Valentine Filleul. Sa thèse, menée sous la direction de Fabienne d'Arripe-Longueville et de Karine Corrion, intitulée « Étude des situations de vulnérabilité à l'égard du dopage en cyclisme de compétition : Rôles des buts d'accomplissement, du *burnout* et implications pour l'éducation antidopage », a été soutenue à l'Université Côte d'Azur en décembre 2023 (disponible en ligne à : <https://theses.hal.science/tel-04850269> [consulté le 22/01/2025]).

110. Une théorie sociocognitive est un cadre théorique qui explique comment les individus acquièrent et régulent leurs comportements, leurs pensées, et leurs émotions par le biais de leurs interactions sociales. On peut citer par exemple : la théorie du comportement planifié (TCP ; Ajzen, 1985 et 1991), la théorie de la pensée morale et de l'action (Bandura, 1991 ; Bandura et coll., 2001 et 2003), ainsi que des théories motivationnelles telles que la théorie de l'auto-détermination (TAD ; Ryan et Deci, 2000) et la théorie des buts d'accomplissement.

de ces derniers en identifiant notamment des situations de vulnérabilité. Cette approche qualitative permet de mieux comprendre, en premier lieu, les mécanismes sous-jacents influençant les comportements de dopage. En second lieu, des études quantitatives se sont penchées sur les mécanismes psychosociaux explicatifs du dopage en s'appuyant sur des théories sociocognitives et les variables psychologiques sous-jacentes, afin d'asseoir la légitimité scientifique des éléments trouvés dans les études qualitatives.

Situations de vulnérabilité au dopage

Un certain nombre d'études qualitatives ont permis de caractériser des périodes d'émergence de l'acte de dopage et des situations de vulnérabilité. Les situations de vulnérabilité doivent être comprises comme des périodes de faiblesse au cours desquelles l'intégrité d'une personne est, ou peut être compromise, diminuée ou altérée (Liendle, 2012). Overbye et coll. (2013) ont qualifié ces situations de « situations de revers » et d'autres de points de basculement, de périodes sensibles, ou de détresse personnelle (Mazanov et coll., 2011 ; Hauw et Bilard, 2012). Ainsi, la littérature scientifique en psychologie sociale s'est efforcée d'identifier au travers de l'analyse des discours des sportifs, pour la plupart dopés, les situations de vulnérabilité au dopage. Ces études révèlent l'existence de plusieurs types de situations de vulnérabilité : physique, psychologique, relationnelle et contextuelle (Corrion et coll., 2024 ; Filleul et coll., 2024a). Cette catégorisation fait écho à celle de Bilard et coll. (2011), qui ont classé les raisons de dopage signalées par les sportifs grâce à une ligne téléphonique d'assistance nationale antidopage. Ils ont défini cinq catégories : biologique (fatigue, blessures...), psychologique (dépression, anxiété...), culturelle (normes sociales associées au sport, à la société...), relationnelle (entraîneurs, famille, professionnels de santé...), et professionnelle (recherche de performance ou mauvaise performance, rendement financier, chômage...).

Vulnérabilité physique

Certaines études semblent se concentrer davantage sur les vulnérabilités à dominante physique. Les témoignages de sportifs dopés indiquent que la décision de se doper est souvent précédée de changements dans leurs performances sportives, que ce soit en termes de baisse ou d'inconstance dans les résultats (Hauw et Bilard, 2012 ; Hauw, 2013 ; Hauw et Mohamed, 2015). L'engagement dans le sport de compétition est associé à des expériences d'inconfort physique (et psychologique), comme l'ont souligné Hauw et Bilard (2012). De plus, l'organisation structurelle de ces activités néglige souvent d'offrir suffisamment d'opportunités de récupération psychologique, telles que la relaxation,

la déjudiciarisation et la double planification de carrière, ce qui exacerbe le problème physique. Plusieurs études ont montré que le recours au dopage chez les sportifs est observé après des séances d'entraînement particulièrement intenses (Brissonneau et coll., 2008), ou pendant les périodes post-blessure (Mazanov et Huybers, 2010 ; Bilard et coll., 2011 ; Engelberg et coll., 2015) comme moyen de rétablissement (Hauw et Bilard, 2012 ; Whitaker et coll., 2017). La tentation de se doper peut être irrésistible pendant ces périodes, car elle semble être la seule solution pour une récupération rapide à temps pour les compétitions saisonnières (Mazanov et coll., 2011 ; Engelberg et coll., 2015).

Pour les sportifs, la prise de produits dopants permet de réduire également des problèmes de santé associés à leur sport (Bilard et coll., 2011). C'est une solution pour faire face à des problèmes : retourner à un état de forme, prévenir une carence potentielle, réduire ou faire face à la pratique (Bilard et coll., 2011 ; Filleul et coll., 2024a et b). Pour les sportifs, le dopage aide à la récupération, à limiter la douleur pendant l'effort (souffrance physique), ou éviter la douleur (Mazanov et Huybers, 2010). Par ailleurs, certaines études montrent que le dopage est associé à une consommation plus large de médicaments et de compléments alimentaires. Un parallèle pertinent peut être établi ici avec les phases de carences et d'anémie, qui conduisent à une surconsommation de compléments alimentaires et potentiellement l'adoption ultérieure d'un comportement de dopage. En accord avec la « théorie de la passerelle », selon laquelle la consommation de compléments alimentaires pourrait favoriser le recours au dopage, plusieurs études montrent une association entre la supplémentation et des attitudes plus positives envers le dopage et à l'intention de se doper (Backhouse et coll., 2013 et 2016 ; Mallia et coll., 2013 ; Mallick et coll., 2023 ; Hurst et coll., 2024). Une méta-analyse récente a conclu que les sportifs qui consomment des compléments alimentaires sont plus à risque de se doper (Hurst et coll., 2023). Cependant, on ne sait toujours pas si ces éléments montrent simplement la cooccurrence de l'utilisation de substances non interdites et interdites, ou si les compléments alimentaires constituent pour certains une « porte d'entrée » vers le dopage.

Ainsi, les études montrent que les sportifs sont plus vulnérables au dopage dans des situations caractérisées par un épuisement physique, émotionnel et cognitif, ainsi qu'une diminution du sentiment d'accomplissement (Filleul et coll., 2024a et b). Ces conditions ont souvent culminé lorsqu'elles ont été associées à des sentiments négatifs envers leur sport et même au dégoût pour celui-ci. Les sportifs vont aller dans des états d'épuisement extrêmes et maintiennent ces états, se retrouvant finalement dans des situations où le dopage semble, pour eux, être la seule solution viable (Hauw, 2013 ; Aubel et Ohl, 2014 ; Hauw et Mohamed, 2015).

Vulnérabilité psychologique

D'autres situations de vulnérabilité semblent être de nature plus psychologique. Les sportifs semblent animés par une motivation de « gagner à tout prix » considérée comme une motivation inadaptée (motivation contrôlée, peur de l'échec, auto-sabotage...) qui augmente le risque de dopage (Whitaker et coll., 2017 ; Hardwicke, 2023). Daumiller et coll. (2022) suggèrent qu'un but « d'évitement de la maîtrise » (c'est-à-dire, chercher à éviter de s'engager dans des situations que l'on ne maîtrise pas) dans le sport de haut niveau serait lié au désir des sportifs d'éviter de ne pas être à la hauteur de leurs attentes élevées. Cependant, les travaux basés sur les discours des sportifs négligent souvent les processus motivationnels sous-jacents qui les conduisent à adopter des comportements de dopage. Le rôle de la motivation d'accomplissement a été exploré jusqu'à présent à l'aide de méthodes quantitatives, principalement avec des sportifs qui ne se livrent pas au dopage (Barkoukis et coll., 2011, 2013 et 2020a ; Lazuras et coll., 2015) ce qui limite la généralisation des résultats à la population particulière de sportifs dopés.

Des études décrivent également les expériences de vie comme étant stressantes et pénibles au cours desquelles le dopage se produit (Hauw et Bilard, 2012). Les individus éprouvent des états psychologiques spécifiques et fluctuants marqués par des sentiments tels que le manque, l'anticipation, la déception ou la frustration (Hauw et Mohamed, 2015). Ces travaux montrent aussi que la transition vers le dopage est souvent caractérisée par de la fatigue, de la détresse et une perte d'enthousiasme (Hauw et Bilard, 2012 ; Hauw, 2013 ; Hauw et Mohamed, 2015). Ainsi, les affects négatifs tels que le *burnout* (c'est-à-dire un sentiment d'accomplissement réduit), la dépression, le stress et l'anxiété de compétition ou liée à l'apparence ont été reliés au dopage (Hauw et Bilard, 2012 ; Hauw et Mohamed, 2015 ; Mooney et coll., 2017 ; Didymus et Backhouse, 2020 ; Melzer et coll., 2022 ; Filleul et coll., 2024a et b). La consommation de substances améliorant la performance permet aux sportifs d'atténuer le stress psychologique qui n'est pas toujours reconnu consciemment (Didymus et Backhouse, 2020). Ces auteurs parlent du dopage comme une « stratégie pour faire face » (*coping*) à des stressors (périodes de blessures, phases de sélection...). Il semble que les sportifs qui sont en détresse et qui souffrent sont plus susceptibles de se tourner vers le dopage comme mécanisme d'adaptation (Petróczi, 2013 ; Hauw et Mohamed, 2015).

Le désengagement moral¹¹¹ peut favoriser également l'adoption de comportements déviants ou transgressifs, comme l'agression physique ou verbale, la fraude, ou la consommation de drogue ou d'alcool (Bandura et coll., 2001). Le désengagement moral (par exemple, la diffusion de la responsabilité, la minimisation

111. Voir aussi la section « Autres variables liées au dopage » de l'addendum.

des conséquences...) des sportifs a été relié au dopage (Corrion et coll., 2010 ; Boardley et coll., 2014 et 2015 ; Corrion et coll., 2017). Par exemple, considéré comme immoral et inexcusable par les jeunes cyclistes (Sandvik et coll., 2017), le dopage est somme toute légitimé à trois niveaux : i) dans un but de maintien de ses propres performances ; ii) dans un but d'approbation sociale de l'équipe ; et iii) dans une volonté d'être à la hauteur du « grand spectacle du cyclisme » (Smith, 2017). Ces résultats font écho aux mécanismes de désengagement moral mis au jour dans d'autres sports (Corrion et coll., 2009 et 2017).

Le comportement de dopage des participants conduit parfois à une addiction, soit inhérente à la nature addictive de la substance elle-même, soit à ce besoin d'être performant. Dans certains cas, le comportement de dopage est motivé par une forme d'auto-sabotage de carrière comme mécanisme d'adaptation (Filleul et coll., 2024a). Ce mécanisme s'est manifesté par une divulgation préméditée du dopage, mettant ainsi fin à l'épreuve qu'ils endurent. Ce phénomène représente la situation insupportable dans laquelle ils se trouvaient avant de s'engager dans un comportement de dopage (Hauw et Bilard, 2012 ; Hauw et Mohamed, 2015). La littérature montre également la prévalence des troubles alimentaires chez certains sportifs, motivés par la recherche d'un poids plus faible, d'un rapport puissance/poids plus optimal et, peut-être plus important encore, d'un besoin d'hyper-contrôle (Murray et coll., 2016 ; Klimek et Hildebrandt, 2018 ; Roberts et coll., 2022). Cette tendance à l'hyper-contrôle est généralement extensible à d'autres aspects de leur vie. Ainsi, chaque aspect de leur quotidien est calculé et méticuleusement planifié, qu'il s'agisse de leur alimentation, de l'intensité d'entraînement, de l'équipement, ou des horaires quotidiens. Scoffier-Mériaux et coll. (2020) ont démontré que des comportements alimentaires sains médiaient la relation entre la motivation autodéterminée et la susceptibilité de se doper chez les sportifs de haut niveau. Ces travaux confirment le lien entre les désordres alimentaires et le dopage, et plaident également pour des recherches supplémentaires sur le sujet.

Vulnérabilité relationnelle

La littérature suggère également l'existence de situations de vulnérabilité relationnelle. Des circonstances telles que les attentes de l'équipe et la pression exercée par le staff semblent également agir comme des paramètres de contrôle pour la décision de se doper ou non (Brissonneau et coll., 2008 ; Hauw et Mohamed, 2015) ainsi que lors d'un dopage organisé (Filleul et coll., 2024a). Ainsi, les comportements dopants apparaissent souvent dans des situations caractérisées par une forme de contrôle, ou d'organisation supervisée où des membres externes (souvent le médecin, l'entraîneur ou le manager de l'équipe) se chargent de fournir des substances et d'administrer les dosages. Les sportifs

subissent une pression, et se trouvent dans une situation de contrôle, caractérisée par des relations malsaines et suivent les instructions de ces figures d'autorité (Pappa et Kennedy, 2013). En effet, cela peut avoir un impact préjudiciable, ambigu ou incompréhensible pour les sportifs, augmentant ainsi le risque de dopage (Smith et coll., 2010 ; Mazanov et coll., 2011 ; Overbye et coll., 2013). Durant des périodes d'emprise et de harcèlement sexuel ou moral, certains sportifs ont eu recours au dopage pour faire face et rester concentrés à la suite d'un événement traumatisant tel qu'un abus sexuel ou la perte d'un être cher (Filleul et coll., 2024a). À travers le prisme de la théorie de l'auto-détermination (Ryan et Deci, 2000)¹¹², la littérature sportive soutient largement que les régulations motivationnelles contrôlées sont associées au désengagement moral (Hodge et coll., 2013 ; Corrion et coll., 2017) et à des attitudes positives à l'égard du dopage (Zucchetti et coll., 2015). Le dopage se produit alors soit : *i*) parce que l'entraîneur l'impose explicitement ; *ii*) soit parce que le sportif considère le dopage comme le seul moyen de répondre aux attentes de son « bourreau » ; ou *iii*) soit encore parce que le dopage apparaît comme l'expression d'émotions insupportables. Le phénomène pourrait donc être attribué à l'influence prépondérante des entraîneurs (Campbell et coll., 2021). Par ailleurs, l'entourage du sportif, en particulier la famille et les coéquipiers, peut dans une certaine mesure soutenir le sportif dans leur comportement de dopage. Les sportifs ont signalé que leurs proches étaient restés silencieux, ou ils les ont même perçus comme encourageants (Filleul et coll., 2024a).

Fait intéressant, une étude qualitative (Filleul et coll., 2024a) montre que, pour un même individu le comportement pouvait se mettre en place dans des situations différentes. Le comportement émergeait parfois d'une relation où la tentation était provoquée par un professionnel de santé ou un responsable d'équipe, qui promettait le succès en échange de la confiance et de la coopération dans le dopage. Mais, les sportifs peuvent être également fermés à toutes les influences extérieures de l'environnement sans rapport avec l'entraînement et la performance (Hauw et Bilard, 2012 ; Hauw, 2013). En effet, ces mêmes sportifs ont décrit des cas où le dopage s'est produit dans des situations de solitude ou d'isolement, sans discussion ni consultation préalable avec qui que ce soit. Ils ont eu recours au dopage lorsqu'ils n'ont peut-être plus pu surmonter les défis et n'ont pas cherché l'aide nécessaire, ni exploré d'autres options (Hauw et Mohamed, 2015). Le dopage pourrait donc se produire aussi bien dans des comportements organisés et structurés que dans des actes isolés, à l'abri des « regards indiscrets ». Ces résultats suggèrent également que les situations de vulnérabilité relationnelle évoluent au cours de la carrière, et

112. Voir la section « Mécanismes psychosociaux explicatifs du dopage : les théories socio-cognitives » ci-dessous.

nous amènent à considérer des situations de vulnérabilité relationnelle variées propices au dopage.

Vulnérabilité contextuelle

Enfin, d'autres travaux ont mis en lumière des situations de vulnérabilité plus contextuelle. Le dopage, qu'il soit organisé ou isolé, semble s'intensifier lorsque les enjeux concurrentiels, compétitifs (Filleul et coll., 2024a et b) ou financiers sont importants, en particulier pour les sportifs qui doivent concilier de multiples engagements professionnels en raison de la précarité de l'emploi (Aubel et Ohl, 2014). En effet, la littérature existante suggère que le dopage s'inscrit parfois dans un ensemble d'actions coordonnées et collectives, qui peuvent être organisées de façon hiérarchique au sein d'un groupe de sportifs, où la pression des leaders par exemple est importante (Brissonneau et coll., 2008 ; Lentillon-Kaestner et Carstairs, 2010 ; Hauw, 2013). Par ailleurs, dans le cadre d'études qualitatives, différents travaux d'analyse des discours des cyclistes de haut niveau ont permis d'identifier la place du dopage et sa légitimité dans le peloton (Sandvik et coll., 2017 ; Smith, 2017). Malgré l'évolution des perceptions du dopage au cours des dernières années, ce sujet reste sensible et les discussions sur ce thème sont fortement régulées par les normes du sport, et la culture sportive sous-jacente. Enfin, les exigences en termes d'entraînement et de performance, combinées aux conditions environnementales (climatique, salle), peuvent influencer la santé globale du sportif pendant les périodes d'entraînement ou de performance intenses (Coquet et coll., 2018 ; Filleul et coll., 2024a et b).

Pour conclure cette partie, les sportifs de haut niveau, au sens large, sont des individus soumis à des risques spécifiques en raison des pressions et des attentes intenses qui leur sont imposées (Sarkar et Fletcher, 2014). Ces sportifs rencontrent différentes situations de vulnérabilité qui nous permettent de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents influençant les comportements de dopage. De plus, la recherche de la performance n'est d'ailleurs pas la seule raison rapportée par les sportifs pour expliquer le dopage, ils mentionnent aussi la nécessité de préserver leur santé, compromise par l'intensité de leur pratique sportive (par exemple, Brissonneau et coll., 2008 ; Bilard et coll., 2011).

Mécanismes psychosociaux explicatifs du dopage : les théories sociocognitives

De nombreuses études quantitatives ont examiné les mécanismes psychosociaux qui pourraient expliquer le dopage, en s'appuyant sur différentes théories sociocognitives. Un modèle psychosocial met en relation, d'une part,

des facteurs individuels et contextuels, et d'autre part, des comportements ou des construits psychologiques, tels que des attitudes, des croyances, ou des émotions qui précèdent le comportement. Dans ce cadre, le rôle des déterminants psychosociaux individuels du dopage chez les sportifs, qu'ils soient amateurs ou de haut niveau, et ce de l'adolescent à l'âge adulte, a été étudié principalement sous l'angle de différentes théories sociocognitives : i) la théorie du comportement planifié (TCP ; Ajzen, 1985 et 1991) ; ii) la théorie de la pensée morale et de l'action (Bandura, 1991 ; Bandura et coll., 2001 et 2003) ; ainsi que iii) les théories motivationnelles telles que la théorie de l'auto-détermination (TAD ; Ryan et Deci, 2000) et la théorie des buts d'accomplissement (TBA ; Nicholls, 1984, 1989).

Théorie du comportement planifié

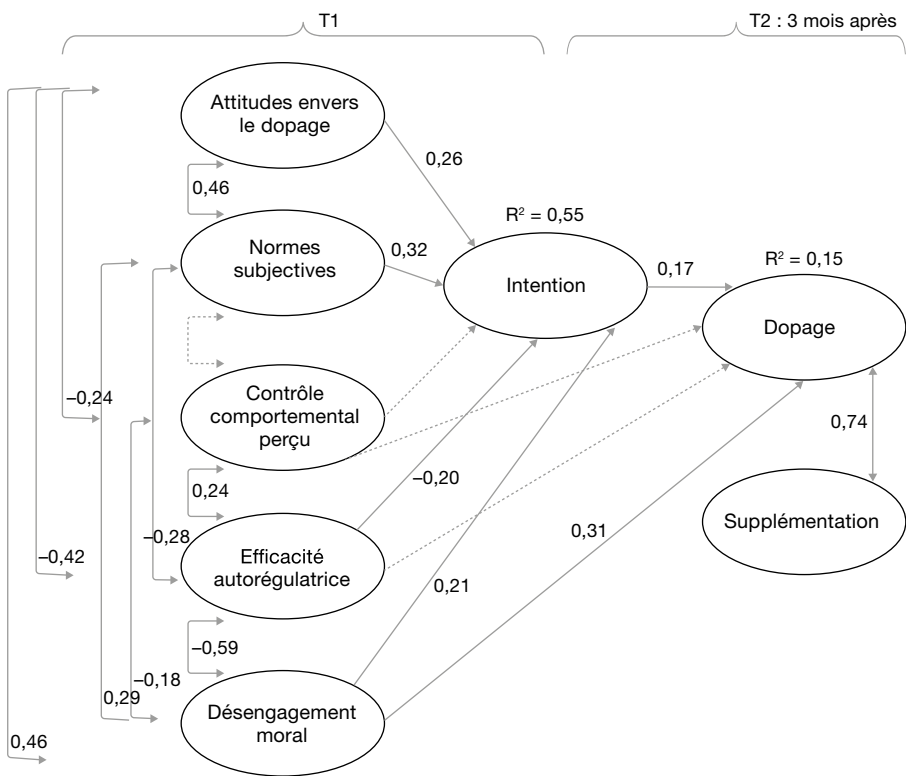
La théorie du comportement planifié (TCP) élargit la portée de la théorie de l'action raisonnée¹¹³ développée par Ajzen dans les années 1980 qui postulait que les attitudes prédisent le comportement indirectement par les effets des intentions. Elle ajoute la notion de perception de contrôle comportemental, selon laquelle la capacité d'une personne à se comporter de manière intentionnelle dépend également de la perception de son propre contrôle sur le comportement. En effet, la TCP sous-tend l'idée que les comportements humains sont motivés par une combinaison : i) d'attitudes (degré d'évaluation favorable ou défavorable du comportement concerné) ; ii) de normes subjectives (pression sociale perçue pour réaliser ou non le comportement) ; et iii) de contrôle comportemental perçu (facilité ou difficulté perçue pour réaliser le comportement), qui influencent l'intention de l'individu vers un comportement. La TCP postule que l'intention de s'engager dans un comportement joue un rôle clé pour déterminer si ce comportement émergera ou non, et que les attitudes exercent ainsi une influence indirecte sur le comportement *via* l'intention (Ajzen, 1985 et 1991). Sur une base de données issues de 185 études publiées jusqu'à la fin 1997, Armitage et Conner (2001) montrent que les variables de la TCP expliqueraient un pourcentage important¹¹⁴ de la variance de l'intention et du comportement. La TCP représente aujourd'hui le cadre théorique conceptuel le plus influent et le plus répandu pour l'étude de l'action humaine.

Appliquée au dopage, cette théorie a permis d'identifier des mécanismes sociocognitifs de régulation de l'intention et des comportements de dopage

113. Selon la théorie de l'action raisonnée, si les gens évaluent le comportement suggéré comme positif (attitude) et s'ils pensent que les autres veulent qu'ils adoptent le comportement (norme subjective), cela se traduit par une intention plus élevée (motivation) et ils sont plus susceptibles d'adopter le comportement.

114. En psychologie, une théorie est considérée comme pertinente lorsqu'elle explique plus de 20 à 30 % de la variance d'une intention ou d'un comportement.

chez des adolescents (figure 9.1). Les résultats de l'étude de Lucidi et coll. (2008) confirment que des attitudes positives à l'égard du dopage, la croyance que leurs proches ou les personnes qui comptent réellement approuveraient leur consommation de substances interdites, combinées à leur tendance à pouvoir se justifier de cette consommation, contribueraient à la formulation d'intentions de consommation (valeurs allant de 0,20 à 0,32). À l'inverse, la confiance en leurs propres capacités à pouvoir résister à la pression sociale exercée par leur entourage contribue à la réduction de ces intentions (-0,20). Les intentions ont prédit de manière significative les différences entre les utilisateurs et les non-utilisateurs de dopage, mesuré 3 mois plus tard (T2 ; 0,17). L'analyse a également révélé un effet direct significatif de désengagement moral (0,31) à l'égard du dopage. Enfin, il y a également une corrélation forte entre l'utilisation du dopage et la supplémentation (0,74).



La revue méta-analytique de Ntoumanis et coll. (2014) a montré que sur les 63 études basées sur la TCP dans 18 pays et publiées entre 1990 et 2013,

les attitudes et les normes sociales étaient les facteurs les plus fortement et positivement corrélés aux intentions et aux comportements de dopage. Les valeurs morales et l'efficacité autorégulatrice sont, à l'inverse, les facteurs qui étaient le plus fortement et négativement corrélés avec ces variables. Les attitudes, les croyances normatives, la tentation situationnelle et le contrôle comportemental prédisent de manière significative les intentions de dopage (Lazuras et coll., 2010 ; Chan et coll., 2015a ; Kirby et coll., 2016 ; Ring et Kavussanu, 2017).

Pour résumer, les recherches scientifiques autour du dopage soulignent donc l'importance du système de croyances relatives aux conséquences du comportement, aux influences sociales et aux facteurs personnels de contrôle qui affectent les choix comportementaux, facteurs explicitement présentés et formalisés dans la TCP (Ajzen, 1991). Toutefois, ces variables identifiées ne représentent pas nécessairement la totalité des facteurs influençant le dopage.

Théories motivationnelles

Les théories motivationnelles ont apporté une perspective complémentaire à la TCP en élargissant la compréhension des raisons qui poussent un individu à se doper pour une meilleure compréhension de ce phénomène complexe. Alors que la TCP met l'accent sur l'intention et les déterminants rationnels du comportement (attitudes, normes sociales perçues et contrôle comportemental perçu), les théories motivationnelles explorent plus en profondeur les dynamiques internes qui influencent l'engagement dans le dopage. Les études dans ce domaine ont exploré principalement les effets de la motivation autodéterminée ou alors des contextes valorisant des buts d'accomplissement sur les variables liées au dopage (attitudes et intention).

- ***Théorie de l'auto-détermination***

La théorie de l'auto-détermination (TAD ; Deci et Ryan, 1985 ; Ryan et Deci, 2000) est une théorie qui repose sur un continuum de motivation depuis la motivation autonome (motivation autodéterminée avec une régulation interne) jusqu'à la motivation contrôlée (motivation non-autodéterminée avec une régulation externe) et l'amotivation (l'absence de motivation). Cette théorie suggère que les motivations sont en partie déterminées par des facteurs environnementaux. En effet, tout facteur qui favorise la satisfaction des besoins d'autonomie (désir d'être à l'origine de son propre comportement), de compétence (désir d'accomplissement dans l'activité) et d'appartenance sociale (désir d'être relié socialement aux personnes qui nous importent) conduit à des formes de motivation

autodéterminée. Les conséquences de ces motivations sont différentes : les motivations autodéterminées étant associées à des conséquences plus positives que les motivations non-autodéterminées, sur les plans cognitif, affectif, et comportemental. Plusieurs études ont montré que les formes de motivation contrôlée prédisent des valeurs morales anti-sociales et un manque de sportivité chez des athlètes, incluant l'acceptation de tricher et de gagner « quoi qu'il en coûte » (Vallerand et Losier, 1999).

Rapporté au dopage, certains chercheurs ont suggéré que les sportifs peu autodéterminés dans leur sport ne comblaient pas leurs besoins psychologiques fondamentaux (compétences, autonomie, appartenance sociale) et pouvaient compenser ce déficit par des attitudes, des intentions et des comportements de dopage qu'ils jugent davantage positifs (Mudrak et coll., 2018). Ainsi, la littérature sportive étaye largement le fait que les régulations motivationnelles externes ou extrinsèques (non-autodéterminées) sont associées au désengagement moral (Hodge et coll., 2013 ; Corrion et coll., 2017) et à des attitudes positives envers le dopage (Zucchetti et coll., 2015), tandis que les états motivationnels plus auto-déterminés seraient négativement reliés aux attitudes (Chan et coll., 2015b), aux intentions (Barkoukis et coll., 2013 ; Corrion et coll., 2017) et aux comportements de dopage auto-rapportés (Barkoukis et coll., 2011). Ainsi, les études suggèrent que les sportifs notamment de haut niveau avec une motivation extrinsèque (non-autodéterminée) sont plus susceptibles de s'engager dans le dopage que ceux dont la motivation est intrinsèque ou autodéterminée (Barkoukis et coll., 2011 ; Zucchetti et coll., 2015). Les travaux de Barkoukis et coll. (2013) et de Ntoumanis et coll. (2014) confirment ces résultats en montrant que la motivation contrôlée ou non-autodéterminée est positivement reliée aux intentions de se doper et au comportement de dopage. Donc, les sportifs ayant une régulation externe de leur motivation afficheraient un ensemble de comportements maladaptatifs.

De plus, le rôle du climat motivationnel créé par les entraîneurs dans le contexte du dopage sportif est crucial car il peut influencer les attitudes et les comportements des sportifs vis-à-vis de la tricherie et de l'utilisation de substances interdites (Hodge et Lonsdale, 2011 ; Hodge et coll., 2013 ; Guo et coll., 2021)¹¹⁵. Les travaux de Hodge et ses collaborateurs ont montré que les contextes valorisant l'auto-détermination étaient reliés négativement aux attitudes envers l'utilisation de produits illicites et l'intention d'en utiliser, par le biais du désengagement moral, et inversement pour le climat contrôlant (Hodge et Lonsdale, 2011).

115. Pour plus de précisions, voir la section « Rôle de l'entraîneur : connaissances et mécanismes » de ce chapitre.

Par ailleurs, des études se sont attachées à comprendre les relations entre la motivation autodéterminée et les traits de personnalité (Bae et coll., 2017 ; Wang et coll., 2020). Par exemple, Wang et collaborateurs (2020) ont montré que la relation entre les aspirations au perfectionnisme et les attitudes à l'égard du dopage était en partie médiée par une motivation autonome ; tandis que la relation entre les préoccupations perfectionnistes (peur des erreurs ou de mal réagir aux défauts) et les attitudes à l'égard du dopage était en partie médiée par une motivation contrôlée. Les résultats suggèrent que la promotion des aspirations perfectionnistes et de la motivation autonome, et *a contrario* la réduction des préoccupations perfectionnistes et de la motivation contrôlée, pourraient être envisagées dans l'éducation antidopage des athlètes.

Toutefois, la TAD fait également l'objet de quelques réserves au sein de la communauté scientifique et certains auteurs soulignent notamment la nécessité de considérer d'autres facteurs de l'environnement et du contexte social sur la motivation des sportifs (Clancy et coll., 2016). Certaines études comme celle de Barkoukis et coll. (2011) ont mis en évidence que les sportifs avec un haut degré de sportivité, de motivation autonome et poursuivant des buts orientés vers la maîtrise ont moins l'intention de se doper que ceux ayant un faible niveau de sportivité, une motivation contrôlée et poursuivant des buts orientés vers la performance. Ainsi, la théorie des buts d'accomplissement est également une théorie heuristique pour mieux comprendre les mécanismes explicatifs du dopage.

- ***Théorie des buts d'accomplissement***

La théorie des buts d'accomplissement (TBA ; Nicholls, 1984 et 1989) apporte un autre regard motivationnel qui intègre la prise en compte d'un contexte particulier dans la relation entre l'interprétation de la compétence et le type de buts d'accomplissement qui sera adopté. La théorie des buts d'accomplissement a d'abord identifié deux manières de se sentir compétent : *i*) les buts de maîtrise où être compétent signifie apprendre, comprendre, progresser ; et *ii*) les buts de performance où la comparaison sociale joue un rôle déterminant puisqu'il importe avant tout de savoir où l'on se situe par rapport aux autres (Nicholls, 1989 ; Ames, 1992). Les recherches en psychologie du sport ont établi un lien entre les buts de performance et des niveaux inférieurs de fonctionnement moral (comportements antisociaux) par rapport aux buts de maîtrise qui eux conduisent davantage à des comportements prosociaux (sportivité) protégeant du dopage (Sas-Nowosielski et Swiatkowska, 2008 ; Allen et coll., 2015 ; Kavussanu et Al-Yaaribi, 2021). Cette relation a été appliquée au domaine du dopage, et des études ont observé une relation positive entre les buts de performance et l'intention de dopage, tandis qu'une relation négative a été

signalée entre les buts de maîtrise et les variables liées au dopage (Allen et coll., 2015 ; Blank et coll., 2016 ; Mwangi et coll., 2019 ; Hurst et coll., 2022). Hardwick et coll. (2022) montrent que l'orientation (performance *versus* maîtrise) des buts des sportifs joue un rôle médiateur entre le perfectionnisme et les attitudes à l'égard du dopage. À cet égard, les sportifs qui ont une tendance au perfectionnisme ont des attitudes plus favorables envers le dopage en raison d'une tendance à définir le succès comme étant plus performant que les autres. Cependant, les sportifs qui ont un niveau élevé de perfectionnisme peuvent avoir des attitudes moins favorables au dopage parce qu'ils ont également tendance à définir le succès comme l'amélioration de leurs propres performances.

Plus récemment, des recherches fondées sur les théories des buts d'accomplissement ont mis en évidence l'importance de tenir compte de la valence de la compétence. Plus précisément, chacun des deux buts (performance et maîtrise) s'est vu attribuer deux valences (c'est-à-dire, l'approche *versus* l'évitement) pour clarifier comment le succès et la compétence sont définis (Elliot et Harackiewicz, 1996). Des études ont appliqué cette notion de valence en considérant un modèle en 2x2 des buts d'accomplissement (figure 9.2) à l'étude du comportement de dopage. L'étude de Barkoukis et coll. (2011), conduite auprès de 1 075 sportifs de haut niveau, a révélé l'existence de trois groupes distincts d'athlètes basés sur leurs profils de buts d'accomplissement : i) un groupe orienté vers la maîtrise (scores élevés en termes de maîtrise – approche et évitement – et faibles scores de performance) ; ii) un groupe orienté vers l'approche (scores élevés en termes d'approche – maîtrise et performance – et faibles scores d'évitement) ; et iii) un groupe présentant un fort accomplissement (scores élevés dans chacun des buts). Les trois groupes présentent des différences significatives quant à l'utilisation passée et future de substances dopantes. Les sportifs du premier groupe (maîtrise) obtiennent les scores les plus bas, tandis que les sportifs du second groupe (approche) obtiennent des scores plus élevés à la fois sur l'utilisation passée de substances dopantes et sur l'intention d'en consommer. Le troisième groupe (fort accomplissement) présente le profil le moins adaptatif, à savoir, les scores les plus élevés en termes d'utilisation passée de substances interdites et d'intention de dopage. Au-delà de rechercher des résultats et des performances, les sportifs de ce groupe témoignent de la peur d'échouer. Cette étude souligne clairement l'intérêt du modèle en 2x2 puisque les sportifs adoptent des buts conceptuellement différents à la fois en termes de définition et de valence. Ces différents buts permettent d'expliquer de manière significative les réponses des sportifs dans le recours au dopage.

Les autres études sur le sujet sont unanimes quant au rôle protecteur et adaptatif du but maîtrise-approche à l'égard du dopage dans les différents sports et

niveaux de compétition. Chez des sportifs compétiteurs adolescents, le but maîtrise-approche est négativement relié à l'intention de dopage (Lazuras et coll., 2015). Le même résultat a été observé chez une population de sportifs de haut niveau adultes rapportant ne jamais s'être dopés par le passé (Barkoukis et coll., 2013). Enfin, plus récemment une étude réalisée auprès d'un large échantillon de sportifs compétiteurs pratiquant différents sports d'équipe, montre que la relation négative entre le but maîtrise-approche et le dopage semble se confirmer puisque ce but est associé aux scores les plus faibles en termes de dopage auto-rapporté (Barkoukis et coll., 2020a).

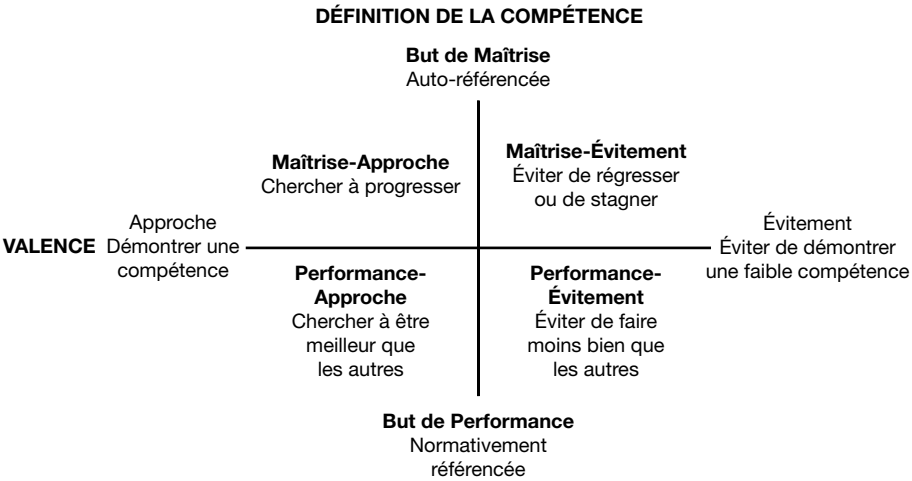


Figure 9.2 : Modèle 2x2 des buts d'accomplissement
(Source : Elliot et McGregor, 2001)

Le croisement des buts maîtrise et performance avec les valences approche et évitement crée un cadre 2x2 pour les buts d'accomplissement.

Adaptation et traduction de « A 2 × 2 achievement goal framework. J Pers Soc Psychol 2001 ; 80 : 501-19 », de Elliot AJ, McGregor HA. © 2001 American Psychological Association.

Le but maîtrise-évitemment est, au contraire, apparu relié à une augmentation de l'intention de dopage chez des sportifs qui se sont dopés par le passé (Barkoukis et coll., 2013). Cependant, Barkoukis et coll. (2020b) n'ont rapporté aucune association significative entre le but maîtrise-évitemment et le dopage, et la pertinence de celui-ci a d'ailleurs été débattue dans le contexte du sport d'élite par la communauté scientifique (Daumiller et coll., 2022). Dans différents contextes (par exemple académique, sportif), son rôle reste flou et les travaux qui interrogent ses effets rapportent des *patterns* d'associations défavorables, voire dans la majeure partie des cas, aucune association significative. De plus, dans le modèle 2x2, le but maîtrise-évitemment, dernier à être identifié, est critiqué depuis le début pour sa nature contre-intuitive et demeure peu investigué

dans le domaine sportif (Baranik et coll., 2010 ; Ciani et Sheldon, 2010). Daumiller et coll. (2022) ont suggéré que le but maîtrise-évitement, chez des athlètes élités présentant de hauts standards personnels, devrait être considéré comme la crainte de ne pas atteindre ces standards. Ainsi, des sportifs de haut niveau ayant un fort but de maîtrise-évitement aspireraient avant tout à ne pas perdre leurs compétences sportives spécifiques. Daumiller et coll. (2022) précisent que de telles motivations peuvent devenir particulièrement saillantes lorsque les sportifs approchent le sommet de leur carrière compétitive. Dans ces moments, les marges d'amélioration deviennent plus fines, et le risque de perdre des compétences ou des aptitudes en raison de blessures ou d'entraînements manqués s'accroît (Larson et coll., 2019). La différence marquée entre les conséquences des buts maîtrise-approche et maîtrise-évitement souligne l'intérêt d'adopter le modèle 2x2 des buts d'accomplissement pour l'examen du dopage (figure 9.2). En effet, ces deux valences de la compétence conduisent à des résultats distincts, voire opposés.

Les études explorant les valences « approche » et « évitement » des buts de performance ont mis en évidence des associations positives avec l'intention de dopage, le comportement de dopage auto-rapporté et à la probabilité de dopage (Barkoukis et coll., 2011, 2013, 2020a ; Allen et coll., 2015 ; Lazuras et coll., 2015 ; Filleul et coll., 2024b). Les résultats de Barkoukis et coll. (2011) suggèrent qu'un fort niveau de but de performance-approche, conjointement à un faible score de maîtrise-approche et/ou à de forts profils d'évitement (c'est-à-dire à la fois en termes de maîtrise et de performance), sont le signe d'un passé maladaptatif (comportement de dopage auto-rapporté) et propices à des conséquences négatives (attitudes positives à l'égard du dopage et intention de se doper). De même, Barkoukis et coll. (2013) rapportent que le but performance-évitement est un prédicteur positif de l'intention de dopage. Ainsi, chez des sportifs d'élite qui rapportent ne jamais s'être dopés, la crainte de faire moins bien que les autres est associée à des *patterns* maladaptatifs. En revanche, les buts de performance ne ressortent pas de manière significative chez le sous-groupe de l'étude composé de sportifs d'élite rapportant s'être déjà dopés par le passé. Chez des adolescents sportifs (Lazuras et coll., 2015), le but performance-approche prédit positivement l'intention de dopage. Ces résultats tendent à se confirmer lorsqu'ils sont étendus à une population de sportifs compétiteurs issus de sports d'équipe (Barkoukis et coll., 2020a). Le but performance-évitement est positivement associé au comportement de dopage auto-rapporté et prédit positivement la probabilité de dopage. Les sportifs poursuivant ce type de buts pourraient considérer qu'ils n'ont aucune chance de succès si ce n'est en se dopant. Enfin, des études récentes mettent en lumière le rôle de médiateurs du désengagement (Li et coll., 2022) ou du *burnout* (Filleul et coll., 2024b), dans la relation entre buts d'accomplissement et intention de dopage.

Pour résumer, la motivation joue un rôle central dans la compréhension des mécanismes du dopage. À cet égard, la théorie de l'auto-détermination et la théorie des buts d'accomplissement se positionnent comme deux cadres théoriques distincts mais complémentaires, car ils analysent la motivation sous des angles différents tout en convergeant vers une explication plus complète du phénomène. La TAD explique « pourquoi » un sportif est motivé (sa source de motivation : intrinsèque ou extrinsèque *versus* autodéterminée ou non-autodéterminée), tandis que la TBA explique « comment » cette motivation influence ses objectifs et ses comportements.

- ***Théorie de la pensée morale et de l'action***

La théorie de la pensée morale et de l'action de Bandura (1991) suggère que les individus développent des principes ou standards moraux à partir de différentes sources, comme les consignes directes et les ordres, l'observation d'autrui, le renforcement ou la punition. Les personnes se sentent bien lorsque leurs actions sont conformes à leurs standards moraux, et se sentent mal, lorsque leurs actions les contredisent. Ces évaluations d'auto-réactions peuvent venir réguler les comportements de façon anticipatoire puisque les personnes ont plus de probabilité d'adopter des comportements qui leur conféreront satisfaction et confiance en eux, pour ainsi éviter au contraire tout comportement qui entraînerait de leur part une auto-condamnation (Bandura, 1991 et 2002). En d'autres termes, des auto-sanctions affectives anticipatoires, telles que des sentiments de culpabilité ou des regrets anticipés vont inciter les individus à agir en accord avec leurs principes moraux.

Si la théorie sociocognitive de la pensée morale et de l'action fournit un cadre utile pour comprendre les comportements transgressifs, Bandura souligne néanmoins que les personnes n'agissent pas toujours comme elles le devraient d'un point de vue moral. En effet, les individus sont capables de se désengager des auto-sanctions affectives liées à un comportement répréhensible par la mise en place d'un processus de pensée appelé « désengagement moral » (Bandura, 2002). Ce mécanisme conduirait ainsi des individus ayant les mêmes standards moraux à agir différemment dans la même situation.

Des recherches sur le dopage et d'autres comportements de transgression dans le sport (Lucidi et coll., 2008 ; Corrion et coll., 2009 ; Shields et coll., 2015 ; Kavussanu et coll., 2016 ; Mallia et coll., 2016 ; Kavussanu et Ring, 2017) ont mis en lumière plusieurs mécanismes de désengagement moral qui résonnent avec ceux identifiés par Bandura en dehors du contexte sportif. Parmi ceux-ci, on peut citer par exemple la comparaison avantageuse, où le dopage est vu comme moins grave que des actes plus violents. Un autre mécanisme est l'utilisation d'euphémismes, comme qualifier le dopage de « préparation pharmacologique »

et les substances dopantes de « jus de vitamines ». La justification morale est également un mécanisme, où le dopage est justifié par la recherche d'objectifs sociaux respectables. La diffusion des responsabilités, où les sportifs se dopent puisque « tout le monde le fait », ainsi que le déplacement des responsabilités, où ils se dopent en raison des pressions de leur entourage, sont d'autres exemples. Enfin, la distorsion ou minimisation des conséquences, comme soutenir que se doper n'est pas grave puisque les conséquences sont minimales (par exemple, le score n'est pas modifié), est un autre exemple de désengagement moral.

Une dizaine d'études se sont penchées sur le désengagement moral et son rôle dans le dopage. Ainsi, des relations positives entre le désengagement moral et les attitudes et intentions de dopage ont été largement rapportées au travers d'investigations qualitatives (Boardley et coll., 2014 et 2015) et d'études corrélationnelles (Kavussanu et coll., 2016 ; Corrion et coll., 2017 ; Kavussanu, 2019 ; Girelli et coll., 2020 ; Ring et coll., 2020 ; Stanger et Backhouse, 2020 ; Ayyildiz et coll., 2023). Très récemment, le désengagement moral a d'ailleurs été identifié comme un médiateur de la relation entre les préoccupations perfectionnistes (évaluations excessivement critiques, réactions négatives à l'imperfection et éléments de perfectionnisme prescrits socialement) et l'intention de dopage chez des étudiants sportifs (Jowett et coll., 2023). Le désengagement moral a également été intégré dans une étude qui visait à explorer les relations entre l'état d'esprit (*mindset*), ou plus spécifiquement la conception de l'habileté sportive, et le dopage (Wilkins et coll., 2022). Cette étude se réfère à la théorie de l'habileté qui renvoie à la manière dont les individus s'attribuent des capacités (l'intelligence, les habiletés ou compétences sportives...) et des traits (personnalité ou caractère, Dweck, 1999). D'un côté, certains individus estiment que ces compétences et traits sont immuables, c'est la théorie dite de l'entité. Le comportement de ces individus se caractérise par un évitement des difficultés et du travail acharné (Dweck et Yeager, 2019), une faible persistance en cas d'échec (Mueller et Dweck, 1998), de plus ils se sentent menacés par le succès des autres (Campbell et coll., 2020) et préfèrent ne pas recevoir de *feedback* (Forsythe et Johnson, 2017). En face, d'autres individus considèrent leurs compétences et traits comme des caractéristiques malléables et cela correspond à la théorie dite incrémentielle. Ceux-ci vont rechercher les défis et travailler dur (Fraser, 2018), ils vont faire preuve d'une grande persévérance face aux échecs (Hochanadel et Finamore, 2015), s'inspirer des succès d'autrui, et ils manifestent l'envie de recevoir des *feedback* (Dweck, 2012 et 2017). La conception malléable de l'habileté serait positivement liée à l'efficacité autorégulatrice envers le dopage et négativement envers le désengagement moral (Wilkins et coll., 2022).

Selon Bandura (Bandura, 1991 et 1997), une variable qui pourrait réduire le besoin ou la tendance à se désengager moralement, est l'efficacité autorégulatrice.

Dans le cadre théorique de Bandura et coll. (2001), plus un individu parvient à autoréguler ses conduites, plus il adhère à ses propres standards moraux (c'est-à-dire plus il s'applique des auto-sanctions morales) et plus il résiste aux pressions sociales pouvant le conduire à adopter des comportements de transgression. L'efficacité autorégulatrice se rapporte à la croyance d'un individu dans ses possibilités de contrôler son comportement, et d'exercer une influence sur les obstacles, sur les processus de pensée, et sur les états émotionnels. L'efficacité autorégulatrice s'acquerrait et se renforcerait par des expériences personnelles fructueuses, ainsi que par le modèle et la persuasion de ceux qui nous entourent (Bandura, 1997). Ce construit est important car l'influence négative des pairs et leur pression peuvent augmenter les risques d'adopter une conduite antisociale à la fois dans la vie quotidienne (Caprara et coll., 1998 ; Bandura et coll., 2001 et 2003), ou dans des contextes d'activité physique (Stuntz et Weiss, 2003). Différentes facettes de l'efficacité autorégulatrice se distinguent. L'efficacité autorégulatrice de résistance à la pression sociale est axée sur la croyance des individus dans leur capacité à éviter ou résister aux incitations sociales vers une conduite transgressive (Bandura et coll., 2001). L'efficacité autorégulatrice des affects concerne les capacités perçues à gérer les aspects et réactions émotionnels (Bandura et coll., 2003), à la fois positifs (affection, enthousiasme, plaisir...) et négatifs (colère, rumination...). Ainsi, plusieurs études, dans le domaine sportif et notamment du dopage, ont montré le rôle protecteur de l'efficacité autorégulatrice des affects et de la pression sociale sur le dopage (d'Arripe-Longueville et coll., 2010 ; Corrion et coll., 2015 ; Mallia et coll., 2016 ; Corrion et coll., 2017 ; Ring et Kavussanu, 2018 ; Girelli et coll., 2020).

Par ailleurs, l'efficacité autorégulatrice d'un athlète qui résiste à la tentation de se doper pourrait le protéger du dopage en contrecarrant le désengagement moral et notamment dans des circonstances difficiles pour le sportif, telles que des situations de blessures, une période de baisse de performance, ou bien lorsqu'ils sont poussés à performer, et lorsqu'ils sont certains que personne ne sera au courant de leur consommation de substances. Le désengagement moral médie l'effet de l'efficacité autorégulatrice sur la susceptibilité de se doper et l'intention de se doper (Corrion et coll., 2017 ; Kavussanu et Ring, 2017 ; Boardley et coll., 2018). Les athlètes qui ont une forte efficacité autorégulatrice à l'égard du dopage se désengagent moins moralement et ont moins de risque de se doper pour performer ou pour récupérer d'une blessure. L'efficacité autorégulatrice des affects, de la pression sociale et le désengagement moral médient la relation entre les motivations autonomes et contrôlées, et intentions de dopage (Corrion et coll., 2017). Une motivation autodéterminée chez les athlètes permettrait aux sportifs de se sentir capables de réguler efficacement l'intention de s'engager dans un comportement transgressif comme le dopage (Corrion et coll., 2017).

Enfin, des études plus récentes se sont penchées sur le rôle de l'empathie, de la compassion, de la culpabilité, et de l'impulsivité en relation avec les variables du modèle de Bandura et coll. (2001 et 2003) dans le domaine du dopage (Boardley et coll., 2017 ; Ring et Kavussanu, 2018 ; Ring et coll., 2019 et 2020 ; Manges et coll., 2022). Par exemple, Boardley et coll. (2017) montrent que l'empathie et l'efficacité autorégulatrice de la pression sociale prédisent négativement la susceptibilité de dopage directement mais également par le rôle médiateur du désengagement et de la culpabilité anticipée. La culpabilité anticipée joue un rôle médiateur entre le désengagement moral et la susceptibilité au dopage. Fait intéressant, ces résultats sont identiques chez les hommes et les femmes ainsi que dans les différents contextes sportifs (sports individuels et collectifs, salle de gym privée et d'entreprise...).

Pour résumer, les premières études, basées sur la TCP (Lucidi et coll., 2004 et 2008), ont mis en évidence le rôle des attitudes (évaluation favorable ou défavorable du comportement concerné), des normes subjectives (pression sociale perçue pour réaliser ou non le comportement) et du contrôle comportemental perçu (facilité ou difficulté perçue pour réaliser le comportement) sur l'intention de dopage. Les études basées sur la TAD ont mis au jour le rôle des variables motivationnelles, et notamment le rôle protecteur de la motivation autonome (Hodge et coll., 2013). Il est à noter que les travaux plus récents ont testé des modèles théoriques intégratifs, tels l'intégration de la TCP et la TAD dans le modèle trans-contextuel (Chan et coll., 2015b), ou l'intégration de la TAD et des mécanismes d'autorégulation de Bandura, tels que l'efficacité autorégulatrice de la pression sociale ou le désengagement moral (Corrion et coll., 2017) que nous verrons dans la partie suivante (« Modèles intégratifs spécifiques au dopage »). Enfin, les études basées sur la théorie de la pensée morale et de l'action ont mis en avant des facteurs protecteurs des comportements de dopage comme les capacités d'autorégulation des émotions ou de la pression sociale (Bandura, 2002 ; Bandura et coll., 2003 ; Corrion et coll., 2017). À l'inverse, les individus sont capables de se désengager d'auto-sanctions liées à un comportement répréhensible par le biais du désengagement moral (Bandura, 2002), ce qui augmente le risque de dopage (Kavussanu et coll., 2016 ; Corrion et coll., 2017).

Modèles intégratifs spécifiques au dopage

La littérature propose des modèles intégratifs (intégration de certaines des théories sociocognitives vues précédemment) appliqués au dopage pour mieux appréhender les relations entre les différents déterminants psychosociaux des comportements de dopage. La plupart de ces modèles intégratifs, comme les

théories sociocognitives, traitent principalement des attitudes et des intentions de dopage et non directement du comportement de dopage, plus difficile à appréhender.

General theory of crime de Gottfredson et Hirschi (1990)

Le modèle de Gottfredson et Hirschi (1990) est l'une des théories les plus examinées et les plus validées en criminologie (Pratt et Cullen, 2000 ; Vazsonyi et coll., 2017). Selon Gottfredson et Hirschi (1990), les gens sont naturellement égoïstes, c'est-à-dire qu'ils poursuivent des activités qui leur sont bénéfiques. Cette théorie est centrée sur le concept de maîtrise de soi, qui fait référence à la propension des personnes à éviter les activités déviantes. Plus précisément, ils définissent la maîtrise de soi comme la capacité d'éviter les comportements dont les coûts à long terme dépassent leurs récompenses immédiates. Dans le contexte actuel, bien que les individus ayant une maîtrise de soi faible reconnaissent aisément les avantages de leur comportement déviant, tel que l'utilisation de produits illicites, ils éprouvent des difficultés à évaluer les conséquences potentielles à long terme. Par conséquent, la probabilité d'être impliqué dans un comportement déviant est plus grande pour les individus avec une faible maîtrise de soi, car ils se concentrent sur les avantages du comportement plutôt que sur les conséquences possibles (Nofziger et Rosen, 2017). Ce modèle (figure 9.3) précise l'importance de la gestion parentale sur les comportements déviants (comme le dopage) associés à la maîtrise de soi. Il a été démontré également dans le cadre de ce modèle, le rôle du genre dans la gestion parentale.



Figure 9.3 : Modèle de Gottfredson et Hirschi (1990)

Modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport de Donovan et coll. (2002)

Le modèle de Donovan et coll. (2002), appelé Modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport ou « *Sport Drug Control Model* » (figure 9.4) est basé sur les sciences comportementales utilisées pour éclairer une promotion efficace de la santé et des campagnes de prévention des blessures, y compris pour des questions connexes comme la consommation d'alcool et de drogues illicites. Pour ce modèle, l'attitude et l'intention de dopage sont déterminées

par différents facteurs qui jouent un rôle de dissuasion (facteurs de protection) ou un rôle incitateur ou facilitateur (facteurs de vulnérabilité ; Hauw, 2016). Au cœur de ce modèle, nous trouvons l'attitude d'un sportif à l'égard du dopage, qui serait influencée par six facteurs principaux : i) évaluation de la menace (facteur de dissuasion fondé sur la probabilité perçue de se faire prendre, les « coûts » perçus d'être pris, et les potentiels effets négatifs sur la santé) ; ii) l'évaluation des bénéfices (avantages perçus de l'utilisation de produits dopants) ; iii) l'opinion du groupe de référence (importance de l'approbation ou la désapprobation du dopage par les pairs et d'autres personnes concernées) ; iv) moralité de la personne (perceptions du bien et du mal de l'utilisation de produits dopants) ; v) légitimité perçue des lois antidopage et l'application de ces lois par les organismes ; et vi) des facteurs de personnalité comme l'estime de soi et la personnalité (par exemple, l'optimisme). À son tour, l'attitude envers le dopage influence l'intention de s'engager dans l'utilisation de produits dopants, qui est assujettie à l'attractivité et à l'accessibilité aux substances interdites.

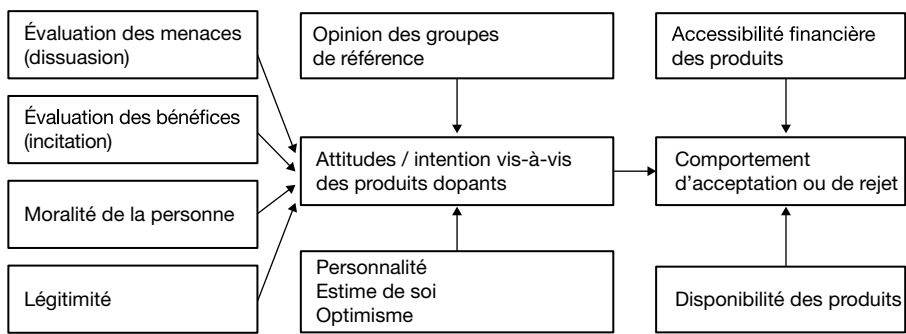


Figure 9.4 : Représentation schématique du modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport (d'après Donovan et coll., 2002)

Donovan et coll. (2002) ont par la suite proposé ce modèle décisionnel dans deux contextes d'influence plus larges : i) l'environnement sportif (intensité de l'entraînement, médicalisation du sport) ; et ii) l'environnement social (le sport d'élite, la médicalisation de la société). Cependant, Donovan et coll. (2002) se sont inspirés d'une littérature alors assez limitée sur les facteurs influençant l'utilisation des produits dopants par les athlètes pour soutenir leur modèle.

Gucciardi et coll. (2011) ont cherché à examiner les principes théoriques décrits dans le *Sport Drug Control Model* à l'aide de questionnaire mesurant les variables au travers d'une étude menée auprès de 643 athlètes élités australiens. Les résultats appuient le modèle, même si les éléments de certains questionnaires n'ont pas été conçus pour mesurer spécifiquement les concepts

qu'il contient. Ainsi, le modèle semble utile pour comprendre les influences sur le dopage. Dans la littérature un certain nombre d'études a utilisé ce modèle afin de mieux comprendre les comportements de dopage (Jalleh et coll., 2014 ; Nicholls et coll., 2020 ; Garcia-Grimau et coll., 2021). Les études ont montré que les facteurs les plus influents sur les attitudes et intentions de dopage étaient : *i*) la moralité personnelle des sportifs ; et *ii*) les opinions des groupes de référence. Par ailleurs, Jalleh et coll. (2014) mettent en avant également que plus le sportif trouve les procédures de la lutte antidopage justes, plus leurs attitudes vis-à-vis du dopage sont négatives ; élément important à prendre en compte pour les organisations nationales antidopage.

Modèle de cycle de vie de l'amélioration de la performance de Petróczi et Aidman (2008)

Le modèle de cycle de vie de l'amélioration de la performance ou « *Life-cycle model of performance enhancement* » (figure 9.5) est basé sur les modèles existants d'autorégulation contenant un certain nombre d'étapes par lesquelles les sportifs s'engagent dans des pratiques d'amélioration de la performance (Petróczi et Aidman, 2008). Il s'agit notamment des phases suivantes : *i*) le choix ; *ii*) l'engagement dans l'objectif ; *iii*) l'exécution ; *iv*) le retour sur l'atteinte de l'objectif ; *v*) l'évaluation et l'ajustement à l'objectif ; et *vi*) la décision de continuer (commencer le cycle suivant) ou de le quitter. Petróczi et Aidman (2008) précisent que chaque phase du cycle comporte ses risques et ses vulnérabilités. En cela, ces phases contiennent des points de rupture qui peuvent être exploités par une intervention antidopage soigneusement conçue.

Selon ce modèle, le dopage est perçu comme un comportement dirigé vers un objectif plutôt que comme un comportement réflexif, ce qui rend le rôle de l'intentionnalité particulièrement pertinent dans l'étude du comportement de dopage (Petróczi et Aidman, 2008).

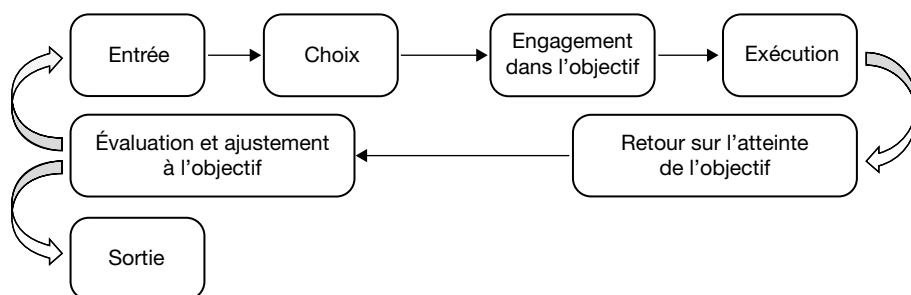


Figure 9.5 : Modèle de cycle de vie de l'amélioration de la performance (d'après Petróczi et Aidman, 2008)

Tittle et coll. (2004) ont élargi la théorie en postulant que la maîtrise de soi peut être considérée selon deux dimensions : i) la capacité de maîtrise de soi ; et ii) le désir de maîtrise de soi. Comme le suggèrent ces auteurs, lorsque les individus sont capables de se contrôler eux-mêmes (la capacité de maîtrise de soi), cela ne signifie pas nécessairement qu'ils veulent toujours se contrôler (le désir de maîtrise de soi). Parfois, ils choisissent délibérément d'être impliqués dans des comportements déviants. Selon Brewer et coll. (2018), bien que la capacité de maîtrise de soi soit façonnée dans l'enfance et reste relativement stable tout au long de la vie, le désir de maîtrise de soi est malléable à différentes étapes de la vie. Une distinction importante à souligner, entre la capacité de maîtrise de soi et le désir de maîtrise de soi, réside dans leur prévoyance : les athlètes à maîtrise de soi désirée élevée pensent davantage à la façon dont leurs actions actuelles influencent leur vie présente et future, tandis que les athlètes à faible maîtrise de soi désirée ont une orientation temporaire et ne pensent pas aux conséquences de leurs comportements (Piquero et coll., 2005). Par conséquent, l'absence de ces deux dimensions importantes (capacité de maîtrise de soi et désir de maîtrise de soi) entraîne une plus grande probabilité d'implication dans un comportement déviant, comme le dopage. Chez les athlètes professionnels, Kabiri et coll. (2019 et 2021) montrent comment la théorie de Gottfredson et Hirschi (1990), associée à la prise en compte de la maîtrise de soi et le désir de soi, ainsi que la gestion parentale, peut être utile dans la compréhension des comportements déviants comme le dopage.

Ce modèle vient conforter les recherches montrant l'importance des normes sociales, et de l'autorégulation sur les comportements de dopage (Lucidi et coll., 2008 ; d'Arripe-Longueville et coll., 2010 ; Corrion et coll., 2017).

Modèle intégratif de Barkoukis et coll. (2013)

Barkoukis et coll. (2013) se sont basés sur un modèle intégratif du dopage réunissant le modèle de Fishbein (Fishbein, 2009 ; Fishbein et Cappella, 2006) et la théorie de l'influence triadique (TIT ; Flay et coll., 2009). Ce modèle inclut des variables distales (buts d'accomplissement, auto-détermination, orientations morales) ainsi que des prédicteurs proximaux (attitudes, normes sociales, auto-efficacité). Il vise à prédire les intentions de dopage chez des sportifs dopés ainsi que chez des sportifs d'élite adultes affirmant ne jamais s'être dopés. Les auteurs de cette étude montrent que les prédicteurs proximaux médient la plupart des effets des prédicteurs distaux sur les intentions de dopage, chez les sportifs dopés comme chez les sportifs non dopés (Barkoukis et coll., 2013). En particulier, cela a été précédemment évoqué, seuls les buts maîtrise-approche

et performance-évitement prédisent significativement les intentions de dopage chez les sportifs non dopés. Des orientations de sportivité médient totalement les effets du but maîtrise-approche sur les intentions. La tentation situationnelle médie totalement la relation entre performance-évitement et intention de dopage. Enfin, les attitudes et la tentation situationnelle médient totalement la relation entre orientation de sportivité et intention de dopage. En accord avec de précédentes études, ces résultats soulignent que les buts d'accomplissement conduisent au dopage au travers des croyances morales (par exemple la sportivité ; Donahue et coll., 2006) et d'autres variables de la TCP (Hagger et coll., 2002). Des sportifs qui cherchent avant tout à progresser, auraient donc une sportivité plus développée, se sentiraient davantage capables de résister à la tentation et considéreraient que le dopage est risqué par rapport aux bénéfices potentiels. Chez les sportifs dopés de cette même étude (Barkoukis et coll., 2013), les variables de la TCP médient partiellement la relation entre le but maîtrise-évitement et l'intention de dopage. Cette relation – maîtrise-évitement/intention – est également partiellement médiée par la tentation situationnelle. En d'autres termes, les sportifs qui cherchent à éviter de stagner ou d'être en échec dans une tâche, ont des risques de penser qu'ils ne sont pas capables de résister à des situations de tentation (par exemple, quand le coach incite la prise de substances dopantes, durant des périodes de reprise post-blessures). Ces croyances quant à leur incapacité à résister se transformeraient en intention pro-dopage. Le modèle intégratif de Barkoukis et coll. (2013) présente une variance explicative relativement élevée pour les sportifs n'ayant jamais eu recours au dopage (41,2 %). Concernant les sportifs ayant déjà eu recours au dopage en revanche, la taille d'effet du modèle était particulièrement importante, expliquant 78,2 % de la variance dans leurs intentions de dopage. Il convient de noter que les intentions ne se transforment pas systématiquement en comportements réels. Néanmoins, le modèle en question, fondé sur un ensemble de variables tirées de cadres théoriques dominants en psychologie du sport et en cognition sociale, a réussi à expliquer une part substantielle de la variance dans les intentions de dopage.

Modèle intégratif de Lazuras et coll. (2015)

Lazuras et coll. (2015) présentent un modèle intégratif des prédicteurs du dopage appliqué à des sportifs adolescents (figure 9.6). Cette étude apporte un élément nouveau dans la compréhension du dopage en mettant en avant le rôle direct des regrets anticipés sur l'intention de dopage. Par ailleurs, ils confirment les résultats des études antérieures (Lucidi et coll., 2008 ; Barkoukis et coll., 2013) montrant que les normes sociales, l'auto-efficacité et les attitudes seraient les principaux prédicteurs proximaux des intentions de dopage, expliquant

34,4 % de la variance. Ces résultats étoffent la littérature sur le rôle crucial de l'auto-efficacité situationnelle (tentation) dans la relation entre motivation et intention cette fois chez des sportifs adolescents (Lazuras et coll., 2010 ; Barkoukis et coll., 2013). En effet, la relation entre les buts d'accomplissement et l'intention de dopage est médiée par l'auto-efficacité perçue dont essentiellement l'auto-efficacité situationnelle (c'est-à-dire tentation). En accord avec les résultats de Barkoukis et coll. (2013), les buts de performance apparaissent pertinents pour expliquer le dopage chez des sportifs adolescents. Le dopage serait perçu comme un moyen d'arriver à ses fins, expliquant la médiation observée : les adolescents qui cherchent à être meilleurs que les autres seraient tentés de se doper lorsqu'ils sont confrontés à la tentation.

Lazuras et coll. (2015) montrent que la relation entre orientations de sportivité et intention de dopage est totalement médiée par les attentes perçues à l'égard du comportement : attitudes et regrets anticipés. Ces résultats sont conformes aux prédictions de la TIT (Flay et coll., 2009), selon lesquelles les règles morales qui découlent de l'environnement et des institutions façonnent les attentes perçues des individus à l'égard d'un comportement. La distinction entre prédicteurs distaux et proximaux de l'intention est ici de nouveau soulignée (Fishbein, 2009). Dans cette lignée, tous les prédicteurs proximaux (attitudes, normes sociales, auto-efficacité perçue et regrets anticipés) jouent un rôle médiateur entre le passif de consommation auto-rapporté et l'intention de dopage. Ces résultats attirent l'attention sur le fait que le comportement passé ou actuel puisse prédire l'intention comportementale au travers d'un processus de formations des croyances (Ajzen, 1991 ; Fishbein, 2009). La formation de ces croyances *a posteriori* du comportement fait écho au processus de désengagement moral.

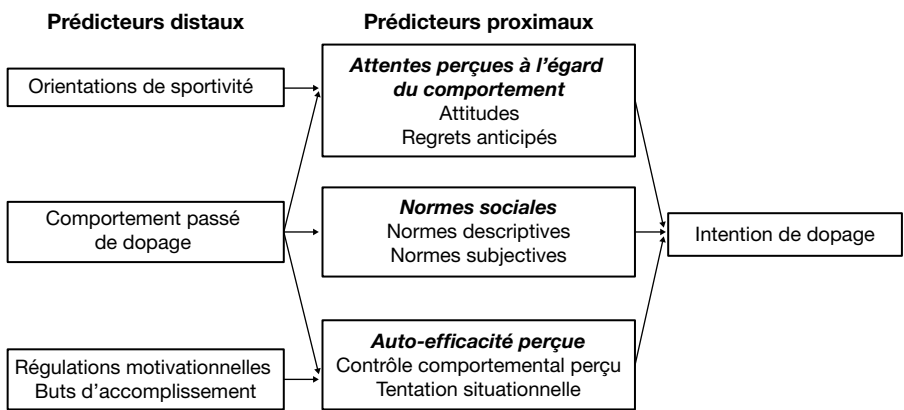


Figure 9.6 : Modèle intégratif de Lazuras et coll. (2015)

Modèle trans-contextuel de Chan et coll. (2015b)

Dans ces études, Chan et ses collègues (2014, 2015b et c) ont examiné comment la motivation et la croyance dans le sport sont liées à la motivation des sportifs et à l'intention d'éviter de se doper. Ils ont constaté que la motivation autonome, la perception de contrôle du comportement et les normes subjectives dans l'évitement de comportement de dopage étaient des médiateurs dans la relation entre motivation autonome dans le sport et l'intention d'éviter de se doper (Chan et coll., 2015b), offrant un premier aperçu des mécanismes psychologiques sous-jacents.

Chan et coll. (2015b) ont appliqué le modèle trans-contextuel de la motivation (Hagger et coll., 2003 et 2009) au dopage (figure 9.7). Ce modèle intègre la TAD (Ryan et Deci, 2000), et en particulier le modèle hiérarchique de la motivation en sport (Vallerand et Toward, 1997), pour expliquer comment la motivation en sport influence les variables sociocognitives de la TCP (attitudes, normes subjectives et contrôle comportemental perçu ; Ajzen, 1991) à l'égard d'une intention et d'un comportement relié (par exemple l'évitement du dopage). Le modèle proposé explique 30 % de variance d'évitement du dopage. Leurs résultats indiquent que les athlètes animés par une motivation autonome dans leur pratique sportive, comparés à ceux dont la motivation est contrôlée ou amotivée, sont plus susceptibles d'être motivés de manière autonome pour éviter le dopage. De plus, cette motivation autonome pour le sport est positivement reliée à chacune des variables de la TCP pour l'évitement du dopage (Chan et coll., 2015a).

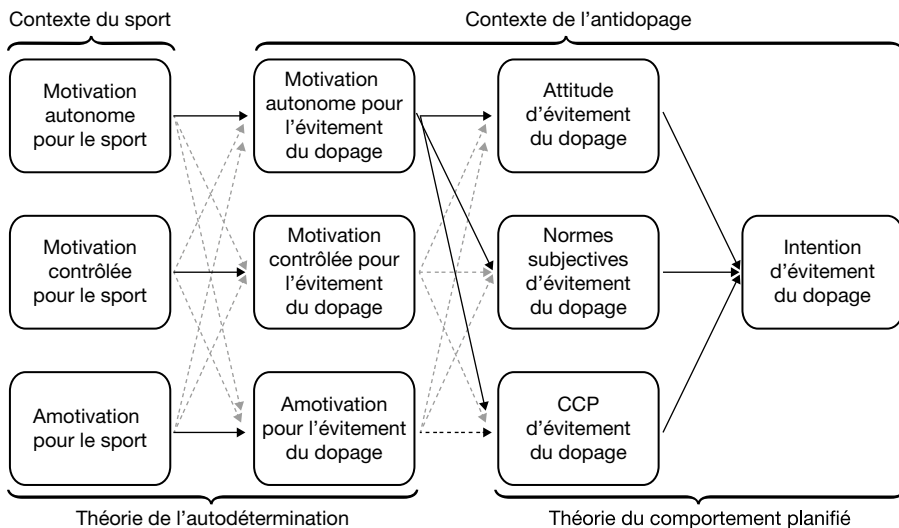


Figure 9.7 : Modèle trans-contextuel de Chan et coll. (2015b)

Flèches solides : Relations positives potentielles ; Flèches pointillées : Relations négatives potentielles (ou non statistiquement significatives) ; CCP : Contrôle comportemental perçu.

Modèle intégratif du dopage de Corrion et coll. (2017)

Le modèle de Corrion et coll. (2017) a intégré à la fois les tenants de la TAD (Ryan et Deci, 2000) et les mécanismes d'autorégulation issus des modèles sociocognitifs de Bandura (efficacité autorégulatrice des affects et de la pression sociale, désengagement moral ; Bandura et coll., 2001 et 2003) afin d'examiner leurs rôles dans l'intention de dopage chez des athlètes élités (figure 9.8). Ce modèle intégratif montre une médiation de l'efficacité autorégulatrice (des affects et de la résistance à la pression sociale) et du désengagement moral dans les relations entre motivations autonome/contrôlée et intention de dopage, et il explique 47,3 % de la variance. Ainsi, la motivation contrôlée est positivement liée aux intentions de se doper, à la fois directement et par le biais des variables d'efficacité d'autorégulation (autorégulation des affects et de la pression sociale) et du désengagement moral, tandis que la motivation autonome est négativement liée aux intentions de dopage, à la fois directement et par le biais des médiateurs.

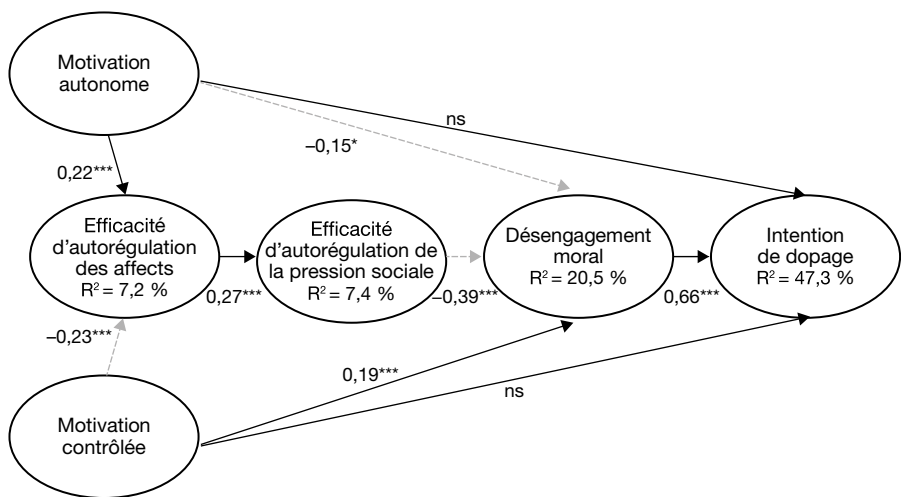


Figure 9.8 : Modèle intégratif de Corrion et coll. (2017)

Flèches solides : Relations positives ; Flèches pointillées : Relations négatives ; les valeurs calculées des coefficients entre les variables sont indiquées (* p<0,05 ; ** p<0,01 ; *** p<0,001).
ns : non significatif.

Pour résumer, dans le domaine du dopage, des modèles intégratifs ont tenté de hiérarchiser les déterminants psychosociaux, mettant en évidence ceux qui semblent exercer une influence plus forte, telles que les attitudes, les intentions et la motivation. Malgré un nombre important de modèles explicatifs et intégratifs, aucun ne semble consensuel. Par ailleurs, les résultats montrent que les variables identifiées expliquent seulement une petite partie de la variance

dans les comportements de dopage, comme beaucoup d'études en psychologie. Par conséquent, cela nous indique qu'il est nécessaire de considérer d'autres facteurs qui pourraient expliquer ces comportements, en particulier ceux qui n'ont pas été pleinement explorés au travers des différentes mesures.

Modèles duals et processus implicites

Selon les théories sociocognitives étayées, les comportements humains seraient principalement le résultat d'évaluations raisonnées, d'une planification et seraient guidés par l'intention d'agir (Ajzen, 1991 ; Bandura, 1991 ; Bandura et coll., 2001 et 2003). Ces fonctionnements sont regroupés sous le terme de processus explicites. Si certains comportements semblent résulter d'une démarche planifiée et réfléchie, d'autres quant à eux apparaissent impulsifs, non planifiés, et émergeant de situations spécifiques. Ce constat, en accord avec les modèles double-voie de la littérature (Strack et Deutsch, 2004), invite à considérer l'implication des processus implicites dans l'étude du dopage.

Les méta-analyses sur le comportement, et ce, au-delà du dopage (par exemple, comportements de santé ; Sheeran, 2002), indiquent que les variables socio-cognitives n'expliqueraient guère plus de 25 à 30 % de la variance comportementale, incitant les chercheurs à considérer l'implication d'autres processus comportementaux. Dans le domaine de la santé notamment, des scientifiques suggèrent que l'activité physique (Conroy et coll., 2010), l'alimentation (Richetin et coll., 2007) ou bien encore la consommation de tabac (Sherman et coll., 2003) seraient en partie le fruit de mécanismes automatiques, qui émergent en situation et qui ne sont pas contrôlés : les processus implicites. Les recherches sur les processus implicites ont fait l'objet d'une attention particulière au cours de ces dernières années et leurs contributions sont conséquentes. Dans plusieurs domaines en lien avec la psychologie (santé, identité, personnalité, relations sociales, neurosciences comportementales) et même au-delà (sciences politiques, marketing), les processus implicites ont contribué au développement de nouvelles méthodes de mesures ou de cadres théoriques novateurs.

Les processus (ou attitudes) implicites à l'égard du dopage consisteraient en des réactions d'évaluation résultant d'associations cognitives spontanées, et qui sont activées de façon automatique par un stimulus pertinent (Greenwald et coll., 2022), par exemple, dans le cadre de notre thématique une proposition de dopage ou un accès facilité à un produit interdit. Les comportements seraient donc gouvernés non seulement par des processus raisonnés et des buts conscients mais également par des processus automatiques. Les théories, dites

« duales » ou « double-voie » (Chaiken et Trope, 1999), se rejoignent autour d'une explication selon laquelle les processus mentaux se divisent en deux catégories : les processus qui fonctionnent automatiquement et ceux qui fonctionnent de manière contrôlée. Aujourd'hui, nombreux sont les modèles duals appliqués à divers champs de la psychologie et utilisés pour mieux comprendre des processus cognitifs tels que le raisonnement (Evans, 1989), le jugement, ou encore la prise de décision (Kahneman et Frederick, 2002). Des cadres théoriques tels que le modèle des attitudes duales (Wilson et coll., 2000) ou le modèle impulsif-réfléchi (Strack et Deutsch, 2004) offrent des pistes d'explication concernant la formation des attitudes et des comportements. Dans le champ du dopage en sport, les études incorporent des processus implicites sans nécessairement se référer à un modèle double-voie spécifique.

De fait, l'évaluation des attitudes implicites envers le dopage offre un éclairage singulier sur les différences spécifiques entre les individus (Petróczi et coll., 2008 ; Whitaker et coll., 2016). En ce sens, ces mesures semblent complémentaires aux évaluations explicites traditionnelles. Elles permettraient notamment de pallier certains biais associés à la désirabilité sociale, particulièrement dans les groupes réticents à auto-rapporter le dopage (Lotz et Hagemann, 2007 ; Brand et coll., 2014). Plusieurs études se sont concentrées sur la tâche délicate de comprendre et d'expliquer les divergences observées entre les évaluations implicites et explicites. Sont-elles le reflet d'un ajustement pour la désirabilité sociale ? Sont-elles dues à des erreurs inhérentes aux mesures implicites ? Ou bien encore d'autres mécanismes sont-ils en jeu ? L'étude de Baumgarten et coll. (2016) offre une nouvelle perspective pour résoudre les divergences explicites-implicites. Leurs analyses révèlent que le désengagement moral médie la relation entre les divergences et l'intention des athlètes de se doper. Au travers du désengagement moral, les sportifs présentent une raison de rejeter leurs évaluations négatives du dopage. Pour illustrer ces propos, imaginons qu'un sportif déclare être contre le dopage alors qu'il présente des scores implicites relativement favorables au dopage. Selon Baumgarten et coll. (2016), ce sportif aura tendance à se désengager moralement (par exemple, « le dopage n'est pas si grave ») et à présenter une intention de dopage plus élevée. En lien avec cette constatation, l'étude montre une corrélation positive entre les évaluations explicites seules et le désengagement moral.

Au-delà de l'explication des comportements de dopage intentionnel, la littérature présente également les prémisses de l'utilité des mesures implicites dans la compréhension du dopage non intentionnel. Chan et ses collaborateurs se sont particulièrement intéressés à cette problématique (Chan et coll., 2016, 2018a et b). Ils ont examiné comment les attitudes implicites et explicites envers le dopage prédisaient l'évitement du dopage non intentionnel chez

des sportifs de niveau amateur à international, et issus de sports individuels et collectifs variés. Dans leurs études, ils montrent que seulement 40,6 % des adolescents sportifs ont refusé de prendre ou manger un aliment inconnu, et seulement 16,1 % ont lu le tableau des ingrédients à consommer. Les attitudes explicites et implicites (Chan et coll., 2017) envers le dopage prédisaient deux comportements pertinents dans l'évitement du dopage non intentionnel : lire la liste des ingrédients, et prendre conscience de la présence éventuelle de substances interdites dans un produit alimentaire inattendu et non étiqueté. Ainsi, ils ont observé que les sportifs ayant des scores d'attitudes implicites envers le dopage plus élevés, étaient moins susceptibles de lire les ingrédients d'un produit, et plus susceptibles d'être conscients de la présence possible de substances interdites dans certains produits alimentaires. Ces sportifs étaient alors davantage susceptibles de déclarer être conscients du risque de dopage non intentionnel. Les attitudes implicites envers le dopage (et non les attitudes explicites envers le dopage) semblent donc expliquer la réaction comportementale des sportifs à l'évitement du dopage involontaire. Les résultats de cette série d'études démontrent une fois de plus la pertinence et l'utilité de mesurer simultanément les attitudes explicites et implicites envers le dopage.

Pour résumer, la littérature relative au rôle des processus implicites dans le dopage sportif demeure assez récente bien que les premières tentatives de mesure des attitudes implicites aient été réalisées par Petróczi et coll. (2008). La prise en compte de ces processus est importante à prendre en considération pour réduire le problème de franchise des répondants et des biais de désirabilité (Petróczi et coll., 2010 et 2011) dans les futures études sur le dopage, qu'il soit intentionnel ou non.

Rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage

Une première inspection de la littérature scientifique disponible sur les déterminants psychosociaux du dopage laisse entrevoir un déséquilibre important concernant le nombre d'études examinant les déterminants psychosociaux individuels en comparaison du rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage. Plus précisément, alors que plus d'une centaine d'études ont exploré les déterminants psychosociaux individuels, moins d'une quarantaine d'études se sont focalisées sur le rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage. Ce déséquilibre important peut s'expliquer en partie par les difficultés méthodologiques et logistiques inhérentes à réaliser un recueil de données sur plusieurs populations (par exemple athlètes, parents, entraîneurs). Toutefois, on peut légitimement émettre l'hypothèse que ce déséquilibre

fortement marqué pourrait également être le témoin indirect que le comportement de dopage est principalement conceptualisé par les chercheurs et les praticiens comme un acte individuel sans nécessairement prendre en compte le rôle de l'entourage (Trabal et coll., 2006).

La littérature quantitative relative au rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage s'est focalisée essentiellement sur les variables dépendantes renvoyant aux intentions de dopage des athlètes et à leurs attitudes (explicites) vis-à-vis du dopage... et non aux comportements de dopage en tant que tel. Il conviendra donc de rester prudent dans l'interprétation des résultats puisque les attitudes (explicites) prédisent seulement une proportion des intentions de dopage, et que les intentions de dopage sont également à différencier des comportements de dopage. De plus, des biais liés à l'utilisation de mesures auto-rapportées ne sont évidemment pas à exclure (par exemple, biais de désirabilité sociale pour la mesure des attitudes explicites).

Après avoir explicité la démographie de l'entourage (de qui parle-t-on lorsque l'on parle d'entourage), les deux sous-parties suivantes présenteront les études se focalisant sur les entraîneurs et les parents respectivement, en explorant leurs connaissances vis-à-vis du dopage et les mécanismes explicatifs du rôle de l'entraîneur et des parents sur les attitudes envers le dopage et l'intention de dopage des athlètes. Les résultats des études qualitatives sur les entraîneurs et les parents seront également explicités dans ces deux sous-parties.

Quel entourage pour quels objectifs ?

Les études quantitatives examinent principalement l'impact de l'entraîneur (près d'une quinzaine d'études) ou des parents (moins d'une dizaine d'études). Les effets d'interactions entre différents autrui significatifs (par exemple, entraîneurs et parents) ne sont jamais examinés dans ces études quantitatives. Cela peut probablement s'expliquer par le réductionnisme scientifique inhérent à la conduite d'études quantitatives (simplifier la question lorsque la problématique est trop vaste et semble impossible à tester au travers d'une seule étude). Une petite partie des études quantitatives vise à explorer les connaissances de l'entourage sur le dopage (produits interdits, effets des produits) ainsi que leurs attitudes vis-à-vis du dopage. En s'appuyant sur des théories sociocognitives ou motivationnelles contemporaines telles que la TCP (Ajzen, 1991) ou la TAD (Ryan et Deci, 2000), ou sur des modèles intégratifs appliqués au dopage explicités dans les parties précédentes (Modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport, Donovan et coll., 2002 ; Théorie générale du crime, Gottfredson et Hirschi, 1990), certaines études quantitatives visent à éclairer les mécanismes explicatifs du dopage en mettant à jour le rôle de

l'entourage sur les attitudes vis-à-vis du dopage et intentions de dopage des athlètes. Cependant, les études longitudinales sont particulièrement rares limitant les preuves de l'effet causal de l'entourage sur les attitudes vis-à-vis du dopage et les intentions de dopage des athlètes.

Les études qualitatives (une petite dizaine d'études), documentaires (une seule étude, Vakhitova et Bell, 2018) et les revues de littérature (Backhouse et McKenna, 2012 ; Backhouse et coll., 2016 ; Nicholls et coll., 2017 ; Barnes et coll., 2022) abordent un panel plus large d'autrui significatifs : *i*) entraîneurs (coachs, *sport scientists*, directeur de la performance) ; *ii*) parents ; *iii*) médecins (équipe médicale ; Delaunay et coll., 2014) ; et *iv*) pairs (groupe d'entraînement). Certaines de ces études mettent en lumière la complexité des interrelations entre les différents autrui significatifs naviguant dans l'entourage de l'athlète (Vakhitova et Bell, 2018). Les études qualitatives ont essentiellement exploré le rôle protecteur de l'entourage face au dopage ou au contraire en quoi l'entourage peut représenter un facteur de risque (vulnérabilité) incitant aux comportements de dopage.

Rôle de l'entraîneur : connaissances et mécanismes

En ce qui concerne les études descriptives quantitatives se focalisant sur les connaissances des entraîneurs sur le dopage (par exemple, définitions, produits interdits, effets des produits), les résultats observés dans la littérature divergent selon les études. Plus précisément, des études conduites auprès d'entraîneurs de footballeurs en Espagne (Morente-Sanchez et Zabala, 2015 ; entraîneurs d'équipes pensionnaires des 4 premières divisions de football chez les seniors et du plus haut niveau de pratique chez les moins de 16 ans et moins de 18 ans) et en Iran (Seif Barghi et coll., 2015) ont mis en évidence de faibles connaissances des entraîneurs sur le dopage. *A contrario*, une étude conduite auprès d'entraîneurs d'athlètes des catégories jeunes en Allemagne (incluant les entraîneurs des équipes nationales et des entraîneurs de niveau inférieur) dans 4 sports de combats ou d'opposition duelle (boxe, escrime, judo, lutte) ont mis en évidence des connaissances satisfaisantes des entraîneurs sur le dopage (Pöppel et Büsch, 2019). Comme on pouvait s'y attendre, les études rapportent de manière consistante des attitudes négatives (explicites) envers le dopage pour la très grande majorité des entraîneurs (Morente-Sanchez et Zabala, 2015 ; Seif Barghi et coll., 2015 ; Pöppel et Büsch, 2019). L'utilisation d'une méthodologie auto-rapportée pourrait expliquer en partie ces résultats. Une étude conduite auprès d'entraîneurs d'une variété de sports (par exemple, football, musculation, natation, ski, volley, tennis) en Pologne observe que 10 % des entraîneurs interrogés rapportent que le dopage est une nécessité pour atteindre la haute performance (Zmuda Palka et coll., 2023).

Concernant les études quantitatives explorant le rôle de l'entraîneur dans les mécanismes explicatifs du dopage, une étude s'appuyant sur la TCP (Ajzen, 1991) a apporté des données empiriques étayant cette théorie chez les athlètes et entraîneurs (Psouni et coll., 2015). Plus précisément, les normes subjectives, le contrôle comportemental perçu et les attitudes explicites envers le dopage prédisaient significativement les intentions comportementales de dopage à la fois chez les sportifs et chez les entraîneurs. Cependant, les auteurs n'ont pas testé l'effet des variables de l'entraîneur sur les athlètes. Par ailleurs, quelques études (Hodge et Lonsdale, 2011 ; Matosic et coll., 2016 ; Chen et coll., 2017 ; Ntoumanis et coll., 2017 ; Guo et coll., 2021) se sont appuyées sur la TAD (Ryan et Deci, 2000). Globalement, ces études ont montré que le climat motivationnel instauré par l'entraîneur (c'est-à-dire le climat soutenant les besoins psychologiques fondamentaux d'autonomie, de compétence et de proximité sociale *versus* climat contrôlant) prédisait significativement les intentions de dopage directement et indirectement au travers de la satisfaction/frustration des besoins psychologiques fondamentaux, du désengagement moral ou des attitudes envers le dopage (Hodge et Lonsdale, 2011 ; Matosic et coll., 2016 ; Chen et coll., 2017 ; Ntoumanis et coll., 2017 ; Guo et coll., 2021). En s'appuyant sur le modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport (Donovan et coll., 2002), une étude quantitative a apporté les preuves empiriques des postulats théoriques de ce modèle auprès d'une population d'entraîneurs (Garcia-Grimaud et coll., 2021). En plus d'un certain nombre de variables individuelles (manque d'auto-efficacité à empêcher leurs athlètes à résister aux tentations du dopage, les buts orientés sur la performance, le désengagement moral), les normes sociales (opinion du groupe de référence) prédisaient significativement les attitudes explicites envers le dopage des entraîneurs qui prédisaient à leur tour significativement la susceptibilité au comportement de dopage évaluée par des scénarios hypothétiques (Garcia-Grimaud et coll., 2021). Toutefois, cette étude s'appuyait uniquement sur l'utilisation de questionnaires auto-rapportés administrés à 207 entraîneurs espagnols hommes et femmes, sans inclure de mesures recueillies sur leurs athlètes. Une étude qualitative conduite auprès de 11 entraîneurs (10 hommes et 1 femme résidant en Grande-Bretagne, aux États-Unis, à Hong Kong ou en Australie) d'athlètes adolescents pratiquant l'athlétisme, le basketball, le kayak, le tennis, l'aviron et le rugby (Nicholls et coll., 2015) a également exploré le modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport (Donovan et coll., 2002) au travers d'entretiens semi-directifs. Au-delà des variables individuelles du modèle (estime de soi, perception de la menace liée aux contrôles antidopage et aux risques de santé – facteur dissuasif ; perception des bénéfices à court terme des produits dopants – facteur incitatif), cette étude a mis en évidence le rôle primordial de l'opinion des personnes gravitant autour

de l'athlète – entraîneurs, parents, amis proches – dans les attitudes envers le dopage et les intentions de dopage de l'athlète (Nicholls et coll., 2015).

Les études qualitatives (Smith et coll., 2010 ; Mazanov et coll., 2011 ; Overbye et coll., 2013 ; Barkoukis et coll., 2019) et documentaire (Vakhitova et Bell, 2018) ont également apporté des preuves empiriques du rôle de l'entraîneur (et du staff technique plus globalement) sur les comportements de dopage des athlètes. Ces études ont ainsi montré que l'entraîneur pouvait représenter un facteur de vulnérabilité créant les conditions d'une situation de vulnérabilité pour l'athlète (périodes de faiblesse durant lesquelles l'intégrité d'un individu est ou peut être affectée, diminuée ou altérée ; Liendle, 2012). Ainsi, des situations d'emprise caractérisées par des relations entraîneur-athlètes malsaines pourraient être vécues par les athlètes de manière délétère, ambiguë ou incompréhensible et augmenter par là même le risque de recours au dopage de la part de leurs athlètes (Smith et coll., 2010 ; Mazanov et coll., 2011 ; Overbye et coll., 2013 ; Barkoukis et coll., 2019). L'analyse des documents relatifs aux enquêtes menées en 2012 par l'Agence antidopage des États-Unis (USADA) et en 2015 par la *Cycling Independent Reform Commission* sur le programme de dopage mené par l'équipe cycliste de l'*US Postal Service* entre 1996 et 2012 a également mis en lumière le rôle délétère que l'entourage pouvait jouer (incluant les entraîneurs et le staff technique, ainsi que les pairs ou le personnel médical) en soulignant l'effet facilitateur joué par l'environnement dans cette étude de cas (Vakhitova et Bell, 2018). À l'inverse, les entraîneurs peuvent également représenter un facteur protecteur prévenant la survenue de comportement de dopage sur les relations interpersonnelles parents-entraîneurs-athlètes présentées dans la sous-partie sur le rôle des parents (voir Allen et coll., 2017 ; Lisinskiene et coll., 2019).

Rôle des parents : connaissances et mécanismes

En ce qui concerne les études descriptives quantitatives se focalisant sur les connaissances des parents sur le dopage, les résultats d'une étude conduite auprès de parents d'enfants âgés de 14 à 19 ans pensionnaires de centres d'entraînement intensif en Autriche suggèrent une connaissance satisfaisante des parents concernant les produits dopants (c'est-à-dire un score moyen de 13 sur 16) et leurs effets (score moyen de 17 sur 23) (Blank et coll., 2015a). Les résultats de cette étude indiquent également que les pères ont obtenu des scores de connaissance sur les effets des produits dopants significativement plus élevés que les mères (Blank et coll., 2015a). Les résultats indiquent également des attitudes (explicites) négatives envers le dopage pour la très grande majorité des parents avec un score moyen de 14 sur un total possible de 19 (Blank et

coll., 2015a). Si aucune étude sur les connaissances des entraîneurs ou des parents sur le dopage n'a été conduite auprès d'une population française, il est intéressant de noter qu'une étude nationale a examiné la connaissance des professionnels de santé sur le dopage en se centrant sur les médecins généralistes et pharmaciens d'officines (Delaunay et coll., 2014). Ces résultats montrent que les professionnels interrogés ont dans la grande majorité une connaissance assez médiocre des problématiques liées au dopage. Plus précisément, 51,5 % des médecins généralistes ne connaissaient pas les autorisations d'usage à des fins thérapeutiques alors que 90 % d'entre eux ignoraient jusqu'à l'existence des antennes médicales de prévention du dopage (Delaunay et coll., 2014). Par ailleurs, seuls 42 % des médecins et 35 % des pharmaciens déclaraient qu'ils pensaient à informer un patient sportif sur les produits pouvant positiver un contrôle antidopage (Delaunay et coll., 2014).

Concernant les études quantitatives explorant le rôle des parents dans les mécanismes explicatifs du dopage, deux études (conduites par la même équipe de recherche) s'appuyant sur la théorie générale du crime (Gottfredson et Hirschi, 1990) ont apporté des données empiriques étayant cette théorie au travers d'un recueil de données réalisé sur 606 et 784 athlètes professionnels iraniens respectivement (Kabiri et coll., 2018 et 2019). Plus précisément, ces études ont montré qu'une gestion parentale défaillante (inférée par des scores d'attachement et de surveillance parentale perçus par les athlètes) prédisait significativement l'usage de produits dopants par les athlètes masculins et féminins (les participants ont été invités à indiquer s'ils consommaient actuellement une substance interdite, s'ils avaient déjà consommé une substance interdite ou s'ils avaient l'intention de consommer une substance interdite au moins une fois au cours des 12 prochains mois) directement et indirectement au travers de la faible capacité et désir de maîtrise de soi des athlètes (Kabiri et coll., 2019). Par ailleurs, une étude conduite sur 527 athlètes jeunes (âgés de 14 à 18 ans) élites et leurs parents a montré que la susceptibilité de se doper des athlètes (quatre situations hypothétiques sont présentées aux athlètes et ils doivent rapporter s'ils seraient prêts à prendre une substance interdite dans ces scénarios) était prédite uniquement négativement au travers de la communication proactive des pères à propos du dopage avec leurs enfants (mais pas des mères) et que cette relation est modérée par la croyance des pères relative à est-ce que leur enfant a les compétences pour devenir un athlète professionnel et est mentalement et physiquement suffisamment fort pour gagner (Blank et coll., 2015b). Plus précisément, la relation entre la susceptibilité de se doper des athlètes et la communication des pères était significative (et négative) uniquement chez les pères qui rapportaient des scores de croyances modérées (c'est-à-dire que lorsque les scores de croyance des pères étaient très faibles ou très élevés, le comportement de communication

des pères n'était pas un prédicteur significatif de la susceptibilité de se doper de leurs athlètes adolescents).

Les études qualitatives ont également apporté des preuves empiriques du rôle des parents sur les comportements de dopage des athlètes (Allen et coll., 2017 ; Lisinskiene et coll., 2019). Ces études mettent en évidence que l'entourage familial (associé à l'entraîneur) peut grandement participer à prévenir la survenue de comportements de dopage des athlètes. Ainsi, les relations interpersonnelles parents-entraîneurs-athlètes peuvent représenter un facteur protecteur lorsque la communication entre les différentes parties est favorisée (par exemple, honnêteté dans les échanges, écoute active), le support social est disponible (faire attention à l'autre, se rendre disponible), le travail d'équipe est encouragé (chacun connaît son rôle et est impliqué activement dans la coopération mutuelle pour atteindre des buts communs partagés et clairement définis), et l'ambiance quotidienne promeut la confiance réciproque et le respect entre les différents membres du triptyque (athlète, entraîneur, parents) (Lisinskiene et coll., 2019).

Ainsi, les études quantitatives ont cherché à mettre à jour les mécanismes explicatifs en mettant en avant les relations entre les perceptions, croyances, attitudes et comportements des entraîneurs ou des parents sur les attitudes et intentions de dopage des athlètes. Les études qualitatives et documentaire ont davantage exploré la complexité des situations pouvant être vécues par les athlètes en décrivant/caractérisant le rôle délétère *versus* protecteur de l'entourage au travers des relations imbriquées existantes entre les différents acteurs (entraîneurs, staff technique, parents, pairs) impliqués dans l'environnement de l'athlète.

Bien que ce corpus d'études apporte des preuves empiriques indéniables du rôle important joué par l'entourage sur les comportements de dopage des athlètes, il n'en demeure pas moins qu'il n'est pour autant pas exempt de limites : *i*) biais de désirabilité sociale liés à la mesure des attitudes, intentions, comportement de dopage ; à cet égard, il pourrait être intéressant d'inclure plus largement les attitudes implicites envers le dopage dans les protocoles de recherche examinant le rôle de l'entourage ; *ii*) manque d'études longitudinales et/ou expérimentales rendant finalement difficile la mise en évidence claire d'un effet causal ; *iii*) centration des études sur les entraîneurs (et à un moindre degré les parents), apportant peu d'éléments sur d'autres personnes gravitant autour de l'athlète (par exemple, pairs, professionnels de santé) ; et *iv*) besoin de répliquabilité des résultats sur des échantillons variés (âge, niveaux de pratiques, sports).

Au-delà du rôle de l'entourage, le rôle de l'institution est également à prendre en compte dans la mesure où les acteurs (athlètes, entraîneurs, parents,

professionnels de santé) sont immergés dans un environnement qui peut être en lui-même préventif ou au contraire facteur de vulnérabilité du dopage. Pour conclure, la littérature sur l'impact de l'entourage suggère fortement d'un point de vue appliqué de mettre en œuvre des programmes de prévention intégrant/ associant l'entourage pour maximiser leur efficacité.

Facteurs de risque et facteurs protecteurs du dopage

Au cours des dernières années, plusieurs méta-analyses (Ntoumanis et coll., 2014 ; Blank et coll., 2016 ; Ntoumanis et coll., 2024) et revues systématiques (Backhouse et coll., 2016 ; Nicholls et coll., 2017) ont cherché à synthétiser les connaissances sur les déterminants psychosociaux du dopage. Ces études, détaillées ci-dessous, ont permis d'identifier divers prédicteurs du comportement de dopage, dont des facteurs de risque, rendant l'individu plus vulnérable et augmentant la probabilité d'avoir recours au dopage et inversement des facteurs protecteurs.

Elles montrent qu'en plus des facteurs démographiques, le phénomène s'explique par une combinaison de variables psychologiques individuelles, situationnelles et socio-contextuelles (tableau 9.1). Certaines situations et périodes ont été identifiées comme particulièrement critiques dans l'émergence du phénomène.

La première méta-analyse explorant ces questions a été réalisée par Ntoumanis et coll. (2014). Les auteurs ont analysé 63 études menées dans 18 pays entre 1990 et 2014 portant sur l'intention et/ou le comportement de dopage en relation avec au moins une variable démographique, psychologique ou socio-contextuelle. Pour ce qui concerne les variables démographiques, l'analyse montre que le sexe masculin est un facteur de risque pour le comportement de dopage (OR=2,72 ; IC 95 % [2,16 ; 3,42]), de même que l'âge qui est positivement corrélé avec l'intention de dopage bien que la taille de l'effet soit faible. Pour les variables psychologiques, les attitudes positives à l'égard du dopage, le désengagement moral, et l'amotivation sont des facteurs de risque, alors que l'auto-efficacité à ne pas recourir au dopage et les valeurs morales sont des facteurs protecteurs. Parmi les variables socio-contextuelles, les normes sociales perçues sont des facteurs prédictifs de l'intention et, dans une moindre mesure, du comportement de dopage, alors qu'aucune corrélation significative n'a été mise en évidence pour la participation à des sports d'équipe, ou le climat motivationnel. Ainsi, les facteurs de risque présentant la corrélation positive la plus forte avec le comportement de dopage sont : la consommation de compléments alimentaires (OR=8,24 ;

IC 95 % [5,07 ; 13,39]), les normes sociales perçues ($r=0,36$; IC 95 % [0,23 ; 0,48]), et les attitudes positives à l'égard du dopage ($r=0,17$; IC 95 % [0,04 ; 0,29]). En revanche, les valeurs morales ($r=-0,21$; IC 95 % [-0,32 ; -0,10]) et l'auto-efficacité à ne pas recourir au dopage ($r=-0,22$; IC 95 % [-0,29 ; -0,16]) sont, quant à elles, les facteurs protecteurs les plus fortement corrélés. Bien que significatives, les auteurs soulèvent toutefois que les tailles d'effets allaient de faibles à modérées, et surtout, rares sont les études qui les mesuraient.

Les mêmes auteurs ont récemment publié une méta-analyse actualisée de la littérature dans le domaine basée sur 186 études observationnelles et 25 études expérimentales portant sur plus de 300 000 sujets, principalement des athlètes de tous niveaux pratiquant des sports individuels ou collectifs (Ntoumanis et coll., 2024). L'analyse a également cherché à identifier des prédicteurs du dopage non intentionnel. Les résultats renforcent ceux de la méta-analyse de 2014 et apportent des informations sur des facteurs prédictifs émergents. Ainsi, les facteurs de risque identifiés pour l'intention et le comportement de dopage sont les normes et les attitudes envers le dopage, l'insatisfaction corporelle et le mal-être. Des associations positives ont également été mises en évidence entre la consommation de compléments alimentaires et l'intention ($r=0,23$; IC 95 % [0,11 ; 0,35] ; 13 études) et le comportement de dopage ($r=0,22$; IC 95 % [0,13 ; 0,32] ; 21 études). Cependant, les auteurs notent que le lien avec le comportement est observé notamment dans des études transversales ($z=0,28$) et non pas longitudinales ($z=0,02$), suggérant la co-occurrence de ces comportements plutôt qu'un effet de « porte d'entrée » au dopage, comme cela a été suggéré par d'autres auteurs (Elbe et Barkoukis, 2017)¹¹⁶. L'auto-efficacité et les valeurs morales ont été confirmées comme des facteurs protecteurs de l'intention et du comportement de dopage. En général, les forces des associations entre les facteurs prédictifs et le comportement de dopage sont qualifiées de faibles ou modérées, tandis que celles pour l'intention sont considérées comme importantes. Les facteurs protecteurs sont associés à un risque plus faible de dopage non intentionnel, mais les auteurs soulignent que la littérature sur cette question est trop limitée pour tirer des conclusions définitives. Ils notent également que les facteurs de risque sont beaucoup plus étudiés que les facteurs protecteurs, notamment en lien avec le comportement de dopage, soulignant la nécessité de poursuivre les recherches pour mieux comprendre le rôle de ces derniers dans le phénomène du dopage. Enfin, ils signalent que de nouveaux facteurs prédictifs du dopage, non liés à la performance sportive,

116. La littérature traitant de la causalité de ce lien est analysée plus en détail dans la section intitulée « Quel lien entre la consommation de compléments alimentaires et le dopage » du chapitre « Prévalence du dopage et des pratiques dopantes en milieu sportif » du présent rapport.

semblent avoir émergé avec l'évolution des médias sociaux, en particulier l'insatisfaction à l'égard de l'image corporelle, et l'exposition à des messages médiatiques sur l'apparence physique.

Deux revues systématiques, avec ou sans méta-analyse, de la littérature portant respectivement sur les athlètes élités et les adolescents, méritent d'être mentionnées. La première, menée par Blank et ses collègues (2016), a examiné les facteurs prédictifs de l'intention et du comportement de dopage chez les athlètes élités en se basant sur 14 études réalisées dans 7 pays et publiées entre 2006 et 2015. La quasi-totalité de ces études a été prise en compte dans les méta-analyses plus approfondies décrites ci-dessus et, en général, les résultats sont concordants : les principaux facteurs de risque identifiés sont les attitudes positives à l'égard du dopage (facteur prédictif pour l'intention et le comportement, respectivement $r=0,60$; IC 95 % [0,56 ; 0,63] et $r=0,30$; IC 95 % [0,16 ; 0,42]) et, pour l'intention seulement, deux prédicteurs pouvant représenter des facettes de la culture sportive dont la tentation situationnelle ($r=0,72$; IC 95 % [0,69 ; 0,75]) et les normes subjectives ($r=0,50$; IC 95 % [0,45 ; 0,55]). Bien que quelques facteurs protecteurs potentiels (regret anticipé, sportivité) aient été identifiés dans des études individuelles, aucun n'a été confirmé par plusieurs études.

Pour explorer des facteurs prédictifs du dopage chez les jeunes sportifs, Nicholls et coll. (2017) ont réalisé une revue systématique de 52 études portant en total sur plus de 187 000 sujets entre 10 et 21 ans. Les études ont été menées entre 1990 et 2017, principalement dans des pays européens (France, Allemagne, Grèce, Italie, Norvège, Suède, Royaume-Uni), ainsi que les États-Unis et l'Australie, et seule la moitié environ ont été prises en compte dans la méta-analyse de Ntoumanis et coll. (2024). L'analyse s'est centrée sur neuf facteurs prédictifs de nature démographique, psychologique ou socio-contextuelle, identifiés dans les études considérées dont : le sexe, l'âge, l'ethnicité, la participation sportive, le type de sport, une vingtaine de variables psychologiques, l'entourage, les compléments alimentaires, et les comportements à risque pour la santé. Ces facteurs sont brièvement détaillés ci-dessous. Pour certains d'entre eux, nous indiquons les études particulièrement pertinentes, discutons de la solidité des associations et les mettons en contexte à la lumière d'autres études non considérées dans la revue systématique ou publiées ultérieurement. En ce qui concerne les facteurs démographiques, l'influence du sexe a été explorée dans 13 études et, globalement, les résultats indiquent que les adolescents de sexe masculin présentent un risque plus élevé de dopage (voir Hoffman et coll., 2008 ; Dunn et White, 2011 ; Mallia et coll., 2013 ; Elkins et coll., 2017). Une étude récente confirme ce constat et suggère que les attitudes à l'égard du dopage sous-tendent l'association (Puchades et Molina,

2020). Elle pourrait également refléter des différences de perception entre les sexes concernant les effets du dopage sur la performance. En effet, une enquête par Giraldi et coll. (2015) menée auprès de 423 joueurs de foot a montré que 6,5 % des garçons estiment que la consommation de produits dopants peut améliorer la performance sportive, tandis qu'aucune des filles ($n=24$) n'a cette perception. Les travaux examinant l'âge (11 études), l'ethnicité (5 études), ou la pratique ou non d'une activité sportive (5 études) sont équivoques : certains d'entre eux rapportent une association positive avec le dopage, alors que d'autres ne font état d'aucun lien ou montrent le contraire. En revanche, la participation à des sports où la force et la forme corporelle jouent un rôle déterminant dans la performance est un facteur de risque de dopage chez les jeunes. Cette conclusion est étayée par une étude ultérieure qui montre que les jeunes cyclistes ou ceux qui pratiquent régulièrement la musculation ont des attitudes plus positives à l'égard du dopage (Ruiz-Rico Ruiz et coll., 2017). Une vingtaine de construits psychologiques ont été identifiés dans la revue comme des facteurs prédictifs. Parmi les facteurs étayés par plusieurs études, certains sont des facteurs de risque (les attitudes, les intentions, les normes, le désengagement moral et la dépression), alors que d'autres sont des facteurs protecteurs (l'estime de soi et l'efficacité autorégulatrice). Le perfectionnisme a été identifié comme un facteur psychologique protecteur dans une étude portant sur 129 jeunes athlètes masculins (Madigan et coll., 2016), mais une étude ultérieure par le même groupe et complétée par une méta-analyse a trouvé une faible association positive avec les attitudes à l'égard du dopage (Madigan et coll., 2020). La revue a également abordé le rôle de l'entourage de l'athlète (entraîneurs, parents, amis ou groupes de pairs, médecins) qui a été exploré dans une dizaine d'études dont la grande majorité publiée avant 2008. L'entourage de l'athlète constitue un facteur de risque ou un facteur protecteur significatif dans le comportement de dopage (voir par exemple, Nicholls et coll., 2015). La littérature sur cette question s'est étoffée ces dernières années, et elle est analysée dans la section précédente intitulée « Rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage ». Par ailleurs, Nicholls et ses collègues ont identifié six études explorant l'association entre la consommation de compléments alimentaires et le dopage chez les adolescents. Ces études, qui se recoupent partiellement avec celles prises en compte dans les méta-analyses de Ntoumanis et coll. (2014 et 2024), montrent que les jeunes qui en consomment ont une intention plus forte de dopage et des attitudes et des croyances plus positives à l'égard du dopage en comparaison de ceux qui n'en consomment pas (voir par exemple, Barkoukis et coll., 2015). Cependant, la question de causalité du lien reste ouverte et mérite d'être étudiée de manière approfondie. Enfin, les auteurs montrent que les jeunes qui sont moins soucieux de leur santé et s'engagent dans des

comportements potentiellement dangereux (abus d'alcool, consommation de drogues, multiplication des partenaires sexuels...) sont davantage susceptibles au dopage. Des études ultérieures ont également identifié la littératie en santé (Blank et coll., 2022), les désordres alimentaires (Scoffier-Mériaux et coll., 2020), et le niveau de connaissances autour du dopage (Duda et Stula, 2022) comme des facteurs prédictifs.

Backhouse et ses collègues (2016) ont réalisé une synthèse narrative très complète de la littérature scientifique portant sur : i) les corrélats psychosociaux et facteurs prédictifs du dopage ; ii) les connaissances, les attitudes, les croyances et les comportements ; et iii) les modèles et théories spécifiques au dopage. Cette revue a considéré plus de 200 études publiées entre 2007 et la mi-2015 menées auprès du personnel d'encadrement des sportifs (entraîneurs, directeurs, médecins...) (n=21 études), d'adolescents sportifs (n=37), de compétiteurs (n=56), de sportifs d'élite (n=61), des utilisateurs de salle de gym (n=24), et d'un public tout venant (n=15). Parmi les facteurs de risque de nature démographique, on peut citer le sexe masculin, la consommation antérieure de compléments alimentaires, la spécialisation précoce dans le sport et le nombre d'années dans le sport de compétition. Des facteurs de risque de nature psychologique, notamment une faible estime de soi, une intégrité compromise et une anxiété élevée, et la recherche de sensations sont également reconnus comme des éléments contributifs au dopage. S'agissant d'une revue narrative, les auteurs n'ont pas quantifié les tailles d'effets de ces facteurs sur les attitudes, les intentions ou les comportements de dopage. Certaines études, plus récentes, mettent en avant que l'efficacité autorégulatrice des affects et de la pression sociale sont des facteurs protecteurs du comportement de dopage (Corrion et coll., 2017 ; Kavussanu et Ring, 2017 ; Boardley et coll., 2018). À l'inverse, les individus sont capables de se désengager d'auto-sanctions liées à un comportement répréhensible par le biais du désengagement moral, ce qui augmente le risque de dopage (Kavussanu et coll., 2016 ; Corrion et coll., 2017). Par ailleurs, certaines périodes ont été identifiées comme particulièrement critiques dans l'émergence du comportement de dopage, dont l'adolescence qui est un moment particulier dans le développement d'un individu et dans sa construction cognitive et morale, de par la confrontation aux limites et aux prises de risque (Backhouse et coll., 2012). Les transitions marquant l'entrée dans le monde professionnel ou la fin de la carrière d'un athlète sont également des périodes de vulnérabilité. La première constitue un tournant dans une carrière et, chez les cyclistes par exemple, elle marque souvent le point de départ de la première expérience de dopage, qui s'apparente à une nouvelle méthode organisationnelle (Brissonneau et coll., 2008 ; Lentillon-Kaestner et Carstairs, 2010 ; Aubel et Ohl, 2014).

Tableau 9.1 : Facteurs de risque et facteurs protecteurs

Facteurs de risque	Facteurs protecteurs
Facteurs démographiques	
Sexe masculin	
Âge : adolescence	
Nombre d'années dans le sport de compétition	
Type de sport	
Consommation de compléments alimentaires	
Facteurs personnels ou psychologiques	
Attitude, intention et normes favorables au dopage	Fort positionnement moral / adhésion aux valeurs sportives
But d'approche (chercher à performer à tout prix) ou d'évitement de la performance (éviter de faire moins bien que les autres)	Efficacité autorégulatrice (des affects, de la résistance à la pression sociale)
Faible estime de soi	Motivation autonome
Motivation contrôlée	Forte estime de soi
Peur de l'échec	But d'approche de la maîtrise (chercher à progresser)
Faible auto-efficacité/autorégulation, ou contrôle comportemental perçu	Regrets anticipés, peur de se faire attraper, réputation, culpabilité
Désengagement moral	Faible tendance à prendre des risques
Perfectionnisme	
Anxiété/stress élevé, <i>burnout</i> , dépression	
Faible intégrité sportive ou valeurs morales	
Insatisfaction de son apparence	
Impulsivité, faible maîtrise de soi, recherche de sensations et prise de risque	
Comportements à risque (alcool, drogue...)	
Troubles du comportement alimentaire	
Facteurs situationnels	
Période de transition de carrière, nombre d'années dans le sport de haut niveau	Attachement sécurisant tout au long de la vie
Spécialisation précoce dans le sport	Promotion de la prise de décision morale
Période de récupération après blessure ou après des séances d'entraînement particulièrement intenses	
Problèmes de santé associés au sport	
Recherche de l'amélioration de performance sur le court terme	
Contact avec des personnes se dopant	
Tentation situationnelle	
Événements traumatisants (harcèlement, abus)	
Disponibilité des produits dopants et accessibilité	
Facteurs socio-contextuels	
Influence de l'entourage (pairs, parents, entraîneurs)	Légitimité perçue de la lutte antidopage
Normes culturelles et sportives favorables au dopage	Climat motivationnel autonome et de maîtrise
Climat motivationnel contrôlant	
Organisation de l'équipe, charge de travail, précarité de l'emploi	
Récompenses et motivation financière	
Charges et climat d'entraînement	
Enjeux de concurrence ou de rivalité	
Culture du sport	
Conditions climatiques	
Politiques antidopage faibles	

Le tableau a été construit à partir des données décrites dans ce chapitre et les références additionnelles suivantes : Petróczi, 2007 ; Bloodworth et McNamee, 2010 ; Mitić et Radovanović, 2011 ; Whitaker et coll., 2012 et 2014 ; Aube et Ohl, 2015 ; Erickson et coll., 2015 ; Zabala et coll., 2016 ; Garcia-Argibay, 2019 ; Ring et coll., 2022.

Conclusion

Le dopage, dans une perspective psychosociale, semble donc être sous l'influence de divers déterminants psychologiques individuels, situationnels et socio-contextuels. Ce chapitre a ainsi détaillé dans un premier temps les déterminants psychosociaux individuels en se focalisant notamment sur les mécanismes psychosociaux explicatifs du dopage, qu'il soit intentionnel ou non, au travers des théories sociocognitives, des modèles intégratifs appliqués au dopage et plus récemment des modèles duals (mettant en lumière le rôle primordial des processus implicites). Une littérature très fournie fait état de nombreux facteurs prédictifs dont certains plus proximaux et directement liés au comportement (intention, normes, attitudes...), d'autres plus distaux ou ayant un rôle médiateur (motivation d'accomplissement, désengagement moral, efficacité autorégulatrice...). Puis, le rôle de l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage a été interrogé. Au travers d'études adoptant des méthodologies variées (approches quantitatives et qualitatives, analyse documentaire, revues de littérature), il existe un consensus fort dans la littérature scientifique sur le rôle préventif ou, à l'inverse, l'impact délétère et incitatif (entraînant l'athlète dans une situation de vulnérabilité) de l'entourage (principalement entraîneurs et parents) sur les attitudes et intentions de dopage (ou susceptibilité de se doper), et le comportement de dopage des athlètes. Enfin, la multitude des facteurs de risque et de protection du dopage identifiée au regard de la littérature en psychologie sociale appliquée au sport a également été détaillée. Si la majorité de ces déterminants sont des facteurs de risque, il est important de noter que la nature de cette relation peut être déterminée par l'environnement, par exemple, l'entourage du sportif qui peut avoir un fort impact négatif ou positif sur le comportement du dopage. Par ailleurs, certaines périodes et situations de vulnérabilité (adolescence, transitions de carrière, problèmes de santé, blessure...) sont particulièrement critiques dans l'émergence du phénomène. Pour mieux accompagner des sportifs confrontés à la problématique du dopage, approfondir notre compréhension des facteurs prédictifs, tant individuels que collectifs, nous paraît essentiel pour élaborer des programmes de prévention du dopage et de promotion de la santé efficaces. Dans cette perspective, s'il est important de mieux comprendre les processus psychologiques en jeu dans le dopage sportif, il est tout aussi important d'identifier et de comprendre les facteurs protecteurs à même de prévenir le phénomène, d'autant plus pour les sportifs qui se retrouvent dans des situations de vulnérabilité.

La lutte antidopage a connu une évolution importante au cours des dernières décennies, passant d'une approche principalement répressive à une approche plus éducative. Cette évolution a été motivée par : i) une prise de conscience accrue des déterminants psychosociaux complexes qui sous-tendent le

comportement de dopage ; ii) mais également du rôle joué par l'entourage des sportifs (entraîneurs, parents, staff médical, pairs) ; ainsi que iii) des travaux portant sur l'efficacité des interventions de prévention antidopage.

Les questions relatives à l'éducation et à la prévention animent les différents acteurs et les institutions immergées dans les problématiques du dopage (États, organisations sportives et antidopage). La prévention du dopage, par une approche morale, peut être perçue comme une action qui définit ce qui est bien et mal, ce qui est souhaitable et ce qui ne l'est pas, ainsi que les moyens légitimes pour obtenir ce que chacun peut désirer (Hauw et Mohamed, 2016). Ainsi, pour protéger l'intégrité du sport et la santé des sportifs, les programmes mondiaux de lutte contre le dopage visent à prévenir le dopage et à susciter des comportements antidopage et de sport propre, par le biais de l'éducation, de la dissuasion, de la détection, et de l'application des règles (Filleul et coll., 2024c ; Williams et coll., 2024). Les connaissances détaillées dans ce chapitre émanant de la littérature relative aux déterminants psychosociaux du dopage et à l'impact de l'entourage sont à même de venir informer les programmes de prévention pouvant être mis en œuvre sur le terrain.

Suite à ces appels lancés par la communauté scientifique, l'aspect éducatif de la prévention a reçu une attention croissante au cours des dernières décennies (Englar-Carlson et coll., 2016 ; Woolf, 2020 ; Barkoukis et coll., 2022). Les résultats d'une revue systématique récente (Filleul et coll., 2024c) montrent que les programmes de prévention du dopage abordent généralement plusieurs catégories d'éducation (Backhouse et coll., 2016), où l'apport de connaissances et le développement de valeurs prédominent (Gatterer et coll., 2020), en ligne directe avec la littérature sur les déterminants psychosociaux du dopage. Cependant, les programmes de prévention du dopage présentent des lacunes substantielles notamment en ce qui concerne la prise en compte des situations de vulnérabilité, des motivations des sportifs ainsi que de leur niveau de littératie antidopage (Filleul et coll., 2024c). Par ailleurs, Backhouse (2015) a rapporté un déclin de l'accent mis sur la lutte contre le dopage au profit d'une promotion plus marquée du sport propre. Cette transition se reflète dans l'évolution du discours antidopage, où le terme propre devient de plus en plus saillant dans les programmes éducatifs dispensés par les organisations nationales antidopage. Le sport propre peut être défini comme une pratique sportive exempte de dopage ou exempte de drogues et d'autres formes d'améliorations artificielles (Dimeo et Møller, 2018). Dans cette perspective, un athlète propre renvoie à un athlète qui n'enfreint intentionnellement aucune règle antidopage pendant l'entraînement ou la compétition (Englar-Carlson et coll., 2016). La non-intentionnalité du dopage constitue alors un problème complexe dans le sport de haut niveau. Bien que les athlètes puissent ne pas

avoir l'intention de se doper, la responsabilité stricte les rend responsables de toute substance retrouvée dans leur corps. Cela souligne l'importance de la vigilance et des bonnes pratiques pour éviter de compromettre une carrière à cause d'un dopage involontaire.

Toutefois, malgré l'accroissement du nombre de publications relatives aux programmes de prévention, il n'en demeure pas moins que les efforts de prévention devraient être renforcés : *i*) en s'ancrant de manière plus marquée sur les données probantes issues de la littérature scientifique (incluant la littérature détaillée dans ce chapitre sur les déterminants psychosociaux et l'impact de l'entourage) ; *ii*) en incluant l'entourage des sportifs puisque les entraîneurs, le personnel médical et les parents sont des agents importants dans l'éducation et les interventions antidopage (Mazanov et coll., 2014 ; Dodge et Clarke, 2015 ; Morente-Sanchez et Zabala, 2015 ; Tsorbatzoudis et coll., 2015) ; et *iii*) en évaluant leur efficacité afin d'optimiser les programmes de prévention (Filleul et coll., 2024c).

Dans cette perspective, la littérature existante en psychologie sociale appliquée au sport suggère qu'un programme de prévention soit basé sur la valorisation des comportements sains plutôt que sur la répression et la punition des comportements déviants (McNulty et Fincham, 2012 ; Magyar-Moe et coll., 2015 ; Englar-Carlson et coll., 2016), ainsi que sur le développement des valeurs morales et éthiques (Melzer et coll., 2010). En d'autres termes, si les contrôles antidopage constituent l'axe répressif de la prévention du dopage, les programmes de prévention gagneraient à utiliser comme leviers principaux les facteurs protecteurs et la promotion de la santé.

Addendum : Variables du dopage et mesures

Le dopage est un comportement prohibé et socialement inacceptable, dont la mesure directe est par conséquent compliquée, étant donné les contraintes et difficultés inhérentes à la mise en œuvre de tests de dépistage du dopage. Ainsi, dans la littérature scientifique en psychologie sociale, le comportement de dopage n'est pas mesuré directement. Les chercheurs qui se sont penchés sur la mesure des variables du dopage utilisent les mêmes dimensions que celles mobilisées pour les autres comportements de transgression : *i*) le comportement de dopage auto-rapporté ; *ii*) l'intention de dopage et le jugement d'acceptabilité du dopage ; et *iii*) les attitudes à l'égard du dopage. Il est également important de noter que les mesures utilisées pour évaluer le rôle de l'entourage s'appuient très largement sur les mêmes mesures que celles développées pour examiner les déterminants psychosociaux individuels du dopage. En d'autres termes, les mêmes questionnaires sont utilisés mais auprès

des autrui significatifs (entraîneurs, parents...). De manière générale, la mesure des comportements auto-rapportés, des intentions de dopage, de l'acceptabilité du dopage et des attitudes envers le dopage a pour objectif d'identifier et/ou de mieux comprendre les comportements potentiels des sportifs envers le dopage. Les outils utilisés sont dans la très grande majorité des études des questionnaires auto-rapportés ou des scénarios hypothétiques avec des questions sous-jacentes.

Comportement de dopage auto-rapporté

Étant donné que la mesure directe du dopage au travers de la réalisation de tests de dépistage est peu pratique dans les contextes de recherche, certains auteurs ont tenté de mesurer le comportement de dopage de manière auto-rapportée. Cette approche n'est au final que relativement rarement utilisée par les chercheurs puisqu'elle se heurte bien évidemment à la difficulté pour les participants de s'exprimer sur l'adoption d'un comportement répréhensible et socialement inacceptable. Ainsi, quand bien même l'anonymat et la confidentialité des réponses sont systématiquement mentionnés et mis en œuvre dans les procédures employées dans les protocoles de recherche, il est aisé de comprendre que devant les enjeux et les conséquences importantes (sportifs, financiers, sociaux) de la mise à jour d'un comportement de dopage, les sportifs puissent ne pas nécessairement répondre honnêtement à des questionnaires auto-rapportés de comportement de dopage (Hauw, 2016).

Mesures

En s'ancrant dans le cadre théorique de la TCP (Ajzen, 1991), Lucidi et ses collaborateurs (Lucidi, 2004 et 2008) ont proposé de mesurer les comportements de dopage auto-rapportés en présentant aux sportifs deux listes dont une comprenant des suppléments (acides aminés, carnitine, créatine) et l'autre des produits dopants (testostérone, hormone de croissance, érythropoïétine, stéroïdes anabolisants, stimulants). Un format de réponse oui-non est utilisé en réponse à la question de l'utilisation de ces substances dans les 3 derniers mois. Le score final retenu pour le comportement de dopage inclue uniquement les réponses aux produits dopants. Une limite de cette mesure réside dans le fait que des sportifs peuvent consommer des produits en connaissant exclusivement leurs noms commerciaux, en ignorant complètement la composition de ces produits.

L'intention de dopage et le jugement d'acceptabilité du dopage

L'intention de dopage peut être conceptualisée comme une intention (c'est-à-dire l'individu prévoit la façon de se comporter) de transgresser des contenus moraux. Selon la TCP (Ajzen, 1991), l'intention joue un rôle central et est

un processus intermédiaire entre l'attitude et le comportement, ou entre le jugement et les comportements de transgression (Kavussanu, 2019). Dans la littérature sportive en psychologie sociale, les études montrent que les intentions de dopage sont prédites de manière significative par les attitudes envers le dopage (Lazuras et coll., 2010 ; Chan et coll., 2015a et b ; Ring et Kavussanu, 2017). Certains auteurs parlent de probabilité ou susceptibilité de se doper, ce qui renvoie également à l'intention de dopage (par exemple Blank et coll., 2016 ; Boardley et coll., 2017 ; Boardley et coll., 2019 ; Scoffier-Mériaux et coll., 2020). Le jugement d'acceptabilité est un jugement prescriptif fait à propos de l'acceptabilité ou non d'un acte précis (Shields et Bredemeier, 2001). Le sujet se réfère à la fois à ses valeurs, à ses attitudes et/ou à ses croyances afin de se prononcer sur la légitimité ou l'acceptabilité d'un comportement. La mesure du jugement d'acceptabilité du dopage est souvent évaluée en parallèle de l'intention de dopage.

Mesures

Une pluralité de questionnaires/d'outils de mesure a été utilisée dans la littérature pour évaluer les intentions de dopage sans avoir nécessairement fait l'objet d'une procédure de validation *stricto sensu* (Lazuras et coll., 2010 ; Zelli et coll., 2010 ; Barkoukis et coll., 2013 ; Kavussanu et coll., 2016 ; Ring et Kavussanu, 2017). Ces questionnaires peuvent renvoyer à l'estimation dans un futur plus ou moins proche de la volonté du sujet d'adopter un comportement particulier à l'égard du dopage (Lazuras et coll., 2010 ; Barkoukis et coll., 2013). Barkoukis et ses collègues (2013) ont proposé un questionnaire en 3 items au travers d'une échelle Likert en 7 points permettant de calculer un score unidimensionnel de l'intention de dopage. Par exemple, l'item suivant appartient à ce questionnaire : « J'ai l'intention d'utiliser des substances interdites pour améliorer mes performances au cours de cette saison ». De la même manière, Lucidi et ses collègues ont mesuré l'intention de dopage dans le cadre des variables de la TCP au travers des deux items suivants : « Dans quelle mesure avez-vous l'intention de consommer des substances illicites dans le but d'améliorer vos performances sportives ou votre apparence physique au cours des trois prochains mois ? », et « Quelle est la probabilité que vous utilisiez des substances illicites pour améliorer vos performances sportives ou votre apparence physique au cours des trois prochains mois ? » (Lucidi et coll., 2008).

Par ailleurs, des scénarios hypothétiques avec l'utilisation de la première ou de la troisième personne ont également été utilisés pour mesurer l'intention de dopage et présentent un double intérêt dans le sens où : i) ils permettent une mise en situation et la prise en compte de facteurs contextuels ; et ii) ils représentent une sécurité pour la personne interrogée sur le plan de la désirabilité

sociale dans la mesure où ce n'est pas nécessairement leur personne qui est mise en jeu en tant que telle dans les scénarios (Gueroui, 2016). De manière générale, les études basées sur les scénarios hypothétiques évaluent comment les participants réagiraient en fonction de situations données. Pour mesurer l'intention de dopage, les études ont développé des scénarios (Zelli et coll., 2010 ; Kavussanu et coll., 2016 ; Ring et Kavussanu, 2017) basés sur les éléments utilisés pour mesurer l'intention de dopage dans des recherches antérieures (Lazuras et coll., 2010 ; Barkoukis et coll., 2013). Ainsi, il est demandé aux participants d'imaginer être le protagoniste de situations dans lesquelles quelqu'un d'autre leur proposait ou leur conseillait d'utiliser des substances améliorant les performances dans des contextes écologiquement valides, comme dans une installation sportive ou au sein d'une équipe sportive. Les participants sont alors invités à répondre à la question suivante : « Si vous étiez dans cette situation, feriez-vous ce qui vous a été suggéré ? Auriez-vous l'intention de... ? » (Zelli et coll., 2010 ; Kavussanu et coll., 2016 ; Ring et Kavussanu, 2017).

La mesure de l'acceptabilité du dopage s'appuie sur les mêmes scénarios que ceux développés pour mesurer l'intention de dopage (Zelli et coll., 2010 ; Kavussanu et coll., 2016 ; Ring et Kavussanu, 2017). Il est alors demandé aux participants de préciser leur degré d'accord avec le protagoniste au sujet des comportements de dopage mentionnés dans les scénarios au moyen d'une échelle Likert (allant de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord) en répondant à la question suivante : « Pensez-vous qu'il est acceptable de se comporter comme... [le personnage mentionné dans la vignette] ? » (d'Arripe-Longueville et coll., 2010). Le jugement d'acceptabilité du dopage peut permettre d'introduire une distance pour le sportif par rapport à la mesure de l'intention du dopage dans le sens où ce n'est pas lui qui est en jeu dans la mesure de l'acceptabilité du dopage (contrairement à la mesure de l'intention de dopage où il lui est demandé de se positionner sur ces propres intentions).

Les attitudes (explicites) envers le dopage

Les attitudes se définissent comme le degré d'évaluation favorable ou défavorable à l'égard d'un comportement identifié (Ajzen, 1991). Elles renvoient donc aux jugements évaluatifs positifs ou négatifs d'un sujet à propos d'un comportement résultant de processus conscients et de pensées délibérées. Les attitudes explicites envers le dopage sont mesurées au travers d'une tâche évaluative qui estime le comportement de dopage, intégrant les postulats que : i) les attitudes importantes restent dans la mémoire des individus ; et ii) les attitudes explicites peuvent avoir des causes affectives, cognitives et comportementales en même temps qu'elles peuvent à leur tour entraîner des

changements affectifs, cognitifs et comportementaux (Olson et Zanna, 1993). La littérature apporte de solides preuves empiriques que les attitudes envers le dopage prédisent de manière significative les intentions de dopage (Ntoumanis et coll., 2014 ; Blank et coll., 2016 ; Ntoumanis et coll., 2024).

Dans la littérature scientifique, les attitudes envers le dopage ont été mesurées par une évaluation directe et explicite (questionnaire auto-rapporté) ou par une évaluation indirecte qui se décompose elle-même en deux méthodes : i) l'une explicite (auto-rapportée) et l'autre implicite (basée sur la mesure de temps de réaction ; voir pour plus de précisions la sous-partie suivante relative aux mesures des attitudes implicites). L'évaluation directe explicite consiste à demander aux participants de fournir et de communiquer leur jugement direct sur le dopage. Autrement dit, cela revient à leur demander si le dopage est bon ou mauvais, ou encore bénéfique ou préjudiciable, par exemple. Ce n'est au final pas la mesure la plus utilisée, les chercheurs préférant utiliser une évaluation indirecte dans la plupart des études. L'évaluation indirecte explicite s'appuie sur un ensemble de déclarations mesurant l'attitude d'une personne en fonction de son accord ou de son désaccord avec ces déclarations (évaluation auto-rapportée) (Petróczi, 2002 ; Petróczi et Aidman, 2009). En d'autres termes, l'évaluation indirecte explicite repose sur le fait que les répondants ne sont pas tenus d'évaluer l'attitude en elle-même mais plutôt le degré de leur évaluation (plus ou moins fortement positive ou négative) qui est déduit de leur accord ou de leur désaccord avec des éléments en lien avec l'attitude (Petróczi et Aidman, 2009).

Mesures

Quelques questionnaires auto-rapportés ont été utilisés sans avoir fait l'objet d'une procédure de validation *stricto sensu* (par exemple, Anshel et Russell, 1997 ; Tricker et Connolly, 1997). Le « *Performance Enhancement Attitude Scale* » (PEAS ; Petróczi, 2002 ; Petróczi et Aidman, 2009) fait office de précurseur et reste encore aujourd'hui le questionnaire de référence le plus utilisé pour mesurer les attitudes explicites envers le dopage. Validé en plusieurs langues (voir Hauw et coll., 2016, pour la version française), il évalue de manière indirecte l'attitude explicite envers le dopage et permet de proposer un score unidimensionnel à celle-ci au travers de 17 items sur une échelle Likert allant de 1 à 7. Pour exemple, les items suivants sont empruntés à la version française du PEAS (Hauw et coll., 2016) : « Le dopage n'est pas de la triche puisque tout le monde le fait » ; « Le dopage est une part incontournable du sport de compétition » ; « Les problèmes de santé liés à un entraînement rigoureux et aux blessures sont tout aussi néfastes que les effets négatifs du dopage » ; « Le dopage est nécessaire pour être compétitif ». Il s'agit donc

bien d'une mesure indirecte auto-rapportée des attitudes explicites envers le dopage puisque ce sont les attitudes des personnes envers l'utilisation de substances ou de méthodes pour améliorer la performance qui sont évaluées. Par ailleurs, Lucidi et coll. (2008), en s'appuyant sur le cadre théorique de la TCP (Ajzen, 1991) dans le contexte du dopage, ont proposé une mesure des attitudes explicites envers le dopage au travers de 6 items. Plus précisément, il est demandé aux participants au travers d'une échelle Likert si le fait de consommer des substances illicites dans le but d'améliorer les performances sportives ou l'apparence physique « est utile pour moi », « présente des risques pour moi », ou « est bénéfique pour moi ».

Comme nous l'avons vu, les mesures auto-rapportées sont largement utilisées pour mesurer l'attitude, l'intention et/ou le comportement de dopage dans la littérature scientifique. Pour autant, ces mesures ont fait l'objet de vives critiques, notamment en ce qui concerne les biais de réactivation en mémoire (Gmel et Daepfen, 2007) ou de désirabilité sociale (Davis et coll., 2010 ; Gucciardi et coll., 2010). La désirabilité sociale se manifeste lorsque l'individu a tendance à répondre de manière à créer une perception favorable de lui-même auprès d'autrui. Les participants peuvent nier ou atténuer leurs réponses à propos d'éléments indésirables ou au contraire exagérer leurs réponses relatives à des attributs ou comportements qui seraient perçus comme désirables. Les chercheurs en sciences humaines et sociales considèrent le biais de désirabilité sociale comme une source importante d'erreurs, affectant la validité et la fiabilité des scores obtenus au travers de questionnaires auto-rapportés (Arthur et coll., 2021). Ce risque est d'autant plus prégnant dans les études traitant de sujets sensibles comme celui de la consommation de substances dopantes (Vergés, 2022). De fait, l'une des pistes consisterait en la mesure systématique (et fiable) et le contrôle de la désirabilité sociale, combinés à des protocoles adéquats pour la minimiser telle que l'amélioration des techniques d'anonymisation (Caputo, 2021 ; Schell et coll., 2021), et/ou l'utilisation de mesures implicites (voir pour plus de précisions la sous-partie suivante relative aux mesures des attitudes implicites).

Les attitudes implicites envers le dopage

La littérature disponible en psychologie sociale sur les stéréotypes et préjugés envers les groupes sociaux montre que les attitudes mesurées implicitement ont une valeur prédictive plus élevée que les attitudes explicites (mesurées elles-mêmes directement ou indirectement) (Hofmann et coll., 2005a et b ; Greenwald et coll., 2009). C'est pourquoi au cours des dernières décennies, l'intérêt pour ces mesures implicites s'est largement accru en psychologie

sociale (Kurdi et coll., 2019 ; voir pour une revue Perugini et coll., 2010). Les tests d'associations implicites (IAT : *Implicit Association Test*) se sont alors progressivement imposés comme les outils de mesures majeurs des attitudes implicites dans la recherche en psychologie (Krosnick et coll., 2005 ; Nosek, 2007). Les IAT ont été utilisés dans plusieurs domaines tels que les préjugés raciaux, le marketing, les comportements d'addiction, la politique ou l'activité physique (Bardin et coll., 2014 ; Chevance et coll., 2019). Ils offrent donc une modalité précieuse sur des sujets sensibles tels que le dopage où le biais de désirabilité sociale représente une difficulté (Petróczi, 2021), comme cela a été précédemment explicité sur la limite de l'utilisation des questionnaires auto-rapportés. Il est intéressant de noter que des études sur la phénoménologie des mesures et attitudes implicites indiquent que le caractère implicite d'une mesure ne signifie pas nécessairement qu'elle soit pour autant automatique ou qu'elle échappe totalement à la conscience de l'individu (Fazio et Olson, 2003 ; De Houwer et Moors, 2007).

Mesures

Des chercheurs ont développé des outils pour mesurer les attitudes implicites des sportifs à l'égard du dopage (Petróczi et coll., 2008 ; Brand et coll., 2014 ; Chan et coll., 2017). L'IAT de Chan et coll. (2017) est un outil en papier-crayon valide, fiable mais aussi pratique, plus facilement utilisable que les tests développés sur internet, et peu coûteux pour mesurer les attitudes implicites à l'égard du dopage. Une version de ce test, l'IAT-Dop, est également disponible et validée sur des populations de sportifs francophones (Filleul et coll., 2023).

Autres variables liées au dopage

Si les attitudes envers le dopage et l'intention de dopage (ou le jugement d'acceptabilité du dopage) sont mesurées quasiment systématiquement dans la littérature scientifique, en psychologie sociale, d'autres variables sont mesurées de manière moins systématique dépendant du ou des cadres théoriques mobilisés par les chercheurs pour conduire leur étude. Pour illustrer, les études qui se sont appuyées sur la théorie de la pensée morale et de l'action (Bandura, 1991 ; Bandura et coll., 2001 et 2003) ont largement évalué les concepts de désengagement moral et d'efficacité autorégulatrice (notamment des affects et de la pression sociale). Le désengagement moral renvoie aux processus qu'un individu utilise pour pouvoir justifier moralement le bien-fondé de ses actes transgressifs (comme le comportement de dopage) (Bandura, 1990). Il se rapporte donc à un mécanisme autorégulateur qui consiste en une restructuration cognitive de l'activité vécue par laquelle les sportifs deviennent capables de violer leurs

standards personnels, sans s'attribuer de sanctions par le biais de différentes manœuvres psychologiques qui correspondent aux mécanismes de désengagement moral (par exemple, attribution de blâme ; diffusion de responsabilité) (Bandura, 1999). Le questionnaire de mesure du désengagement moral des athlètes envers le dopage (*Doping Moral Disengagement Scale*, DMDS ; Boardley et coll., 2018) a ainsi été largement utilisé depuis sa création pour mesurer ce construit psychologique. Il comporte 18 items évaluant 6 sous-dimensions du désengagement moral au moyen d'une échelle Likert en 7 points : justification morale, étiquetage euphémique, comparaison avantageuse, déplacement de responsabilité, diffusion des responsabilités, et distorsion des conséquences. Des questionnaires plus courts sont également disponibles (par exemple, la version courte du DMDS en 6 items ; Boardley et coll., 2018) et notamment dans la littérature francophone, le questionnaire court mesurant le désengagement moral en sport (ECDMS ; Corrion et coll., 2010).

Dans le cadre théorique de la pensée morale et de l'action (Bandura, 2003), les capacités du sportif à autoréguler ses conduites sont supposées lui permettre de changer et d'améliorer son comportement moral. En d'autres termes, plus un individu parvient à autoréguler ses conduites, plus il adhère à ses propres standards moraux (c'est-à-dire plus il s'applique des auto-sanctions morales) et plus il résiste aux pressions sociales pouvant le conduire à adopter des comportements de transgression (Bandura et coll., 2001), comme le dopage. C'est en cela que l'efficacité autorégulatrice est un concept central de la théorie de la pensée morale et de l'action (Bandura, 1999). L'efficacité autorégulatrice de la pression sociale désigne la croyance dans ses possibilités d'éviter ou de résister aux incitations sociales vers une conduite transgressive (Bandura et coll., 1996). Ce construit est important dans le contexte du dopage au regard du rôle primordial joué par l'entourage sur les déterminants psychosociaux du dopage, notamment au travers de l'influence négative que les pairs, entraîneurs ou parents peuvent représenter (Backhouse et McKenna, 2012 ; Backhouse et coll., 2016 ; Nicholls et coll., 2017 ; Barnes et coll., 2022). L'efficacité autorégulatrice des affects désigne quant à elle la capacité des individus à réguler aussi bien leurs affects positifs (affection envers les autres, enthousiasme, joie, satisfaction) que négatifs (colère, rejet, peur) (Bandura et coll., 2003) et s'affirme comme un facteur de protection du désengagement moral et des conduites de transgression chez les adolescents (Bandura et coll., 2003). Des questionnaires psychométriques validés initialement en Anglais puis dans plusieurs langues étrangères (incluant le Français) ont été développés pour mesurer l'efficacité autorégulatrice de la pression sociale et des affects. Nous pouvons par exemple citer le *Self-Regulatory Scale* (Bandura et coll., 1996) pour mesurer l'efficacité autorégulatrice de la pression sociale qui a été adapté au contexte sportif en langue française (Corrion et coll., 2013 ; par exemple, « Te sens-tu

capable de résister à la pression des autres qui t'incitent à tricher dans ton sport ? » avec une échelle Likert en 6 points de (1) « Pas du tout capable » à (6) « Tout à fait capable ». Le *Social Skills Rating System* (SSRS ; Gresham et Elliot, 1990 ; validé en Français par Corrion et coll., 2016) a largement été utilisé pour mesurer l'efficacité autorégulatrice des affects au travers de 20 items (par exemple « Te sens-tu capable de surmonter ta colère ? ») renseignés par les participants sur une échelle Likert allant de (1) « Pas du tout capable » à (6) « Tout à fait capable ». Plus récemment, Boardley et coll. (2018) ont développé une version courte adaptée au contexte du dopage permettant d'évaluer l'efficacité autorégulatrice spécifiquement pour le dopage nommée *Doping Self-Regulatory Efficacy Scale* (DSRES). Le DSRES se compose de 6 items et utilise une échelle Likert en 5 points (Boardley et coll., 2018).

Parce qu'il a été avancé dans la littérature scientifique que l'utilisation de compléments alimentaires par les sportifs pourrait conduire ou favoriser l'utilisation de substances interdites (théorie de la passerelle, Backhouse et coll., 2013 ; Mallick et coll., 2023), une équipe de recherche a développé un questionnaire mesurant les croyances des athlètes à l'égard des suppléments et apporté les preuves de sa validité structurelle auprès d'échantillons avoisinant au total les 600 participants (Hurst et coll., 2019). Le questionnaire de croyances sur les compléments alimentaires sportifs (*Sports Supplements Beliefs Scale*, SSBS) se compose de 6 items (par exemple, « Les compléments alimentaires améliorent mes performances » ; « Les compléments alimentaires sont nécessaires pour que je sois compétitif ») sur une échelle Likert en 6 points permettant d'obtenir un score unidimensionnel des croyances relatives aux compléments alimentaires sportifs. L'usage de ce questionnaire pourrait aider les personnels d'encadrement des sportifs (entraîneurs, préparateurs mentaux, préparateurs physiques, psychologues du sport) à identifier les athlètes à risque de dopage pour pouvoir implémenter des interventions auprès de ces publics vulnérables (Hurst et coll., 2017).

Enfin, il est à noter que certains auteurs se sont attelés à développer des batteries de questionnaires permettant d'évaluer une variété de construits relatifs au dopage s'enracinant dans un modèle théorique donné ou sur des facteurs identifiés dans la littérature scientifique au moyen d'un nombre relativement limité d'items (la plupart du temps entre 1 et 4 items pour chaque dimension mesurée, même si certaines des sous-échelles utilisées comptent jusqu'à 6 items) pour mettre à disposition un outil de mesure relativement complet et utilisable sur le terrain puisque répondant à la contrainte d'un temps de passation raisonnable (Lucidi et coll., 2008 ; AMA, 2015 ; Nicholls et coll., 2019). Plus précisément, Lucidi et coll. (2008) ont fourni une adaptation des mesures des construits de la TCP (Ajzen, 1991) au domaine du dopage incluant : i) les attitudes

(explicites) envers le dopage (6 items) ; *ii*) les normes subjectives (2 items) ; *iii*) le contrôle comportemental perçu (2 items) ; *iv*) les intentions comportementales de dopage (2 items) ; et *v*) les comportements de dopage (5 items). De la même manière, l'Agence mondiale antidopage (AMA, 2015) a développé une batterie de questionnaires permettant d'évaluer différents construits et facteurs identifiés dans la littérature scientifique (incluant notamment les variables issues du modèle du contrôle pour la consommation de produits en sport ; Donovan et coll., 2002) : *i*) la moralité incluant le désengagement moral (4 items) ; *ii*) la légitimité renvoyant à la justice distributive (3 items) ; *iii*) les évaluations cognitives de bénéfice (perception des conséquences positives du dopage ; 4 items) et de menace (menaces liées à l'application de la loi et aux dangers pour la santé ; 4 items) ; *iv*) les traits de personnalité de l'auto-efficacité à ne pas recourir au dopage (1 item) et de l'orientation des buts (1 item) ; *v*) les normes subjectives du groupe de référence (3 items) ; *vi*) la disponibilité et l'accès aux produits dopants ainsi que les efforts des autorités compétentes pour faire respecter la loi (5 items) ; *vii*) l'accessibilité financière des produits dopants (1 item) ; *viii*) les croyances relatives au dopage et au groupe de pairs (4 items) ; *ix*) l'utilisation de suppléments nutritionnels et autres technologies (2 items) ; *x*) l'utilisation de substances dopantes durant les 12 derniers mois (2 items) ; *xi*) les caractéristiques démographiques et sportives (discipline sportive pratiquée, niveau de compétition, argent gagné par la pratique du sport, âge, genre ; 5 items) ; et *xii*) la susceptibilité, les attitudes (explicites) et l'intention de dopage (5 items). Toutefois, les qualités psychométriques des scores issus de cette batterie de questionnaires n'ont pas fait l'objet d'une évaluation psychométrique en tant que telle. Plus récemment, Nicholls et coll. (2019) ont développé et testé les qualités psychométriques de l'*Adolescent Sport Drug Inventory* (ASDI) auprès d'un échantillon de plus de 1 000 adolescents provenant de 4 continents (Asie, Europe, Amérique, Océanie). Ce questionnaire vise à mesurer une large variété de déterminants psychosociaux du dopage en s'appuyant sur la littérature existante. La version finale du questionnaire se compose de 9 dimensions (qui se recoupent pour bon nombre d'entre elles avec celles proposées par le questionnaire de l'Agence mondiale antidopage [AMA, 2015] précédemment mentionné) : *i*) l'attitude explicite envers le dopage (4 items) ; *ii*) les évaluations cognitives de la menace (4 items) et *iii*) des bénéfices (5 items) ; *iv*) l'estime de soi (5 items) ; *v*) la tricherie (5 items) ; *vi*) la légitimité (5 items) ; *vii*) l'opinion du groupe de référence (5 items) ; *viii*) le stress ressenti en contexte sportif (5 items) ; et *ix*) la susceptibilité au dopage (5 items) (Nicholls et coll., 2019). Ce questionnaire semble prometteur parce qu'il propose un outil fiable et valide à même d'évaluer des antécédents individuels et sociaux des comportements de dopage pouvant aider à identifier des sportifs adolescents à risque de comportement de dopage pour qui une

intervention de prévention pourrait être particulièrement profitable (Nicholls et coll., 2019).

Pour résumer, nous avons pu voir que les mesures du dopage dans le champ de la psychologie sociale sont variées (attitudes, intention, susceptibilité, comportement auto-rapporté), dépendent du cadre théorique adopté (désengagement moral, efficacité autorégulatrice) et s'appuient largement sur des mesures auto-rapportées qui ne sont pas exemptes de biais (par exemple, celui de désirabilité sociale). Par ailleurs, la littérature relative au rôle des processus implicites dans le dopage sportif demeure récente mais prometteuse. Il semble ainsi nécessaire de mesurer, dans les études futures, à la fois les attitudes implicites et explicites envers le dopage pour prédire le comportement de dopage (Petróczi, 2021). La littérature s'accorde également à reconnaître que la combinaison de méthodes de mesure directe et indirecte augmente la validité des réponses et minimise le biais de réponse et la désirabilité sociale (Tsorbatzoudis et coll., 2015 ; Lucidi et coll., 2016 ; Elbe et Barkoukis, 2017). Toutefois, il importe de faire preuve de prudence en soulignant toutes les précautions à prendre concernant les mesures du dopage, de leur mise en œuvre à l'interprétation des données obtenues.

RÉFÉRENCES

Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* 1991 ; 50 : 179-211.

Ajzen I. From Intentions to Actions : A Theory of Planned Behavior. In : Kuhl J, Beckmann J, eds. *Action Control : From Cognition to Behavior*. Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg, 1985 : 11-39.

Allen J, Morris R, Dimeo P, et al. Precipitating or prohibiting factor : Coaches' perceptions of their role and actions in anti-doping. *Int J Sports Sci Coach* 2017 ; 12 : 577-87.

Allen J, Taylor J, Dimeo P, et al. Predicting elite Scottish athletes' attitudes towards doping : examining the contribution of achievement goals and motivational climate. *J Sports Sci* 2015 ; 33 : 899-906.

AMA. Research package for anti-doping organizations. Montreal : AMA (Agence Mondiale Anti-dopage), 2015 : 135 p.

Ames C. Classrooms : Goals, structures, and student motivation. *J Educ Psychol* 1992 ; 84 : 261-71.

Anshel MH, Russell KG. Examining Athletes' Attitudes toward Using Anabolic Steroids and Their Knowledge of the Possible Effects. *J Drug Educ* 1997 ; 27 : 121-45.

Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour : A meta-analytic review. *British J Social Psychol* 2001 ; 40 : 471-99.

Arthur W, Hagen E, George F. The Lazy or Dishonest Respondent : Detection and Prevention. *Annu Rev Organ Psychol Organ Behav* 2021 ; 8 : 105-37.

Aubel O, Ohl F. De la précarité des coureurs cyclistes professionnels aux pratiques de dopage : L'économie des coproducteurs du WorldTour. *Actes Rech Sci Soc* 2015 ; 209 : 28-41.

Aubel O, Ohl F. An alternative approach to the prevention of doping in cycling. *Int J Drug Policy* 2014 ; 25 : 1094-102.

Ayyildiz E, Kayabeşler H, Güllü M, *et al.* Examining mindfulness and moral disengagement in doping : Perspective of Turkish wrestlers. *Front Psychol* 2023 ; 14 : 1142343.

Backhouse S, Whitaker L, Patterson L, *et al.* *Social psychology of doping in sport : a mixed-studies narrative synthesis*. United Kingdom : Institute for Sport, Physical Activity and Leisure, 2016 : 263 p.

Backhouse S, Whitaker L, Petróczi A. Gateway to doping? Supplement use in the context of preferred competitive situations, doping attitude, beliefs, and norms. *Scand J Med Sci Sports* 2013 ; 23 : 244-52.

Backhouse S, McKenna J. Reviewing coaches' knowledge, attitudes and beliefs regarding doping in sport. *Int J Sports Sci Coach* 2012 ; 7 : 167-75.

Backhouse S, Patterson L, McKenna J. Achieving the Olympic ideal : Preventing doping in sport. *Perform Enhanc Health* 2012 ; 1 : 83-5.

Bae M, Yoon J, Kang H, *et al.* Influences of perfectionism and motivational climate on attitudes towards doping among Korean national athletes : a cross sectional study. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2017 ; 12 : 52.

Bandura A, Caprara GV, Barbaranelli C, *et al.* Role of Affective Self-Regulatory Efficacy in Diverse Spheres of Psychosocial Functioning. *Child Dev* 2003 ; 74 : 769-82.

Bandura A. Selective Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency. *J Moral Educ* 2002 ; 31 : 101-19.

Bandura A, Caprara GV, Barbaranelli C, *et al.* Sociocognitive self-regulatory mechanisms governing transgressive behavior. *J Pers Soc Psychol* 2001 ; 80 : 125-35.

Bandura A. Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. *Pers Soc Psychol Rev* 1999 ; 3 : 193-209.

Bandura A. Self-Efficacy : The Exercise of Control. New York : W. H. Freeman, 1997 : 592 p.

Bandura A. Social cognitive theory of moral thought and action. In : Kurtines WM, Gewirtz JL, eds. *Handbook of moral behavior and development*. Hillsdale, NJ : Erlbaum, 1991 : 45-103.

Bandura A. Selective Activation and Disengagement of Moral Control. *Journal of Social Issues* 1990 ; 46 ; 27-46.

Baranik LE, Stanley LJ, Bynum BH, *et al.* Examining the Construct Validity of Mastery-Avoidance Achievement Goals : A Meta-Analysis. *Hum Perform* 2010 ; 23 : 265-82.

Bardin B, Perrissol S, Py J, *et al.* Personalized SC-IAT : A Possible Way of Reducing the Influence of Societal Views on Assessments of Implicit Attitude toward Smoking. *Psychol Rep* 2014 ; 115 : 13-25.

Barkoukis V, Mallia L, Lazuras L, *et al.* The role of comprehensive education in anti-doping policy legitimacy and support among clean athletes. *Psychol Sport Exerc* 2022 ; 60 : 102173.

Barkoukis V, Lazuras L, Ourda D, *et al.* Are nutritional supplements a gateway to doping use in competitive team sports? The roles of achievement goals and motivational regulations. *J Sci Med Sport* 2020a ; 23 : 625-32.

Barkoukis V, Rowe R, Harris PR, *et al.* Self-affirmation effects on doping related cognition among exercisers who use nutritional supplements. *Psychol Sport Exerc* 2020b ; 46 : 101609.

Barkoukis V, Brooke L, Ntoumanis N, *et al.* The role of the athletes' entourage on attitudes to doping. *J Sports Sci* 2019 ; 37 : 2483-91.

Barkoukis V, Lazuras L, Lucidi F, *et al.* Nutritional supplement and doping use in sport : Possible underlying social cognitive processes. *Scand J Med Sci Sports* 2015 ; 25 : e582-e588.

Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, *et al.* Motivational and social cognitive predictors of doping intentions in elite sports : an integrated approach. *Scand J Med Sci Sports* 2013 ; 23 : e330-e340.

Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, *et al.* Motivational and sportspersonship profiles of elite athletes in relation to doping behavior. *Psychol Sport Exerc* 2011 ; 12 : 205-12.

Barnes LT, Patterson L, Backhouse S. A systematic review of research into coach perspectives and behaviours regarding doping and anti-doping. *Psychol Sport Exerc* 2022 ; 59 : 1-36.

Baumgarten F, Lucidi F, Mallia L, *et al.* Bury the inner hatchet : Complex propositions mediate the relationship of potentially discrepant implicit and explicit attitudes on doping intention. *Perform Enhanc Health* 2016 ; 5 : 10-6.

Bilard J, Ninot G, Hauw D. Motives for illicit use of doping substances among athletes calling a national antidoping phone-help service : An exploratory study. *Subst Use Misuse* 2011 ; 46 : 359-67.

Blank C, Gatterer K, Overbye M, *et al.* GRADE IT-A Literacy-Based Assessment Tool for Generating Research-Based Assessment Data to Evidence the Impact of Anti-doping Education via Athletes' Capability to Make the Right Decision. *Front Sports Act Living* 2022 ; 4 : 842192.

Blank C, Kopp M, Niedermeier M, *et al.* Predictors of doping intentions, susceptibility, and behaviour of elite athletes : a meta-analytic review. *Springerplus* 2016 ; 5 : 1333.

- Blank C, Leichtfried V, Schaiter R, *et al.* Doping in sports : knowledge and attitudes among parents of Austrian junior athletes. *Scand J Med Sci Sports* 2015a ; 25 : 116-24.
- Blank C, Leichtfried V, Müller D, *et al.* Role of parents as a protective factor against adolescent athletes' doping susceptibility. *S Afr J Sports Med* 2015b ; 27 : 87-91.
- Bloodworth A, McNamee M. Clean Olympians? Doping and anti-doping : the views of talented young British athletes. *Int J Drug Policy* 2010 ; 21 : 276-82.
- Boardley I, Smith AL, Ntoumanis N, *et al.* Perceptions of coach doping confrontation efficacy and athlete susceptibility to intentional and inadvertent doping. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2019 ; 29 : 1647-54.
- Boardley I, Smith AL, Mills J, *et al.* Development of moral disengagement and self-regulatory efficacy assessments relevant to doping in sport and exercise. *Psychol Sport Exerc* 2018 ; 36 : 57-70.
- Boardley I, Smith AL, Mills JP, *et al.* Empathic and Self-Regulatory Processes Governing Doping Behavior. *Front Psychol* 2017 ; 8 : 1495.
- Boardley I, Grix J, Harkin J. Doping in team and individual sports : a qualitative investigation of moral disengagement and associated processes. *Qual Res Sport Exerc Health* 2015 ; 7 : 698-717.
- Boardley ID, Grix J, Dewar AJ. Moral disengagement and associated processes in performance-enhancing drug use : a national qualitative investigation. *J Sports Sci* 2014 ; 32 : 836-44.
- Brand R, Heck P, Ziegler M. Illegal performance enhancing drugs and doping in sport : a picture-based brief implicit association test for measuring athletes' attitudes. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2014 ; 9 : 7.
- Brewer KT, Cochran JK, Powers RA, *et al.* Intimate partner violence and the capacity and desire for self-control. *Deviant Behav* 2019 ; 40 : 753-77.
- Brissonneau C, Aubel O, Ohl F. *L'épreuve du dopage. Sociologie du cyclisme professionnel. Le Lien social.* Paris : Presses Universitaires de France, 2008 : 318 p.
- Campbell A, Craig T, Collier-Reed B. A framework for using learning theories to inform 'growth mindset' activities. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* 2020 ; 51 : 26-43.
- Campbell N, Brady A, Tincknell-Smith A, eds. *Developing and supporting athlete well-being : Person first, athlete second.* New York : Routledge, 2021 : 1286 p.
- Caprara GV, Scabini E, Barbaranelli C, *et al.* Impact of Adolescents' Perceived Self-Regulatory Efficacy on Familial Communication and Antisocial Conduct. *Eur Psychol* 1998 ; 3 : 125-32.
- Caputo A. The role of self-deceptive enhancement and impression management in adolescents' self-reported attitudes toward drinking, willingness to drink and risky alcohol consumption. *J Subst Use* 2021 ; 26 : 268-74.
- Chaiken S, Trope Y, eds. *Dual-process theories in social psychology.* New York : Guilford Press, 1999 : 657 p.

Chan DK, Keatley DA, Tang TCW, *et al.* Implicit versus explicit attitude to doping : Which better predicts athletes' vigilance towards unintentional doping? *J Sci Med Sport* 2018a ; 21 : 238-44.

Chan DK, Tang TCW, Gucciardi DF, *et al.* Psychological and behavioural factors of unintentional doping : A preliminary systematic review. *Int J Sport Exerc Psychol* 2018b ; 18 : 273-95.

Chan DK, Lee ASY, Tang TCW, *et al.* Paper vs. Pixel : Can We Use a Pen-and-Paper Method to Measure Athletes' Implicit Doping Attitude? *Front Psychol* 2017 ; 8 : 876.

Chan DK, Ntoumanis N, Gucciardi DF, *et al.* What if it really was an accident? The psychology of unintentional doping. *Br J Sports Med* 2016 ; 50 : 898-9.

Chan DK, Hardcastle S, Dimmock JA, *et al.* Modal salient belief and social cognitive variables of anti-doping behaviors in sport : Examining an extended model of the theory of planned behavior. *Psychol Sport Exerc* 2015a ; 16 : 164-74.

Chan DK, Dimmock JA, Donovan RJ, *et al.* Self-determined motivation in sport predicts anti-doping motivation and intention : a perspective from the trans-contextual model. *J Sci Med Sport* 2015b ; 18 : 315-22.

Chan DK, Donovan RJ, Lentillon-Kaestner V, *et al.* Young athletes' awareness and monitoring of anti-doping in daily life : Does motivation matter? *Scand J Med Sci Sports* 2015c ; 25 : e655-e663.

Chan DKC, Hardcastle SJ, Lentillon-Kaestner V, *et al.* Athletes' beliefs about and attitudes towards taking banned performance-enhancing substances : A qualitative study. *Sport Exerc Perform Psychol* 2014 ; 3 : 241-57.

Chevance G, Bernard P, Chamberland PE, *et al.* The association between implicit attitudes toward physical activity and physical activity behaviour : a systematic review and correlational meta-analysis. *Health Psychol Rev* 2019 ; 13 : 248-76.

Ciani KD, Sheldon KM. Evaluating the mastery-avoidance goal construct : A study of elite college baseball players. *Psychol Sport Exerc* 2010 ; 11 : 127-32.

Clancy RB, Herring MP, MacIntyre TE, *et al.* A review of competitive sport motivation research. *Psychol Sport Exerc* 2016 ; 27 : 232-42.

Conroy DE, Hyde AL, Doerksen SE, *et al.* Implicit attitudes and explicit motivation prospectively predict physical activity. *Ann Behav Med* 2010 ; 39 : 112-8.

Coquet R, Roussel P, Ohl F. Understanding the Paths to Appearance – and Performance-Enhancing Drug Use in Bodybuilding. *Front Psychol* 2018 ; 9 : 1431.

Corrion K, d'Arripe-Longueville F, Mériaux S, *et al.* Vulnérabilité physique et psychologique et dopage en cyclisme de haut niveau : mécanismes explicatifs explicites et implicites (PSYDOPCY-AMA) : Rapport de Recherche pour l'AMA (Agence Mondiale Antidopage), 2024 : 49 p [consulté le 04/06/25 : https://www.wada-ama.org/sites/default/files/2024-05/vulnerabilite_physique_et_psychologique_et_dopage_en_cyclisme_de_haut_niveau._mecanismes_explicatifs_explicites_et_implicites_0.pdf].

Corrion K, Scoffier-Mériaux S, d'Arripe-Longueville F. Self-Regulatory Mechanisms of Doping Intentions in Elite Athletes : The Role of Self-Determined Motivation in Sport. *J Sports Med Dop Stud* 2017 ; 7 : 197.

Corrion K, Scoffier-Mériaux S, d'Arripe-Longueville F. Développement et validation en langue française de l'Échelle de Mesure de l'Efficacité AutoRégulatrice des Affects en Sport (EARAS). *Psychologie Française* 2016 ; 61 : 319-32.

Corrion K, Bistarelli P, d'Arripe-Longueville F. Les habiletés d'autorégulation des conduites de transgression en sport : différences liées au niveau d'expertise et effets d'une approche éducationnelle par les pairs. *Staps* 2015 ; 110 : 25-38.

Corrion K, Gernigon C, Debois N. Factor validity and Reliability of the Resistive Self-Regulatory Efficacy in Sport Scale (RSRESS) in a French sample. *Int J Sport Psychol* 2013 ; 44 : 128-44.

Corrion K, Scoffier-Mériaux S, Gernigon C, *et al.* Développement et validation d'une échelle courte mesurant le désengagement moral en sport (ECDMS). *Encéphale* 2010 ; 36 : 495-503.

Corrion K, Long T, Smith AL, *et al.* "It's Not My Fault ; It's Not Serious" : Athlete Accounts of Moral Disengagement in Competitive Sport. *Sport Psychol* 2009 ; 23 : 388-404.

d'Arripe-Longueville F, Corrion K, Scoffier-Mériaux S, *et al.* Sociocognitive self-regulatory mechanisms governing judgments of the acceptability and likelihood of sport cheating. *J Sport Exerc Psychol* 2010 ; 32 : 595-618.

Daumiller M, Rinas R, Breithecker J. Elite athletes' achievement goals, burnout levels, psychosomatic stress symptoms, and coping strategies. *Int J Sport Exerc Psychol* 2022 ; 20 : 416-35.

Davis CG, Thake J, Vilhena N. Social desirability biases in self-reported alcohol consumption and harms. *Addict Behav* 2010 ; 35 : 302-11.

Deci EL, Ryan RM. Conceptualizations of Intrinsic Motivation and Self-Determination. In : Deci EL, Ryan RM, eds. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Boston, MA : Springer US, 1985 : 11-40.

De Houwer J, Moors A. How to Define and Examine the Implicitness. In : Wittenbrink B, Schwarz N, eds. *Implicit measures of attitudes*. New York, London : Guilford Press, 2007 : 179-94.

Delaunay S, Rochcongar P, Bourges G, *et al.* Connaissances des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine en matière de dopage sportif. *Sci Sports* 2014 ; 29 : 34-41.

Didymus FF, Backhouse S. Coping by doping? A qualitative inquiry into permitted and prohibited substance use in competitive rugby. *Psychol Sport Exerc* 2020 ; 49 : 101680.

Dimeo P, Møller V. *The anti-doping crisis in sport. Causes, consequences, solutions*. Milton Park, Abingdon, Oxon, New York, NY : Routledge, 2018 : 174 p.

Dodge T, Clarke P. Influence of Parent-Adolescent Communication About Anabolic Steroids on Adolescent Athletes' Willingness to Try Performance-Enhancing Substances. *Subst Use Misuse* 2015 ; 50 : 1307-15.

- Donahue EG, Miquelon P, Valois P, *et al.* A motivational model of performance-enhancing substance use in elite athletes. *J Sport Exerc Psychol* 2006 ; 28 : 511-20.
- Donovan RJ, Egger G, Kapernick V, *et al.* A conceptual framework for achieving performance enhancing drug compliance in sport. *Sports Med* 2002 ; 32 : 269-84.
- Duda H, Stula A. Assessment of Knowledge and Attitude in the Field of Doping in Young Athletes of Team Games. *Cent Eur J Sport Sci Med* 2022 ; 37 : 57-63.
- Dunn M, White V. The epidemiology of anabolic-androgenic steroid use among Australian secondary school students. *J Sci Med Sport* 2011 ; 14 : 10-4.
- Dweck CS, Yeager DS. Mindsets : A View From Two Eras. *Perspect Psychol Sci* 2019 ; 14 : 481-96.
- Dweck C. Mindset : Changing the way you think to fulfil your potential. London : Robinson, 2017 : 301 p.
- Dweck CS. Mindset : How You Can Fulfill Your Potential. London : Constable & Robinson, 2012 : 277 p.
- Dweck C. *Self-theories : Their role in motivation, personality, and development.* Essays in social psychology. New York, NY : Psychology Press, 1999 : 212 p.
- Elbe AM, Barkoukis V. The psychology of doping. *Curr Opin Psychol* 2017 ; 16 : 67-71.
- Elkins RL, King K, Nabors L, *et al.* School and Parent Factors Associated With Steroid Use Among Adolescents. *J Sch Health* 2017 ; 87 : 159-66.
- Elliot AJ, McGregor HA. A 2 × 2 achievement goal framework. *J Pers Soc Psychol* 2001 ; 80 : 501-19.
- Elliot AJ, Harackiewicz JM. Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation : A mediational analysis. *J Pers Soc Psychol* 1996 ; 70 : 461-75.
- Engelberg T, Moston S, Skinner J. The final frontier of anti-doping : A study of athletes who have committed doping violations. *Sport Manage Rev* 2015 ; 18 : 268-79.
- Englar-Carlson M, Gleaves J, Macedo E, *et al.* What about the clean athletes? The need for positive psychology in anti-doping research. *Perform Enhanc Health* 2016 ; 4 : 116-22.
- Erickson K, McKenna J, Backhouse S. A qualitative analysis of the factors that protect athletes against doping in sport. *Psychol Sport Exerc* 2015 ; 16 : 149-55.
- Evans JSBT. Bias in human reasoning : Causes and consequences. Essays in cognitive psychology. London : Laurence Erlbaum Associates, 1989 : 145 p.
- Fazio RH, Olson MA. Implicit Measures in Social Cognition Research : Their Meaning and Use. *Annu Rev Psychol* 2003 ; 54 : 297-327.
- Filleul V, d'Arripe-Longueville F, Pavot D, *et al.* Doping in elite cycling : a qualitative study of the underlying situations of vulnerability. *Front Sports Act Living* 2024a ; 6.
- Filleul V, d'Arripe-Longueville F, Bimes H, *et al.* Relationships between achievement goals and doping in cycling : Exploring the mediating role of athlete burnout. *J Sports Sci* 2024b ; 42 : 2383-95.

Filleul V, d'Arripe-Longueville F, Garcia M, *et al.* Anti-doping education interventions in athletic populations : a systematic review of their characteristics, outcomes and practical implications. *Int Rev Sport Exerc Psychol* 2024c : 1-63.

Filleul V, d'Arripe-Longueville F, Meinadier E, *et al.* Development of a French Paper-and-Pencil Implicit Association Test to Measure Athletes' Implicit Doping Attitude (IAT-Dop). *International Review of Social Psychology* 2023 ; 36 : 1-19.

Fishbein M. An integrative model for behavioral prediction and its application to health promotion. In : DiClemente RJ, Crosby RA, Kegler MC, eds. *Emerging theories in health promotion practice and research*, 2nd ed. Hoboken, NJ, US : Jossey-Bass/Wiley, 2009 : 215-34.

Fishbein M, Cappella JN. The Role of Theory in Developing Effective Health Communications. *J Commun* 2006 ; 56 : S1-S17.

Flay BR, Snyder FJ, Petraitis J. The theory of triadic influence. In : DiClemente RJ, Crosby RA, Kegler MC, eds. *Emerging theories in health promotion practice and research*, 2nd ed. Hoboken, NJ, US : Jossey-Bass/Wiley, 2009 : 451-510.

Fomiatti R, Toffoletti K, Pienaar K. Rethinking Women's "Performance and Image-Enhancing Drug Consumption" : An Agenda for Ontopolitically-Oriented Research. *Contemp Drug Probl* 2023 ; 50 : 217-31.

Forsythe A, Johnson S. Thanks, but no-thanks for the feedback. *Assess Eval High Educ* 2017 ; 42 : 850-9.

Fraser DM. An exploration of the application and implementation of growth mindset principles within a primary school. *Brit J of Edu Psychol* 2018 ; 88 : 645-58.

Garcia-Argibay M. The Relationship Between the Big Five Personality Traits, Impulsivity, and Anabolic Steroid Use. *Subst Use Misuse* 2019 ; 54 : 236-46.

Garcia-Grimau E, La Vega R de, Arce R de, *et al.* Attitudes Toward and Susceptibility to Doping in Spanish Elite and National-Standard Track and Field Athletes : An Examination of the Sport Drug Control Model. *Front Psychol* 2021 ; 12 : 679001.

Gatterer K, Gumpenberger M, Overbye M, *et al.* An evaluation of prevention initiatives by 53 national anti-doping organizations : Achievements and limitations. *J Sport Health Sci* 2020 ; 9 : 228-39.

Giraldi G, Unim B, Masala D, *et al.* Knowledge, attitudes and behaviours on doping and supplements in young football players in Italy. *Public Health* 2015 ; 129 : 1007-9.

Girelli L, Cavicchiolo E, Alivernini F, *et al.* Doping Use in High-School Students : Measuring Attitudes, Self-Efficacy, and Moral Disengagement Across Genders and Countries. *Front Psychol* 2020 ; 11 : 663.

Gmel G, Daeppen J-B. Recall bias for seven-day recall measurement of alcohol consumption among emergency department patients : implications for case-cross-over designs. *J Stud Alcohol Drugs* 2007 ; 68 : 303-10.

Gottfredson MR, Hirschi T. *A general theory of crime*. Stanford, Calif. : Stanford university Press, 1990 : 297 p.

Greenwald AG, Brendl M, Cai H, *et al.* Best research practices for using the Implicit Association Test. *Behav Res* 2022 ; 54 : 1161-80.

Greenwald AG, Poehlman TA, Uhlmann EL, *et al.* Understanding and using the Implicit Association Test : III. Meta-analysis of predictive validity. *J Pers Soc Psychol* 2009 ; 97 : 17-41.

Gresham FM, Elliott SN. Social skills rating system (SSRS). Circle Pines, MN, American Guidance Service 1990 : <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/social-skills-rating-system>.

Gucciardi DF, Jalleh G, Donovan RJ. Substantive and methodological considerations of social desirability for doping in sport. In : Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, eds. *The psychology of doping in sport*. New York, NY, US : Routledge/Taylor & Francis Group, 2016 : 78-92.

Gucciardi DF, Jalleh G, Donovan RJ. An examination of the Sport Drug Control Model with elite Australian athletes. *J Sci Med Sport* 2011 ; 14 : 469-76.

Gucciardi DF, Jalleh G, Donovan RJ. Does social desirability influence the relationship between doping attitudes and doping susceptibility in athletes? *Psychol Sport Exerc* 2010 ; 11 : 479-86.

Gueroui F. La conception et l'usage de la méthode des scénarios. *Management & Avenir* 2016 ; N° 87 : 15-34.

Guo L, Liang W, Baker J, *et al.* Perceived Motivational Climates and Doping Intention in Adolescent Athletes : The Mediating Role of Moral Disengagement and Sportspersonship. *Front Psychol* 2021 ; 12 : 611636.

Hagger M, Chatzisarantis NLD, Hein V, *et al.* Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity : A trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychol Health* 2009 ; 24 : 689-711.

Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Culverhouse T, *et al.* The Processes by Which Perceived Autonomy Support in Physical Education Promotes Leisure-Time Physical Activity Intentions and Behavior : A Trans-Contextual Model. *J Educ Psychol* 2003 ; 95 : 784-95.

Hagger MS, Chatzisarantis NL, Biddle SJ. A Meta-Analytic Review of the Theories of Reasoned Action and Planned Behavior in Physical Activity : Predictive Validity and the Contribution of Additional Variables. *J Sport Exercise Psychol* 2002 ; 24 : 3-32.

Hardwick B, Madigan DJ, Hill AP, *et al.* Perfectionism and attitudes towards doping in athletes : the mediating role of achievement goal orientations. *Int J Sport Exerc Psychol* 2022 ; 20 : 743-56.

Hardwicke J. Winning at All Costs : The Intersects of Doping, Hypercompetition and Masculinity in Cycling. In : *Masculinities and the Culture of Competitive Cycling*. Palgrave Macmillan, Cham, 2023 : 123-40.

Hauw D, ed. *Psychologie du dopage*. Louvain-la-Neuve : De Boeck supérieur, 2016 : 331 p.

Hauw D, Mohamed S. Analyse psychologique des programmes d'éducation antidopage. In : Hauw D, ed. *Psychologie du dopage*. Louvain-la-Neuve : De Boeck supérieur, 2016 : 209-30.

Hauw D, Roten FC von, Mohamed S, *et al.* Psychometric properties of the French-language version of the Performance Enhancement Attitude Scale (PEAS). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée* 2016 ; 66 : 15-21.

Hauw D, Mohamed S. Patterns in the situated activity of substance use in the careers of elite doping athletes. *Psychol Sport Exerc* 2015 ; 16 : 156-63.

Hauw D. How unethical actions can be learned : the analysis of the sporting life courses of doping athletes. *Int J Lifelong Educ* 2013 ; 32 : 14-25.

Hauw D, Bilard J. Situated activity analysis of elite track and field athletes' use of prohibited performance-enhancing substances. *J Subst Use* 2012 ; 17 : 183-97.

Hochanadel A, Finamore D. Fixed And Growth Mindset In Education And How Grit Helps Students Persist In The Face Of Adversity. *J Int Educ Res* 2015 ; 11 : 47-50.

Hodge K, Hargreaves EA, Gerrard D, *et al.* Psychological mechanisms underlying doping attitudes in sport : motivation and moral disengagement. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 2013 ; 35 : 419-32.

Hodge K, Lonsdale C. Prosocial and antisocial behavior in sport : the role of coaching style, autonomous vs. controlled motivation, and moral disengagement. *J Sport Exerc Psychol* 2011 ; 33 : 527-47.

Hoffman JR, Faigenbaum AD, Ratamess NA, *et al.* Nutritional supplementation and anabolic steroid use in adolescents. *Med Sci Sports Exerc* 2008 ; 40 : 15-24.

Hofmann W, Gawronski B, Gschwendner T, *et al.* A meta-analysis on the correlation between the implicit association test and explicit self-report measures. *Pers Soc Psychol Bull* 2005a ; 31 : 1369-85.

Hofmann W, Gschwendner T, Nosek BA, *et al.* What moderates implicit—explicit consistency? *European Review of Social Psychology* 2005b ; 16 : 335-90.

Hurst P, Ng PY, Under L, *et al.* Dietary supplement use is related to doping intention via doping attitudes, subjective norms, and perceived behavioural control. *Perform Enhanc Health* 2024 ; 12 : 100278.

Hurst P, Schiphof-Godart L, Kavussanu M, *et al.* Are dietary supplement users more likely to dope than non-users? : A systematic review and meta-analysis. *Int J Drug Policy* 2023 ; 117 : 104077

Hurst P, Ring C, Kavussanu M. Ego orientation is related to doping likelihood via sport supplement use and sport supplement beliefs. *Eur J Sport Sci* 2022 ; 22 : 1734-42.

Hurst P, Kavussanu M, Boardley I, *et al.* Sport supplement use predicts doping attitudes and likelihood via sport supplement beliefs. *J Sports Sci* 2019 ; 37 : 1734-40.

Hurst P, Foad A, Coleman D, *et al.* Development and validation of the Sports Supplements Beliefs Scale. *Perform Enhanc Health* 2017 ; 5 : 89-97.

Jalleh G, Donovan RJ, Jobling I. Predicting attitude towards performance enhancing substance use : a comprehensive test of the Sport Drug Control Model with elite Australian athletes. *J Sci Med Sport* 2014 ; 17 : 574-9.

Jowett GE, Stanger N, Madigan DJ, *et al.* Perfectionism and doping willingness in athletes : The mediating role of moral disengagement. *Psychol Sport Exerc* 2023 ; 66.

Kabiri S, Masoomesh Shadmanfaat S, Donner CM, *et al.* An Integrated Model of Athletes' PED Use : A Test of Low Self-Control, Opportunity, Deviant Peer Associations, and Control Deficit. *Deviant Behav* 2021 ; 42 : 1313-28.

Kabiri S, Shadmanfaat SM, Donner CM. Using Control Balance Theory to Examine Sports Doping Among Professional Athletes in Iran. *J Drug Issues* 2019 ; 49 : 493-511.

Kahneman D, Frederick S. Representativeness Revisited : Attribute Substitution in Intuitive Judgment. In : Gilovich T, Griffin D, Kahneman D, eds. *Heuristics and Biases : The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge University Press, 2002 : 49-81.

Kavussanu M, Al-Yaaribi A. Prosocial and antisocial behaviour in sport. *Int J Sport Exerc Psychol* 2021 ; 19 : 179-202.

Kavussanu M. Understanding athletes' transgressive behavior : Progress and prospects. *Psychol Sport Exerc* 2019 ; 42 : 33-9.

Kavussanu M, Ring C. Moral Identity Predicts Doping Likelihood via Moral Disengagement and Anticipated Guilt. *J Sport Exerc Psychol* 2017 ; 39 : 293-301.

Kavussanu M, Hatzigeorgiadis A, Elbe AM, *et al.* The moral disengagement in doping scale. *Psychol Sport Exerc* 2016 ; 24 : 188-98.

Kirby K, Guerin S, Moran A, *et al.* Doping in elite sport : Linking behavior, attitudes, and psychological theory. In : Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, eds. *The psychology of doping in sport*. New York, NY, US : Routledge/Taylor & Francis Group, 2016 : 3-17.

Klimek P, Hildebrandt T. Psychosocial correlates of gap time to anabolic-androgenic steroid use. *Int J Eat Disord* 2018 ; 51 : 535-41.

Krosnick JA, Judd CM, Wittenbrink B. The Measurement of Attitudes. In : Albarracín D, Johnson BT, Zanna MP, eds. *The handbook of attitudes* : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005 : 21-76.

Kurdi B, Seitchik AE, Axt JR, *et al.* Relationship between the Implicit Association Test and intergroup behavior : A meta-analysis. *Am Psychol* 2019 ; 74 : 569-86.

Larson HK, Young BW, McHugh T-LF, *et al.* Markers of Early Specialization and Their Relationships With Burnout and Dropout in Swimming. *J Sport Exerc Psychol* 2019 ; 41 : 46-54.

Lazuras L, Barkoukis V, Tsorbatzoudis H. Toward an integrative model of doping use : an empirical study with adolescent athletes. *J Sport Exerc Psychol* 2015 ; 37 : 37-50.

Lazuras L, Barkoukis V, Rodafinos A, *et al.* Predictors of doping intentions in elite-level athletes : a social cognition approach. *J Sport Exerc Psychol* 2010 ; 32 : 694-710.

- Lentillon-Kaestner V, Carstairs C. Doping use among young elite cyclists : a qualitative psychosociological approach. *Scand J Med Sci Sports* 2010 ; 20 : 336-45.
- Li N, Wang C, Shi W. Athletes' Goal Orientations and Attitudes towards Doping : Moral Disengagement in Sport as a Mediator. *Am J Health Behav* 2022 ; 46 : 337-46.
- Liendle M. Vulnérabilité. In : Formarier M, Jovic L, eds. *Les concepts en sciences infirmières : 2^e édition*. France : Mallet conseil, 2012 : 304-6.
- Lisinskiene A, May E, Lochbaum M. The Initial Questionnaire Development in Measuring of Coach-Athlete-Parent Interpersonal Relationships : Results of Two Qualitative Investigations. *Int J Environ Res Public Health* 2019 ; 16 : 2283.
- Lotz S, Hagemann N. Using the implicit association test to measure athlete's attitude toward doping. *J Sport Exercise Psychol* 2007 ; 29 : S183-S184.
- Lucidi F, Mallia L, Zelli A. When the «how» may at least matter as much as the «what» : The value of qualitative approaches in doping research. In : Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, eds. *The psychology of doping in sport*. New York, NY, US : Routledge/Taylor & Francis Group, 2016 : 65-77
- Lucidi F, Zelli A, Mallia L, et al. The social-cognitive mechanisms regulating adolescents' use of doping substances. *J Sports Sci* 2008 ; 26 : 447-56.
- Lucidi F, Grano C, Leone L, et al. Determinants of the intention to use doping substances : An empirical contribution in a sample of Italian adolescents. *Int J Sport Psychol* 2004 ; 35 : 133-48.
- Madigan DJ, Mallinson-Howard SH, Grugan MC, et al. Perfectionism and attitudes towards doping in athletes : A continuously cumulating meta-analysis and test of the 2 × 2 model. *Eur J Sport Sci* 2020 ; 20 : 1245-54.
- Madigan DJ, Stoeber J, Passfield L. Perfectionism and attitudes towards doping in junior athletes. *J Sports Sci* 2016 ; 34 : 700-6.
- Magyar-Moe JL, Owens RL, Conoley CW. Positive Psychological Interventions in Counseling. *The Counseling Psychologist* 2015 ; 43 : 508-57.
- Mallia L, Lazuras L, Barkoukis V, et al. Doping use in sport teams : The development and validation of measures of team-based efficacy beliefs and moral disengagement from a cross-national perspective. *Psychol Sport Exerc* 2016 ; 25 : 78-88.
- Mallia L, Lucidi F, Zelli A, et al. Doping Attitudes and the Use of Legal and Illegal Performance-Enhancing Substances Among Italian Adolescents. *J Child Adolesc Subst Abuse* 2013 ; 22 : 179-90.
- Mallick M, Camacho CB, Daher J, et al. Dietary Supplements : A Gateway to Doping? *Nutrients* 2023 ; 15 : 881.
- Manges T, Seidel K, Walter N, et al. Answering the call for values-based anti-doping education-An evidence-informed intervention for elite adolescent athletes in Germany and Austria. *Front Sports Act Living* 2022 ; 4 : 859153.

Matosic D, Ntoumanis N, Boardley I, *et al.* Linking Narcissism, Motivation, and Doping Attitudes in Sport : A Multilevel Investigation Involving Coaches and Athletes. *J Sport Exerc Psychol* 2016 ; 38 : 556-66.

Mazanov J, Backhouse S, Connor J, *et al.* Athlete support personnel and anti-doping : Knowledge, attitudes, and ethical stance. *Scand J Med Sci Sports* 2014 ; 24 : 846-56.

Mazanov J, Huybers T, Connor J. Qualitative evidence of a primary intervention point for elite athlete doping. *J Sci Med Sport* 2011 ; 14 : 106-10.

Mazanov J, Huybers T. An empirical model of athlete decisions to use performance-enhancing drugs : qualitative evidence. *Qual Res Sport Exerc* 2010 ; 2 : 385-402.

McNulty JK, Fincham FD. Beyond positive psychology? Toward a contextual view of psychological processes and well-being. *Am Psychol* 2012 ; 67 : 101-10.

Melzer M, Elbe AM, Strahler K. Athletes' use of analgesics is related to doping attitudes, competitive anxiety, and situational opportunity. *Front Sports Act Living* 2022 ; 4.

Melzer M, Elbe A-M, Brand R. Moral and ethical decision-making : A chance for doping prevention in sports? *Etikk Praksis – Nord J Appl Ethics* 2010 ; 4 : 69-85.

Mitić P, Radovanović D. The motives for doping drug use in nonprofessional athletes and methods of prevention. *Facta Universitatis : Series Physical Education and Sport* 2011 ; 9 : 203-12.

Mooney R, Simonato P, Ruparelia R, *et al.* The use of supplements and performance and image enhancing drugs in fitness settings : A exploratory cross-sectional investigation in the United Kingdom. *Hum Psychopharmacol* 2017 ; 32 : e2619.

Morente-Sanchez J, Zabala DM. Knowledge, attitudes and beliefs of technical staff towards doping in Spanish football. *J Sports Sci* 2015 ; 33 : 1267-75.

Mudrak J, Slepicka P, Slepickova I. Sport motivation and doping in adolescent athletes. *PLoS One* 2018 ; 13 : e0205222.

Mueller CM, Dweck CS. Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *J Pers Soc Psychol* 1998 ; 75 : 33-52.

Mwangi FM, Rintaugu EG, Toriola O. Influence of achievement goals and motivational climate on attitudes toward doping among East African university athletes. *Afr J Phys Act Health Sci* 2019 ; 25 : 547-62.

Nicholls AR, Levy AR, Meir R, *et al.* The Susceptibles, Chancers, Pragmatists, and Fair Players : An Examination of the Sport Drug Control Model for Adolescent Athletes, Cluster Effects, and Norm Values Among Adolescent Athletes. *Front Psychol* 2020 ; 11 : 1564.

Nicholls AR, Levy AR, Meir R, *et al.* The development and validation of the Adolescent Sport Drug Inventory (ASDI) among athletes from four continents. *Psychol Assess* 2019 ; 31 : 1279-93.

Nicholls AR, Cope E, Bailey R, *et al.* Children's First Experience of Taking Anabolic-Androgenic Steroids can Occur before Their 10th Birthday : A Systematic Review

Identifying 9 Factors That Predicted Doping among Young People. *Front Psychol* 2017 ; 8 : 1015.

Nicholls AR, Perry JL, Levy AR, *et al.* Coach perceptions of performance enhancement in adolescence : The sport drug control model for adolescent athletes. *Perform Enhanc Health* 2015 ; 3 : 93-101.

Nicholls JG. *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1989 : 261 p.

Nicholls JG. Achievement motivation : Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychol Rev* 1984 ; 91 : 328-46.

Nofziger S, Rosen NL. Building Self-control to Prevent Crime. In : Teasdale B, Bradley MS, eds. *Preventing crime and violence*. New York NY : Springer Berlin Heidelberg, 2017 : 43-56.

Nosek BA. Implicit–Explicit Relations. *Curr Dir Psychol Sci* 2007 ; 16 : 65-9.

Ntoumanis N, Dølven S, Barkoukis V, *et al.* Psychosocial predictors of doping intentions and use in sport and exercise : a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 2024 ; 58 : 1145-56.

Ntoumanis N, Barkoukis V, Gucciardi DF, *et al.* Linking Coach Interpersonal Style With Athlete Doping Intentions and Doping Use : A Prospective Study. *J Sport Exerc Psychol* 2017 ; 39 : 188-98.

Ntoumanis N, Ng JY, Barkoukis V, *et al.* Personal and psychosocial predictors of doping use in physical activity settings : a meta-analysis. *Sports Med* 2014 ; 44 : 1603-24.

Olson JM, Zanna MP. Attitudes and Attitude Change. *Annu Rev Psychol* 1993 ; 44 : 117-54.

Overbye M, Knudsen ML, Pfister G. To dope or not to dope : Elite athletes' perceptions of doping deterrents and incentives. *Perform Enhanc Health* 2013 ; 2 : 119-34.

Pappa E, Kennedy E. 'It was my thought ... he made it a reality' : Normalization and responsibility in athletes' accounts of performance-enhancing drug use. *Int Rev Sociol Sport* 2013 ; 48 : 277-94.

Perugini M, Richetin J, Zogmaister C. Prediction of behavior. In : Gawronski B, Payne BK, eds. *Handbook of implicit social cognition : Measurement, theory, and applications*. New York, NY, US : The Guilford Press, 2010 : 255-77.

Petróczi A. Investigating the utility of implicit associations and indirect methods in predicting doping behaviour. Kingston university London : AMA (Agence Mondiale Anti-dopage), 2021 : 208 p [consulté le 07/04/25 : https://www.wada-ama.org/sites/default/files/2023-06/wada_indirect_indicators_of_doping_-_final_report.pdf].

Petróczi A. The doping mindset-Part I : Implications of the Functional Use Theory on mental representations of doping. *Perform Enhanc Health* 2013 ; 2 : 153-63.

Petróczi A, Uvacsek M, Nepusz T, *et al.* Incongruence in doping related attitudes, beliefs and opinions in the context of discordant behavioural data : in which measure do we trust? *PLoS One* 2011 ; 6 : e18804.

Petróczi A, Aidman EV, Hussain I, *et al.* Virtue or pretense? Looking behind self-declared innocence in doping. *PLoS One* 2010 ; 5 : e10457.

Petróczi A, Aidman E. Measuring explicit attitude toward doping : Review of the psychometric properties of the Performance Enhancement Attitude Scale. *Psychol Sport Exerc* 2009 ; 10 : 390-6.

Petróczi A, Aidman E. Psychological drivers in doping : the life-cycle model of performance enhancement. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2008 ; 3 : 7.

Petróczi A, Aidman EV, Nepusz T. Capturing doping attitudes by self-report declarations and implicit assessment : a methodology study. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2008 ; 3 : 9.

Petróczi A. Attitudes and doping : a structural equation analysis of the relationship between athletes' attitudes, sport orientation and doping behaviour. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2007 ; 2 : 34.

Petróczi A. *Exploring the doping dilemma in elite sport : Can athletes' attitudes be responsible for doping?* University of Northern Colorado, USA. Doctor of Philosophy, 2002.

Piquero NL, Exum ML, Simpson SS. Integrating the desire-for-control and rational choice in a corporate crime context. *Justice Q* 2005 ; 22 : 252-80.

Pöppel K, Büsch D. The doping critical attitude of elite sports coaches in combat sports. *Ger J Exerc Sport Res* 2019 ; 49 : 168-78.

Pratt TC, Cullen FT. The empirical status of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime : a meta-analysis. *Criminology* 2000 ; 38 : 931-64.

Psouni S, Zourbanos N, Theodorakis Y. Attitudes and Intentions of Greek Athletes and Coaches Regarding Doping. *Health* 2015 ; 7 : 1224-33.

Puchades M, Molina P. Attitudes Towards Doping among Sport Sciences Students. *Apunts Educacion Fisica Y Deportes* 2020 ; 140 : 1-7.

Richetin J, Perugini M, Prestwich A, *et al.* The IAT as a predictor of food choice : The case of fruits versus snacks. *Int J Psychol* 2007 ; 42 : 166-73.

Ring C, Kavussanu M, Gurbinar B, *et al.* Basic values predict unethical behavior in sport : the case of athletes' doping likelihood. *Ethics Behav* 2022 ; 32 : 90-8.

Ring C, Kavussanu M, Gurbinar B. Basic values predict doping likelihood. *J Sports Sci* 2020 ; 38 : 357-65.

Ring C, Kavussanu M, Lucidi S, *et al.* Effects of personal and situational factors on self-referenced doping likelihood. *Psychol Sport Exerc* 2019 ; 41 : 29-35.

Ring C, Kavussanu M. The role of self-regulatory efficacy, moral disengagement and guilt on doping likelihood : A social cognitive theory perspective. *J Sports Sci* 2018 ; 36 : 578-84.

Ring C, Kavussanu M. Ego involvement increases doping likelihood. *J Sports Sci* 2017 ; 36 : 1757-62.

Roberts CJ, Hurst HT, Hardwicke J. Eating Disorders and Disordered Eating in Competitive Cycling : A Scoping Review. *Behav Sci* 2022 ; 12.

Ruiz-Rico Ruiz GJ, Sánchez MLZ, Ortega FZ, *et al.* Young people attitudes toward doping depending on the sport they do. *Apunts. Educación Física y Deportes* 2017 ; 29-39.

Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol* 2000 ; 55 : 68-78.

Sandvik MR, Strandbu Å, Loland S. Talking Doping : A Frame Analysis of Communication About Doping Among Talented, Young, Norwegian Road Cyclists. *Sociol Sport J* 2017 ; 34 : 195-204.

Sarkar M, Fletcher D. Psychological resilience in sport performers : a review of stressors and protective factors. *J Sports Sci* 2014 : 1-41.

Sas-Nowosielski K, Swiatkowska L. Goal orientations and attitudes toward doping. *Int J Sports Med* 2008 ; 29 : 607-12.

Schell C, Godinho A, Cunningham JA. To Thine Own Self, be True : Examining Change in Self-Reported Alcohol Measures over Time as Related to Socially Desirable Responding Bias among People with Unhealthy Alcohol Use. *Subst Abus* 2021 ; 42 : 87-93.

Scoffier-Mériaux S, d'Arripe-Longueville F, Woodman T, *et al.* High-level athletes' motivation for sport and susceptibility to doping : The mediating role of eating behaviours. *Eur J Sport Sci* 2020 ; 21 : 412-20.

Seif Barghi T, Halabchi F, Dvorak J, *et al.* How the Iranian Football Coaches and Players Know About Doping? *Asian J Sports Med* 2015 ; 6 : e24392.

Sheeran P. Intention—Behavior Relations : A Conceptual and Empirical Review. *European Review of Social Psychology* 2002 ; 12 : 1-36.

Sherman SJ, Rose JS, Koch K, *et al.* Implicit and Explicit Attitudes Toward Cigarette Smoking : the Effects of Context and Motivation. *J Soc Clin Psychol* 2003 ; 22 : 13-39.

Shields DL, Funk CD, Bredemeier BL. Predictors of moral disengagement in sport. *J Sport Exerc Psychol* 2015 ; 37 : 646-58.

Shields DL, Bredemeier B. Moral development and behavior in sport. In : Singer RN, Janelle CM, Hausenblas HA, eds. *Handbook of sport psychology*. New York, Chichester : Wiley, 2001.

Smith ACT, Stewart B, Oliver-Bennetts S, *et al.* Contextual influences and athlete attitudes to drugs in sport. *Sport Manage Rev* 2010 ; 13 : 181-97.

Smith C. Tour du dopage : Confessions of doping professional cyclists in a modern work environment. *Int Rev Sociol Sport* 2017 ; 52 : 97-111.

Stanger N, Backhouse S. A Multistudy Cross-Sectional and Experimental Examination into the Interactive Effects of Moral Identity and Moral Disengagement on Doping. *J Sport Exercise Psychol* 2020 ; 42 : 185-200.

Strack F, Deutsch R. Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Pers Soc Psychol Rev* 2004 ; 8 : 220-47.

Stuntz CP, Weiss MR. Influence of social goal orientations and peers on unsportsman-like play. *Res Q Exerc Sport* 2003 ; 74 : 421-35.

Tittle CR, Ward DA, Grasmick HG. Capacity for Self-Control and Individuals' Interest in Exercising Self-Control. *J Quant Criminol* 2004 ; 20 : 143-72.

Trabal P, Buisine S, Brissonneau C, *et al.* Dopage et temporalités : Rapport du contrat de recherche Mildt-Inserm. Université Paris Nanterre : Inserm/Mildt, 2006 : 285 p.

Tricker R, Connolly D. Drugs and the College Athlete : An Analysis of the Attitudes of Student Athletes at Risk. *J Drug Educ* 1997 ; 27 : 105-19.

Tsorbatzoudis H, Lazuras L, Barkoukis V. Next steps in doping research and prevention : Ten big questions. In : Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, eds. *The psychology of doping in sport*. New York : Routledge, 2015 : 230-43.

Vakhitova ZI, Bell PJ. A script analysis of the role of athletes' support networks as social facilitators in doping in sport. *Crime Prev Community Saf* 2018 ; 20 : 168-88.

Vallerand RJ, Losier GF. An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *J Appl Sport Psychol* 1999 ; 11 : 142-69.

Vallerand RJ. Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Adv Exp Soc Psychol* 1997 ; 29 : 271-360.

Vazsonyi AT, Mikuška J, Kelley EL. It's time : A meta-analysis on the self-control-deviance link. *J Crim Justice* 2017 ; 48 : 48-63.

Vergés A. On the Desirability of Social Desirability Measures in Substance Use Research. *J Stud Alcohol Drugs* 2022 ; 83 : 582-7.

Wang K, Xu L, Zhang J, *et al.* Relationship between perfectionism and attitudes toward doping in young athletes : the mediating role of autonomous and controlled motivation. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2020 ; 15 : 20.

Whitaker L, Backhouse S, Long J. Doping vulnerabilities, rationalisations and contestations : The lived experience of national level athletes. *Perform Enhanc Health* 2017 ; 5 : 134-41.

Whitaker L, Petróczi A, Backhouse S, *et al.* The role of the Self in assessing doping cognition : Implicit and explicit measures of athletes' doping-related prototype perceptions. *Psychol Sport Exerc* 2016 ; 24 : 159-67.

Whitaker L, Long J, Petróczi A, *et al.* Using the prototype willingness model to predict doping in sport. *Scand J Med Sci Sports* 2014 ; 24 : e398-405.

Whitaker L, Long J, Petróczi A, *et al.* Athletes' perceptions of performance enhancing substance user and non-user prototypes. *Perform Enhanc Health* 2012 ; 1 : 28-34.

Wilkins L, Dunn A, Zoob Carter BN, *et al.* Exploring the relationship between mindset and psychological factors linked to doping. *Perform Enhanc Health* 2022 ; 10 : 100238.

Williams TL, Patterson LB, Heyes AR, *et al.* Barriers and enablers in doping, anti-doping, and clean sport : A qualitative meta-synthesis informed by the theoretical domains framework and COM-B model. *Psychol Sport Exerc* 2024 ; 72 : 102608.

Wilson TD, Lindsey S, Schooler TY. A model of dual attitudes. *Psychol Rev* 2000 ; 107 : 101-26.

Woolf JR. An examination of anti-doping education initiatives from an educational perspective : Insights and recommendations for improved educational design. *Perform Enhanc Health* 2020 ; 8 : 100178.

Zabala M, Morente-Sánchez J, Mateo-March M, *et al.* Relationship Between Self-Reported Doping Behavior and Psychosocial Factors in Adult Amateur Cyclists. *Sport Psychol* 2016 ; 30 : 68-75.

Zelli A, Mallia L, Lucidi F. 'I am not sure what you mean...' : The possible contribution of interpersonal appraisals to social-cognitive accounts of doping use. In : Barkoukis V, Lazuras L, Tsorbatzoudis H, eds. *The psychology of doping in sport*. New York, NY, US : Routledge/Taylor & Francis Group, 2016 : 18-32.

Zelli A, Mallia L, Lucidi F. The contribution of interpersonal appraisals to a social-cognitive analysis of adolescents' doping use. *Psychol Sport Exerc* 2010 ; 11 : 304-11.

Zmuda Palka M, Bigosińska M, Siwek M, *et al.* Doping in Sport-Attitudes of Physical Trainers Students Regarding the Use of Prohibited Substances Increasing Performance. *Int J Environ Res Public Health* 2023 ; 20 : 4574.

Zucchetti G, Candela F, Villosio C. Psychological and social correlates of doping attitudes among Italian athletes. *Int J Drug Policy* 2015 ; 26 : 162-8.