

# PROGRAMME FÉDÉRAL DE RECHERCHES DROGUES

## RÉSUMÉ

### PREVPED

#### **Prévalence et effets des drogues améliorant la performance dans différents groupes : enseignements pour une politique préventive et curative en Belgique**

Wim Hardyns (Université de Gand - coordinateur) – Freya Vander Laenen (Université de Gand) – Marie-Claire Lambrechts (KU Leuven) – Lode Godderis (KU Leuven) – Bertrand Fincoeur (Université de Lausanne)

Clio Lambrechts (Université de Gand) – Isabelle Boets (KU Leuven) – Diana Mendes Fonseca (Université de Lausanne) – Jessica Rullo (Université de Lausanne)

## **PREVPED**

**Prévalence et effets des drogues améliorant la performance dans différents groupes : enseignements pour une politique préventive et curative en Belgique**

**Contrat - DR/00/87**

## **RÉSUMÉ**

**PROMOTEURS :** Wim Hardyns (Université de Gand - coordinateur)  
Freya Vander Laenen (Université de Gand)  
Marie-Claire Lambrechts (KU Leuven)  
Lode Godderis (KU Leuven)  
Bertrand Fincoeur (Université de Lausanne)

**AUTEURS :** Clio Lambrechts (Université de Gand)  
Isabelle Boets (KU Leuven)  
Diana Mendes Fonseca (Université de Lausanne)  
Jessica Rullo (Université de Lausanne)



Publié en 2020 par la Politique scientifique fédérale (BELSPO)  
WTC III  
Boulevard Simon Bolivar 30  
B-1000 Bruxelles  
Belgique  
Tél: +32 (0)2 238 34 11 - Fax: +32 (0)2 230 59 12  
<http://www.belspo.be>  
<http://www.belspo.be/drugs>

Personne de contact: Aziz Naji  
Tél: +32 (0)2 238 36 46

Ni la Politique scientifique fédérale, ni aucune personne agissant au nom de la Politique scientifique fédérale ne peuvent être tenus responsables de l'utilisation qui serait faite des informations suivantes. Les auteurs sont les seuls responsables du contenu de ce document.

Cette publication ne peut être reproduite, même partiellement, archivée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopies, enregistrement ou autre sans qu'y figurent les références suivantes:

Wim Hardyns (Université de Gand - coordinateur), Freya Vander Laenen (Université de Gand), Marie-Claire Lambrechts (KU Leuven), Lode Godderis (KU Leuven), Bertrand Fincoeur (Université de Lausanne), Clio Lambrechts (Université de Gand), Isabelle Boets (KU Leuven), Diana Mendes Fonseca (Université de Lausanne) & Jessica Rullo (Université de Lausanne). ***Prevalence and effects of performance enhancing drugs in different groups: lessons for a preventive and curative policy in Belgium.*** Résumé. Bruxelles: Politique scientifique fédérale 2020 – 70 p. (Programme fédéral de recherche drogues)

**Promoteurs:**

**Université de Gand**

Prof Dr Wim Hardyns (coordinateur)

*Université de Gand, Institute for International Research on Criminal Policy (IRCP)*

Contact: wim.hardyns@UGent.be

Prof. dr. Freya Vander Laenen

*Université de Gand, Institute for International Research on Criminal Policy (IRCP)*

Contact: freya.vanderlaenen@UGent.be

**KU Leuven**

Prof. dr. Lode Godderis

*KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg*

Contact: lode.godderis@kuleuven.be

Marie-Claire Lambrechts

*KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg*

Contact: marieclaire.lambrechts@kuleuven.be

**Université de Lausanne**

Prof. dr. Bertrand Fincoeur

*Université de Lausanne, Institut des sciences du sport*

Contact: bertrand.fincoeur@unil.ch

Cette étude a été financée par (1) le Bureau fédéral de la politique scientifique (BELSPO); (2) Ministre Muyters - Travail, économie, innovation et sport (Flandre); (3) Ministre Vandeurzen - Bien-être, santé publique et famille (Flandre); (4) Ministre Jodogne - Santé publique (COCOF, Bruxelles); (5) Ministre Gosuin et ministre Vanhengel - Santé publique (COCOM/GGC, Bruxelles); (6) Ministre Antoniadis - Affaires sociales, santé et famille (Communauté germanophone).

Avril 2020

## Index

<b>Introduction</b> .....	<b>9</b>
<b>WP1: Connaissances existantes sur l'utilisation des PED en Belgique/ailleurs</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Scoping review prévalence</b> .....	<b>12</b>
1.1 Méthodologie .....	12
1.2 Définition .....	13
1.3 Types de PED .....	14
1.3.1 PED utilisés à des fins d'augmentation des performances physiques .....	14
1.3.2 PED utilisés à des fins d'augmentation des performances cognitives .....	15
1.4 Résultats .....	15
1.4.1 Études de prévalence dans la population générale .....	15
1.4.1.1 Études de prévalence dans la population générale: la promotion des performances physiques.....	16
1.4.1.2 Études de prévalence dans la population générale : l'amélioration des performances cognitives.....	16
1.4.2 Études de prévalences dans les différents contextes de cette étude.....	17
1.4.2.1 Prévalence dans le milieu du sport .....	17
1.4.2.2 Prévalence en prison .....	17
1.4.2.3 Prévalence au travail .....	17
1.5 Conclusion .....	18
<b>2 Scoping review motifs et effets</b> .....	<b>20</b>
2.1 Méthodologie .....	20
2.2 Substances librement disponibles.....	21
2.2.1 Caféine.....	21
2.2.2 Herbal and Dietary Supplements .....	21
2.2.3 Nicotine .....	22
2.3 Stimulants illégaux.....	22
2.3.1 Amphétamines .....	22
2.3.2 Hormones de croissance .....	23
2.3.3 Stéroïdes anabolisants androgènes .....	23
2.3.4 Cannabis .....	24
2.4 Médicaments psychoactifs .....	24
2.4.1 Méthylphénidate .....	24
2.4.2 Modafinil .....	24
2.5 Alcool.....	25
2.6 Benzodiazépines et antidépresseurs.....	25

2.6.1	Benzodiazépines.....	25
2.6.2	Antidépresseurs.....	26
2.7	Conclusion .....	26
<b>WP2: Prévalence en Belgique.....</b>		<b>28</b>
<b>1</b>	<b>Enquête représentative sur la population à Gand.....</b>	<b>28</b>
1.1	Méthodologie .....	28
1.2	Résultats .....	29
<b>2</b>	<b>Enquête auprès des pratiquants de fitness.....</b>	<b>30</b>
2.1	Méthodologie .....	30
2.1.1	Collecte de données .....	30
2.2	Résultats .....	30
2.2.1	Caractéristiques démographiques.....	30
2.2.2	Activité de fitness des répondants .....	31
2.2.3	Utilisation de compléments alimentaires et de vitamines.....	32
2.2.4	Utilisation de stéroïdes anabolisants .....	32
2.2.5	Réseau de distribution des PED et information .....	33
2.2.5.1	Chercher information .....	33
2.2.5.2	Offre.....	33
2.2.5.3	Utilisation des AAS dans l'environnement .....	34
2.2.6	Conséquences négatives et demande d'aide.....	34
2.2.6.1	Les conséquences négatives de l'utilisation.....	34
2.2.6.2	Demande d'aide .....	35
2.2.7	Attitudes à l'égard du dopage .....	35
2.2.8	L'utilisateur de stéroïdes .....	35
2.2.8.1	Données démographiques .....	35
2.2.8.2	Profil de fitness.....	36
2.2.8.3	Motifs de la pratique du fitness .....	36
2.3	Conclusion .....	37
<b>WP3: Motifs de l'utilisation de PED .....</b>		<b>39</b>
<b>1</b>	<b>Le monde du travail .....</b>	<b>39</b>
1.1	Enquête auprès des employés .....	39
1.1.1	Méthodologie .....	39
1.1.2	Résultats secteur des transports .....	39
1.1.2.1	Profil répondants.....	39
1.1.2.2	Fréquence de la consommation de substances .....	40
1.1.2.3	Motifs de la consommation de substances.....	40

1.1.3	Résultats du secteur des hôtels, restaurants et cafés.....	41
1.2	Group de discussion stakeholders secteur des transports .....	41
1.2.1	Méthodologie .....	41
1.2.2	Résultats .....	41
1.2.2.1	Définition des substances PED .....	41
1.2.2.2	L'ampleur d'utilisation .....	41
1.2.2.3	Conséquences d'utilisation.....	42
1.2.2.4	Approche .....	42
1.2.2.5	Besoins.....	42
<b>1.3</b>	<b>Conclusion</b> .....	<b>42</b>
<b>2</b>	<b>Les prisons</b> .....	<b>44</b>
2.1	Flandre.....	44
2.1.1	Pré-test SSD Bruges .....	44
2.1.2	Prison Hasselt .....	44
2.2	Bruxelles et la Wallonie .....	46
<b>3</b>	<b>Les centres de fitness</b> .....	<b>47</b>
3.1	Groupes de discussion fitness .....	47
3.2	Enquête auprès des utilisateurs de produits dopants .....	48
3.2.1	Expérience liée à la suspension .....	48
3.2.2	Attitudes à l'égard du dopage .....	48
3.2.3	Motifs d'utilisation .....	48
3.2.4	Achat de produits .....	49
3.2.5	Effets négatifs .....	49
3.2.6	Assistance .....	49
<b>WP4: Origine des PED en Belgique</b>	<b>.....</b>	<b>50</b>
<b>1</b>	<b>L'origine des PED sur le marché belge</b> .....	<b>50</b>
1.1	Origine .....	50
1.2	Types de substances améliorant la performance .....	50
1.3	Origine selon les informations des experts .....	50
1.3.1	Production .....	51
1.3.2	Organisation .....	51
1.3.3	Production d'autres drogues .....	52
1.4	Conclusion .....	52
<b>WP5: Dispense de soins en Belgique</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>
<b>1</b>	<b>Méthodologie</b> .....	<b>53</b>
<b>2</b>	<b>Résultats</b> .....	<b>53</b>

2.1	Profil des prestataires de soins .....	53
2.2	Fréquence des demandes d'assistance .....	53
2.3	Raisons de la consommation de substances, selon l'estimation des prestataires de soins de santé	54
2.4	Offre d'assistance spécifique concernant l'utilisation des PED.....	55
2.5	Volonté de prêter de l'aide aux utilisateurs de PED.....	55
2.6	Besoins des prestataires de soins.....	56
<b>3</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>56</b>
	<b>WP6: Recommandations .....</b>	<b>57</b>
<b>1</b>	<b>Recommandations générales.....</b>	<b>57</b>
1.1	Une approche coordonnée et intégrée de l'offre et de la demande .....	57
1.1.1	Politique.....	57
1.1.2	Recherche.....	59
1.2	Prévention .....	60
1.2.1	Politique et pratique.....	60
1.2.2	Recherche.....	60
1.3	Assistance .....	61
1.3.1	Politique et pratique.....	61
1.3.2	Initiatives axées sur le rôle des professionnels de l'aide.....	62
1.4	Harm reduction .....	64
1.4.1	Politique et pratique.....	64
<b>2</b>	<b>Recommandations cadre-spécifique .....</b>	<b>65</b>
2.1	Travail .....	65
2.2	Prison.....	67
2.3	Fitness.....	69



## Introduction

Les drogues d'amélioration de la performance ou *performance enhancing drugs* (ci-après PED) peuvent être utilisées pour promouvoir les performances physiques et cognitives (voir Figure 1). Leur utilisation n'est plus limitée au secteur du sport et présente des risques pour la santé publique. Différentes études scientifiques se concentrent donc sur la prévalence, les facteurs de risque et les conséquences de l'utilisation des PED dans différents contextes (e.g. Brennan et al., 2017; Hakansson et al., 2012; Sagoe et al., 2014).

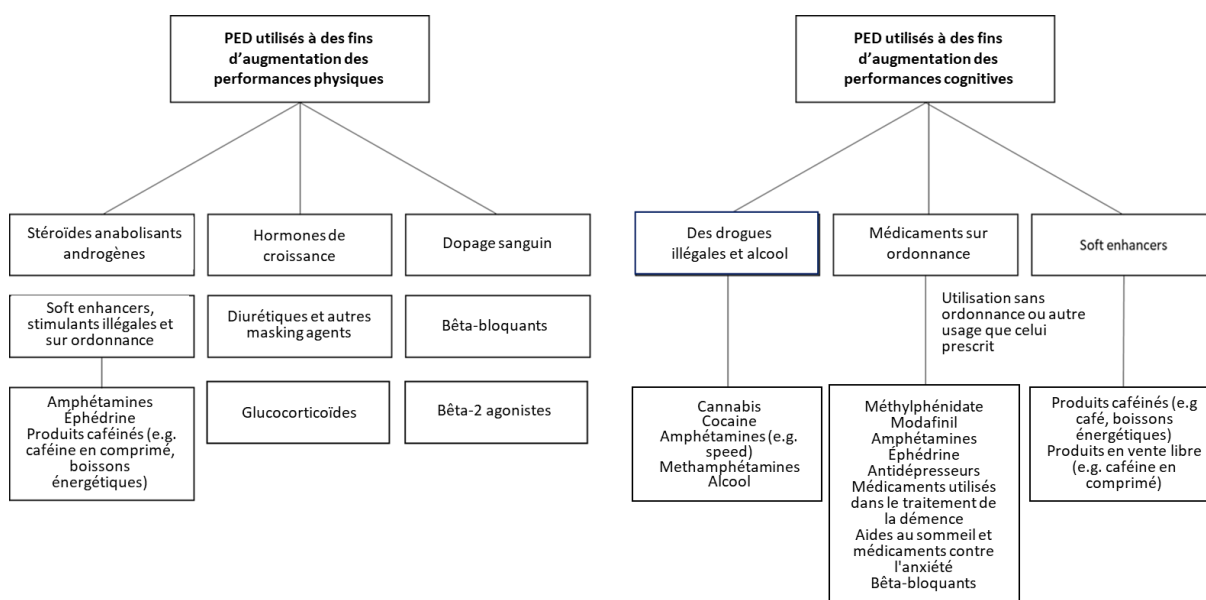


Figure 1. Vue d'ensemble des différents types de drogues améliorant la performance.

Cette préoccupation se reflète dans l'attention politique accordée au phénomène. Au niveau international, cela est visible dans les mesures prises par l'Office des Nations Unies contre les Drogues et le Crime (ONUDC) dans la lutte contre les PED (ONUDC, 2018). Par exemple, ils ont contribué à l'élaboration de programmes de prévention et d'éducation sur l'utilisation des PED et, en 2008, ils ont créé le Fonds pour l'élimination du dopage dans le sport (UNODC, 2018). Cependant, jusqu'à présent, peu d'attention a été accordée aux PED au niveau européen. Dans la stratégie antidrogue que l'Union européenne a élaborée pour la période 2013-2020, qui se concentre sur la réduction de la demande et de l'offre de drogues au sein de l'UE et sur la réduction des risques et des dommages sanitaires et sociaux associés à cette consommation (UE, 2012), les PED ne sont pas mentionnés comme un sujet explicite. Le plan d'action antidrogue de l'UE (2017-2020), qui vise à atteindre ces objectifs de manière intégrée et fondée sur des données probantes, ne l'a pas fait non plus. Aux niveaux flamand et belge, il existe une politique antidrogue globale et intégrée qui vise, entre autres, à obtenir une vision globale de tous les aspects du problème de la drogue, à développer davantage les stratégies de prévention et à optimiser l'offre d'assistance (Déclaration commune de la Conférence interministérielle sur les drogues, 2010). Les PED ne sont pas explicitement mentionnés dans ce document. Toutefois, la lutte contre le dopage est mentionnée comme un thème pour la prochaine législature dans le dernier rapport de l'Unité générale de la politique en matière de drogues (2014-2019). La nécessité d'une approche pluridisciplinaire sera soulignée, avec un accent sur l'accueil des consommateurs problématiques de stéroïdes (Unité de la politique générale en matière de drogues, 2019).

En outre, un grand nombre de recherches au niveau scientifique ont tenté de donner un aperçu de la prévalence, des facteurs de risque et des conséquences de l'utilisation des PED dans différents milieux et populations. Non seulement des problèmes méthodologiques (par exemple, l'auto-déclaration et la sous-déclaration de la consommation d'alcool et de drogues), mais aussi l'ampleur de l'utilisation et de la vente de médicaments sans prescription sur Internet rendent difficile de se faire une bonne idée des schémas d'utilisation des PED dans différents pays et contextes (EU-OSHA, 2015). En outre, à ce jour, aucune étude n'a été réalisée pour étudier l'origine des PED sur le marché belge.

Bien que peu d'études décrivant les caractéristiques des utilisateurs de PED aient été réalisées dans la population générale, il existe plusieurs études sur l'utilisation des PED dans des sous-groupes spécifiques présentant un risque accru d'utilisation, tels que les adolescents et les étudiants (e.g. Dietz et al., 2018b; Mattila et al., 2009; Papadopoulos et al., 2016). Néanmoins, une proportion importante des utilisateurs de PED est plus âgée, et on sait relativement peu de choses sur les facteurs associés<sup>1</sup> à l'utilisation des PED dans la population générale. En outre, les effets à court et à long terme des PED sont contestés ou inconnus dans la littérature (EU-OSHA, 2018). Afin de soutenir de manière efficace et effective les personnes utilisant les PED dans leur demande d'aide, il est donc important de se faire une idée précise de l'offre de soins existante en Belgique. De cette manière, les éventuelles lacunes peuvent être identifiées et des recommandations peuvent être formulées pour résoudre le problème de l'utilisation des PED.

Cette étude se concentre donc sur l'analyse des éventuels facteurs connexes ou des facteurs de risque potentiels de l'utilisation des PED dans la population générale. En outre, il vise à analyser les effets et les motivations des utilisateurs de PED dans trois sous-cadres spécifiques, à savoir (1) le travail, (2) la prison, et (3) le sport.

La présente étude vise à répondre aux questions de recherche suivantes :

1. Quelles sont les connaissances existantes sur les PED en Belgique et ailleurs ?
  - a) Quelle est la prévalence de l'utilisation des PED ?
  - b) Quels sont les effets des PED sur la santé physique et mentale des utilisateurs ?
2. Quelle est la prévalence de l'utilisation non médicale et/ou illégale de la PED en Belgique ?
3. Quels sont les motifs de l'utilisation des PED ?
4. Quelle est l'origine des produits trouvés sur le marché belge ?
5. Quelle est l'offre de soins existante en matière de PED en Belgique ?
  - a) Y a-t-il des défauts notables ?
  - b) Comment remédier à ces défauts ?

---

<sup>1</sup>Comme les variables sociodémographiques, la consommation d'autres drogues et le niveau d'activité.

6. Quels sont les moyens efficaces pour sensibiliser les utilisateurs, le personnel de prévention et les prestataires de soins en vue de meilleures mesures de santé ?

La première question de recherche a été examinée au moyen de deux *scoping reviews*. L'objectif était d'explorer la nature et l'étendue de l'utilisation des PED et de cartographier les motivations et les effets des PED sur la santé physique et mentale des utilisateurs (WP1).

Le deuxième et troisième question de recherche ont été traitées à l'aide de différentes méthodes. Au moyen d'une enquête représentative dans la ville de Gand, nous avons essayé de dresser un tableau général de la prévalence des PED dans la société. En outre, nous avons réalisé une enquête supplémentaire auprès des praticiens du fitness en Belgique. L'objectif était de se faire une idée concrète de la prévalence de l'utilisation des PED dans un sous-cadre spécifique présentant un risque accru d'utilisation des PED, des attitudes envers l'utilisation des PED parmi les visiteurs du fitness et de leurs motifs d'utilisation/non-utilisation des PED (WP2). Nous avons étudié ces motifs plus en détail dans trois sous-cadres spécifiques (WP3). Pour le travail de sous-réglage, une enquête a été menée auprès des employés et des groupes de discussion ont été organisés avec les parties prenantes du secteur de l'hôtellerie et des transports. Une enquête a également été menée pour la partie du projet relative aux prisons, et des groupes de discussion ont été organisés parmi les utilisateurs. Enfin, pour le sous-cadre sport, des groupes de discussion ont été organisés parmi les utilisateurs et les parties prenantes pour le contexte sportif. De cette manière, les expériences et les opinions des utilisateurs et des parties prenantes de différents milieux ont également été obtenues.

Pour répondre à la quatrième question de recherche, nous avons mené un entretien approfondi avec un expert spécialisé dans le trafic et les marchés de la drogue en Belgique. En outre, des analyses ont été effectuées sur la base de données des saisies d'envois postaux par les douanes, la police et l'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé (AFMPS). Nous avons ainsi obtenu un aperçu de l'origine des PED sur le marché belge (WP4).

En outre, en réponse à la cinquième question de recherche, nous avons examiné dans quelle mesure l'offre de soins existante (soins primaires, spécialistes, organisations de soins dans le secteur de l'alcool et des drogues) en Flandre, à Bruxelles et en Wallonie dispose d'une offre en matière de PED et s'il existe des informations et des soins spécifiques adaptés aux employés, aux détenus et aux pratiquants de fitness (WP5). Nous avons mené une enquête auprès de médecins généralistes et de prestataires de soins dans le secteur de l'alcool et des drogues, de médecins du sport, de spécialistes, de médecins du travail des Services internes et externes de prévention et de protection au travail et de médecins pénitentiaires.

Dans une sixième et dernière partie (WP6), des recommandations ont été formulées sur la base d'activités de recherche antérieures pour sensibiliser les utilisateurs, le personnel de prévention et les prestataires de soins aux problèmes de l'utilisation des PED.

Les références de ce résumé peuvent toujours être trouvées dans le rapport de recherche complet.

## **WP1: Connaissances existantes sur l'utilisation des PED en Belgique/ailleurs**

Le premier *work package* explore la nature et l'étendue de l'utilisation des PED et cartographie les motivations et les effets des PED sur la santé physique et mentale des utilisateurs. Nous le faisons au moyen de deux *scoping reviews*.

### **1 Scoping review prévalence**

#### **1.1 Méthodologie**

Pour étudier la prévalence de l'utilisation des PED, un *scoping review* a été effectué. Un *scoping review* donne un aperçu d'un thème général. L'objectif est de rassembler une grande quantité de connaissances sur un certain sujet et de dresser la carte de ce qui est déjà connu sur le sujet et des lacunes dans les connaissances. Les informations qui sont résumées peuvent provenir d'une grande variété de sources, telles que la littérature scientifique, la littérature grise ou les avis d'experts (Peterson, Pearce, Ferguson, & Langford, 2017).

La question de recherche qui sous-tend cet examen de portée est la suivante :

#### **Quelle est la prévalence de la consommation de drogues améliorant la performance en Belgique et au niveau international ?**

Pour répondre à cette question de recherche, les bases de données scientifiques multidisciplinaires PubMed et Web of Science ont été consultées. Les termes de recherche utilisés sont indiqués dans la Figure 1. L'inclusion d'articles a été limitée à ceux publiés après 2000. Tant les articles que les critiques ont été enregistrés, pour autant qu'ils aient été rédigés en anglais ou traduits en anglais. Deux autres critères d'inclusion étaient qu'il devait s'agir d'études de prévalence et que des recherches empiriques étaient effectuées. Des références supplémentaires qui semblaient intéressantes à inclure ont été trouvées en utilisant la méthode de la boule de neige lors de la recherche dans la bibliographie des articles de synthèse les plus importants publiés sur ce thème. En outre, il y a eu une recherche de littérature grise, comme les rapports annuels des principales organisations concernées par le thème, telles que l'AMA et l'ONAD. Les derniers résultats de recherche ont été trouvés le 22 février 2019 (voir Figure 2).

(performance enhancing drugs OR doping OR cognitive enhancement drugs OR neuroenhancement) AND (prevalence OR epidemiology OR illicit use OR non-medical use) (performance enhancing drugs AND prevalence) AND (gym OR sports OR fitness OR prison OR work)
--

Figure 1. Search strings

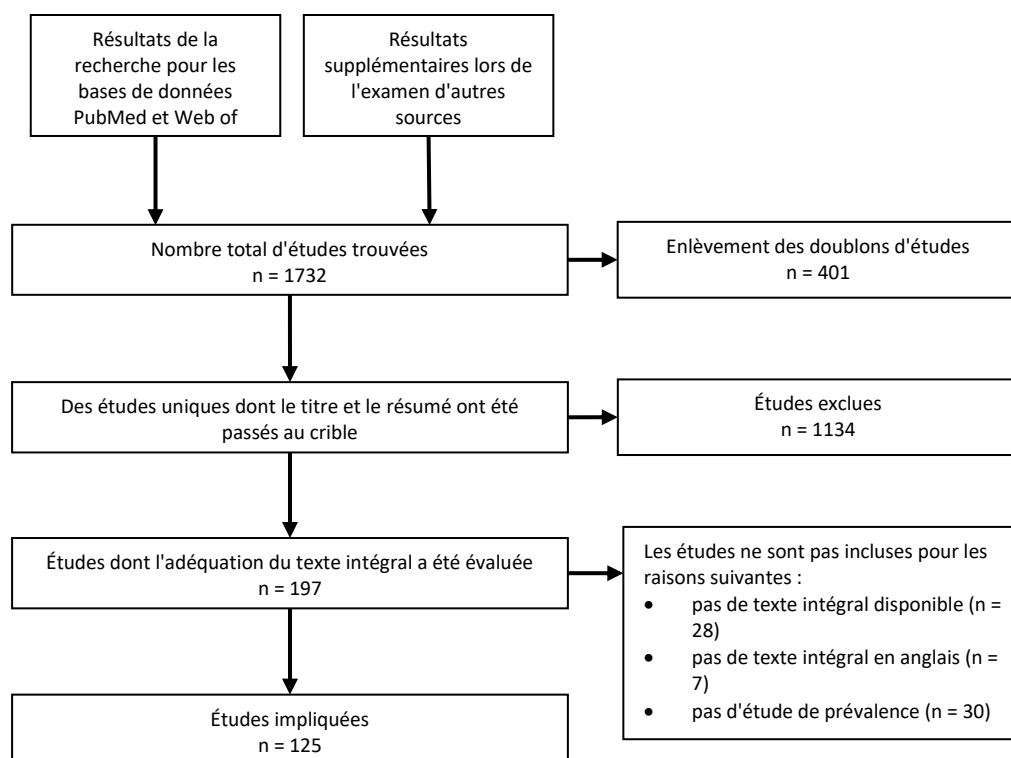


Figure 2. Organigramme des études sur le processus de sélection.

## 1.2 Définition

Les produits d'amélioration de performances ou PED sont des agents pharmacologiques utilisés pour accroître les performances physiques ou cognitives d'une personne et sa réussite personnelle (Dietz et al., 2013b). Les stimulants cognitifs et physiques peuvent être considérés comme les deux faces d'une même pièce. Tous deux représentent le désir de dépasser artificiellement les limites existantes du fonctionnement ou des capacités humaines, de manière temporaire ou permanente. Il n'y a pas de cohérence dans la littérature sur ce que l'on entend par le terme PED. Par exemple, certains auteurs n'incluent que les PED physiques dans la définition, faisant référence à l'utilisation par les athlètes ou les sportifs amateurs pour améliorer leurs performances athlétiques. Dans le monde du sport de compétition, le terme de dopage est utilisé à cette fin (Pope et al., 2014). Parfois, on parle aussi de dispositifs ergogéniques (*ergogenic aids*; Frati et al., 2015), *appearance and performance enhancing drugs* (APED; Hildebrandt, Varangis, & Lai, 2012) or *image and performance enhancing drugs* (IPED; Mooney et al., 2017).

L'amélioration des performances **cognitives** peut être définie comme l'utilisation d'agents pharmacologiques dans le but d'améliorer les fonctions cognitives d'individus en bonne santé, telles que la mémoire, l'attention, la créativité et l'intelligence, sans aucune raison médicale (Frati et al., 2015). Les individus utilisent le *neuroenhancement* pour améliorer leurs performances de deux manières : d'une part, des ressources sont prises pour améliorer les fonctions cognitives (vigilance, attention, concentration, mémoire) et d'autre part pour contrôler le fonctionnement psychologique (par exemple l'état d'esprit et le sommeil), ce qui peut avoir une influence indirecte sur les fonctions cognitives (Maier, Liechti, Herzig, & Schaub, 2013). Dans la littérature, on parle aussi parfois de *cognitive/brain doping* (Dietz et al., 2013b; Franke & Lieb, 2010), *smart drugs* (Cakic, 2009) ou (*pharmacological*) *neuroenhancement* (Franke & Lieb, 2010).

### 1.3 Types de PED

#### 1.3.1 PED utilisés à des fins d'augmentation des performances physiques

Parmi ce type de PED, le plus discuté et le plus étudié est celui des stéroïdes anabolisants androgènes (ensuite : **SAA**). Ce sont des dérivés synthétiques de la testostérone, l'hormone sexuelle mâle, qui ont des effets anaboliques (développement des muscles) et androgènes (développement de caractéristiques sexuelles secondaires chez les hommes). Ils peuvent être pris sous forme de pilules, injectés ou appliqués sur la peau au moyen de gels, de crèmes ou de patchs (Dandoy & Gereige, 2012).

L'utilisation d'hormones de croissance (*human growth hormone* ; HGH) est également signalée pour des raisons d'amélioration des performances. Ces hormones ont également un effet anabolisant et augmentent donc la masse musculaire tout en diminuant la masse grasseuse (Dandoy & Gereige, 2012).

L'**érythropoïétine** (epo), également connue sous le nom *blood booster*, est devenue célèbre en tant qu'agent d'amélioration des performances utilisé principalement par les cyclistes et autres athlètes d'endurance. L'érythropoïétine augmente la production de globules rouges et d'hémoglobine, ce qui permet de transporter davantage d'oxygène vers les muscles (Salamin et al., 2018).

En outre, certains athlètes utilisent également des **stimulants** pour stimuler le système nerveux central, ce qui entraîne une augmentation du rythme cardiaque et de la pression sanguine. Ils favorisent la vigilance, la prise de conscience et les performances aérobies, neutralisent la sensation de fatigue et prolongent le temps d'épuisement (Dandoy & Gereige, 2012). Les stimulants souvent utilisés sont la **caféine** (principalement sous forme de comprimés ou de boissons énergétiques), la **cocaïne**, les **amphétamines**, l'**éphédrine** et la pseudoéphédrine. Ces deux derniers sont également utilisés pour brûler plus de graisse (Momaya, Fawal, & Estes, 2015).

Certaines substances sont ingérées par les athlètes comme *masking agents* dans le but de contrer la détection des PED. Les **diurétiques**, par exemple, diluent l'urine de manière à ce que la concentration des autres PED soit inférieure au niveau de reconnaissance dans les tests de dépistage de drogues (Dandoy & Gereige, 2012). Dans le même temps, les effets relaxants des **bêta-bloquants** sur les muscles peuvent rendre l'abus de ces PED attrayant pour les athlètes pratiquant des sports qui requièrent équilibre et agilité (Murray & Danaceau, 2009). En outre, en plus de ces exhausteurs physiques, de nombreux compléments alimentaires librement disponibles sont pris et n'entrent pas dans le cadre de cette étude, car ils peuvent être utilisés librement dans les compétitions et hors de compétition.

Les **bêta-2 agonistes** font en sorte que les muscles des voies respiratoires se détendent, ce qui facilite la respiration. De plus, le rythme cardiaque et le métabolisme augmentent, ce qui permet à l'organisme de fournir plus d'énergie pour la performance sportive (Orellana & Márquez, 2011).

Les **glucocorticoïdes** sont dérivés de l'hormone cortisol et fournissent une réponse immunitaire à l'inflammation. L'utilisation de ces substances n'est interdite par l'AMA qu'avec certaines méthodes d'administration dans les compétitions (Collomp, Arlettaz, Buisson, Lecoq, & Mongongu, 2016).

### 1.3.2 PED utilisés à des fins d'augmentation des performances cognitives

Certains produits utilisés pour traiter des troubles psychologiques ou médicaux peuvent également être utilisés par des personnes en bonne santé pour améliorer leurs performances. En plus des médicaments psychoactifs sur ordonnance (prescrits par le médecin traitant) tels que le méthylphénidate (p.ex. Rilatine) et modafinil (p.ex. Provigil) des **drogues illégales** (comme le speed et la cocaïne) et des médicaments en vente libre tels que la **caféine** et les **boissons énergétiques** sont également pris (Schelle et al., 2015).

Les drogues incluses dans les études d'amélioration cognitive sont souvent des stimulants illégaux tels que les **amphétamines** et la **cocaïne**, conçus pour augmenter l'attention, la vigilance et la vitesse, ou des stimulants sur ordonnance tels que le **méthylphénidate**. En outre, des médicaments narcoleptiques tels que le **modafinil** et des **médicaments utilisés dans le traitement de la démence** ainsi que des stimulateurs de mémoire tels que le glutamate ou l'acétylcholine sont impliqués. Les **aides au sommeil** et les **médicaments contre l'anxiété** tels que les benzodiazépines et les **bêta-bloquants** sont également utilisés pour améliorer les performances. Enfin, l'alcool (pour combattre la nervosité, le stress et l'anxiété), les **nouvelles substances psychoactives** (NPS) et les stimulateurs de l'humeur tels que les **antidépresseurs** (en raison de la relation entre la motivation et l'état d'esprit et les performances cognitives ; Brühl & Sahakian, 2016) sont également inclus dans cette étude.

## 1.4 Résultats

Un total de 125 études uniques ont été incluses dans le *scoping review*. Parmi celles-ci, 17 (13,6 %) étaient des examens (systématiques) ou des méta-analyses et 108 (86,4 %) étaient des études empiriques primaires. 77,8 % des études ont utilisé la méthode d'enquête avec enquête directe auprès des répondants. En outre, des méthodes indirectes ont été utilisées dans 20 études, telles qu'une enquête avec des *randomized response technique* (RRT)<sup>2</sup>(11,1 %) et des contrôles antidopage utilisant des échantillons de sang ou d'urine (7,4 %). Dans quatre études, les répondants ont été interrogés en face à face (3,7 %).

Huit types d'utilisateurs différents ont pu être identifiés, la majorité des études ayant été réalisées auprès d'étudiants et d'adolescents (44,8 %) et de sportifs amateurs ou professionnels (37,6 %). Ces études ont été menées dans 25 pays différents, la plupart en Allemagne (16,8 %) ou aux États-Unis (15,2 %), ou ont porté sur plusieurs pays (16,8 %). Seules trois études (3,2 %) réalisées dans un contexte belge ont été incluses.

### 1.4.1 Études de prévalence dans la population générale

Sept études ont été identifiées avec des données sur la prévalence de la promotion des performances dans la population générale, huit études synthétisant des études de prévalence dans différents contextes et 39 et 17 études sur des étudiants ou des adolescents, respectivement. Au sein de cette

---

<sup>2</sup> La Randomized Response Technique (RRT) est une méthode d'enquête spécialement développée pour la recherche sur des sujets socialement sensibles. La non-réponse et le comportement de réponse socialement souhaitable sont réduits en garantissant de manière optimale la vie privée des répondants. Les recherches ont montré que les résultats des recherches utilisant la RRT sont plus valables que ceux des recherches avec interrogation directe. En outre, cet effet serait plus fort si le phénomène étudié était plus sensible sur le plan social (Lensvelt-Mulders, 2003).

population, 23 études ont porté exclusivement sur l'utilisation d'activateurs physiques, 41 études sur l'utilisation d'activateurs cognitifs et quatre études ont couvert les deux.

#### 1.4.1.1 Études de prévalence dans la population générale: la promotion des performances physiques

Les six études de suivi de la prévalence des PED physiques dans la population générale ont trouvé des taux de prévalence entre 0,3 % (*lifetime* ; Hakansson, Mickelsson, Wallin, & Berglund, 2012) et 3,3 % (*lifetime* ; Sagoe & Pallesen, 2018). Une méta-analyse de Brennan, Wells et Van Hout (2017) a montré que l'utilisation des stéroïdes est un **phénomène interculturel**. En outre, le recours aux SAA serait **principalement masculin**, bien que l'utilisation de ces médicaments par les femmes n'ait pas été suffisamment étudiée (Brennan et al., 2017).

Les études évaluant la prévalence des exhausteurs physiques dans la population générale ont également **porté sur les populations d'étudiants** (n = 5) **ou d'adolescents** (n = 12). Les taux de prévalence chez les élèves vont de 2,6 % (Papadopoulos, Skalkidis, Parkkari et Petridou, 2006) à 22,5 % (Dietz et al., 2018b) et dépendent fortement de la méthode de mesure utilisée et de la définition des PED. Pour les adolescents, les études incluses allaient de 0,2 % (*lifetime* ; Mattila, Parkkari, Laakso, Pihlajamaki, & Rimpela, 2009) à 15,1 % (année précédente ; Wanjek, Rosendahl, Strauss, & Gabriel, 2006).

#### 1.4.1.2 Études de prévalence dans la population générale : l'amélioration des performances cognitives

Les études sur la prévalence des PED cognitives se sont concentrées sur les **sous-populations à haut risque** pour leur utilisation, telles que les étudiants, et **les définitions utilisées pour les classer varient encore**. En conséquence, les **taux de prévalence ont fortement fluctué** : pour les adolescents, ils se situaient entre 1,2 % (l'année dernière ; Koster, de Haan, Bouvy, & Heerdink, 2015) et 54,5 % (*lifetime* ; Liakoni, Schaub, Maier, Glauser, & Liechti, 2015) lorsque les *soft enhancers* étaient également inclus. Les populations étudiantes se situaient entre 1,3 % (*lifetime* ; Schelle et al., 2013) et 80,1 % (*lifetime* ; Hoyte, Albert, & Heard, 2013) lorsque les boissons énergétiques étaient incluses dans la définition. En outre, ces études ne **se sont pas toujours interrogées sur la motivation** de l'utilisation des PED. Il se peut que ces chiffres soient plus élevés parce que les personnes interrogées ont également indiqué une **utilisation récréative** (Wilens et al., 2008).

##### 1.4.1.2.1 En Belgique

Les études portant sur la prévalence des PED physiques ou cognitives au sein de la population belge générale sont rares et n'ont été menées que parmi<sup>3</sup> les élèves de Flandre. Par exemple, Van Hal et al. ont constaté une *lifetime* prévalence des stimulants de 6,9 % chez les étudiants flamands. En outre, les hommes ont obtenu un score deux fois plus élevé pour la *lifetime* prévalence (9,6 %) que les femmes (4,8 %). En outre, ils ont constaté que l'utilisation était plus fréquente **pendant la période d'examen**.

---

<sup>3</sup>Une explication possible est que le TDAH en Flandre est principalement médicamenteux alors que la Wallonie se concentre davantage sur la psychothérapie. La prescription de médicaments tels que la rilatine se fait donc principalement en Flandre, ce qui entraîne une utilisation plus inappropriée de ces médicaments (Finoulst, 2015).



## 1.4.2 Études de prévalences dans les différents contextes de cette étude

### 1.4.2.1 Prévalence dans le milieu du sport

La prévalence des *enhancers* physiques dans le contexte du sport n'est pas facile à déterminer. Compte tenu de la sensibilité du thème, des **différences dans les antécédents sportifs** et de **l'absence de définition cohérente des PED**, les taux de prévalence peuvent également varier considérablement au sein de ce sous-ensemble. Selon la méta-analyse de Sagoe et al. (2014), le recours aux SAA serait le plus fréquent chez les sportifs amateurs (18,4 %), suivi par les athlètes (13,4 %) et le moins fréquent chez les personnes qui ne font pas d'exercice.

Dans le cas des athlètes professionnels, les **données officielles** des contrôles antidopage de l'AMA (Agence Mondiale Antidopage) et de ses homologues nationaux (NADA, Agence nationale antidopage) indiquent qu'environ 1,0 % de tous les contrôles sont positifs. Ce chiffre est resté **stable** au cours des cinq dernières années dans tous les pays (AMA, 2017). Cependant, les recherches menées par Striegel, Ulrich et Simon (2010) montrent que ces contrôles antidopage **sous-estiment** la prévalence de l'utilisation des PED.

En outre, les chiffres de prévalence retrouvés dépendaient fortement de la méthode de recherche utilisée, les études utilisant la RRT ou des techniques d'enquête similaires trouvant un chiffre nettement plus haut à celui obtenu par interrogation directe. La prévalence moyenne était comprise entre 3,9 % (Schröter et al., 2016) et 57,1 % (étude chez des athlètes professionnels ; Ulrich et al., 2018) pour les stimulants physiques.

#### 1.4.2.1.1 En Belgique

En Flandre, NADO Vlaanderen effectue des contrôles antidopage dans les clubs sportifs, tant en compétition qu'en dehors. En Wallonie, elles sont réalisées par l'ONAD (Organisation Nationale Anti Dopage). Le dernier rapport disponible de l'ONAD de 2017 a montré que la prévalence en compétition dans les différentes disciplines sportives pouvait être estimée à 3,1 %. Hors concurrence, ce chiffre n'était que de 0,1 %. En outre, 21,1 % des praticiens du fitness ont été contrôlés positifs au contrôle antidopage (NADO, 2017). En Wallonie, 1342 contrôles de dopage ont été effectués en 2017, avec 1,5 % de tests positifs en compétition et 0,01 % en dehors (ONAD, 2017). D'autres études portant sur l'utilisation d'*enhancers* physiques dans un contexte belge n'ont pas été trouvées.

### 1.4.2.2 Prévalence en prison

Nous n'avons trouvé que trois études empiriques sur la prévalence des PED dans les prisons. Ces études ont deux limites principales : elles ont toutes été réalisées en Suède et la recherche s'est limitée à une enquête sur l'utilisation des SAA. En outre, **la motivation de l'utilisation n'a pas été demandée**. Il est donc probable que **l'utilisation récréative de types spécifiques de PED** (tels que les stimulants et les benzodiazépines) ait également été mesurée. Les chiffres de prévalence trouvés allaient de 11,5 % (Lood et al., 2012) à 55,9 % (Klötz et al., 2010).

### 1.4.2.3 Prévalence au travail

Jusqu'à présent, la prévalence des PED cognitifs dans la population active n'a guère été étudiée. Six études ont été incluses, dont cinq étaient spécifiquement destinées à un type de profession. Les

chiffres de prévalence trouvés allaient de 0,9 % (*lifetime*<sup>4</sup>; Wiegel, Sattler, Goritz, & Diewald, 2016) à 87,5 % (*lifetime*<sup>5</sup>; Dietz et al., 2016). Là encore, il convient de noter que les chiffres de prévalence dépendent fortement de la conception de l'étude et de la définition choisie des PED.

Dans l'étude belge sur la prévalence de l'alcool et des drogues chez les employés, 11,0 % des personnes interrogées ont indiqué qu'elles avaient pris des médicaments pour des raisons non médicales à un moment donné au cours de l'année précédente. Toutefois, les motifs de cette décision n'ont pas été remis en question. On ne peut exclure que les motifs des PED en fassent partie (Lambrechts, Vandersmissen, & Godderis, 2019).

## 1.5 Conclusion

Il est difficile de tirer des conclusions sur la prévalence moyenne de l'utilisation des PED à partir des 125 études incluses dans cette *scoping review*. Tout d'abord, la grande diversité de la définition utilisée pour le terme PED empêche la comparabilité des différents résultats de l'étude. Par la suite, les études sur la prévalence des PED, qu'il s'agisse de facteurs physiques ou plus encore de facteurs cognitifs, se concentrent sur les sous-populations à haut risque, telles que les adolescents et les étudiants. Peu d'études ont été trouvées sur les trois sous-cadres spécifiques (travail, sport et prison). De plus, peu d'études ont examiné la situation belge.

Avec les termes de recherche utilisés, on a trouvé principalement des études qui ont vérifié l'utilisation des PED physiques dans le secteur du sport. La prévalence constatée dépendait fortement de la sous-population étudiée (c'est-à-dire les culturistes, les athlètes, les adeptes du fitness en général, les préparateurs physiques ou les sportifs de loisir).

Une remarque importante dans les études examinées est de ne pas s'interroger systématiquement sur la motivation sous-jacente de l'utilisation. Il est donc très probable que certains chiffres de prévalence soient plus élevés car l'utilisation récréative des PED a également été signalée. Les recherches ultérieures devraient prendre en compte le niveau des ressources sous le dénominateur des PED.

En outre, la grande hétérogénéité méthodologique entre les études peut expliquer la variabilité des estimations de la prévalence. Les études ont été menées à la fois par interrogation directe (à l'aide d'un questionnaire ou d'un entretien) et par des méthodes plus indirectes telles que l'utilisation de tests sanguins et urinaires et de *randomized response technique*. Des études comparant les méthodes de recherche directes et plutôt indirectes montrent que cette première méthode peut conduire à une sous-estimation de la prévalence (e.g. Franke et al., 2013). En outre, les contrôles (officiels) du dopage pourraient également entraîner une sous-estimation de la prévalence (e.g. Striegel et al., 2010) étant donné que des produits masquants peuvent être utilisés (Dandoy & Gereige, 2012). Dans la littérature, il est rapporté que les utilisateurs de SAA font du polyusage, souvent en combinaison avec des substances qui neutralisent les effets secondaires indésirables des SAA (e.g. Baker et al., 2006; Dodge & Hoagland, 2011; Kanayama & Pope, 2012). Par conséquent, il y a souvent un chevauchement entre l'utilisation des différents PED (e.g. Maher, 2008).

---

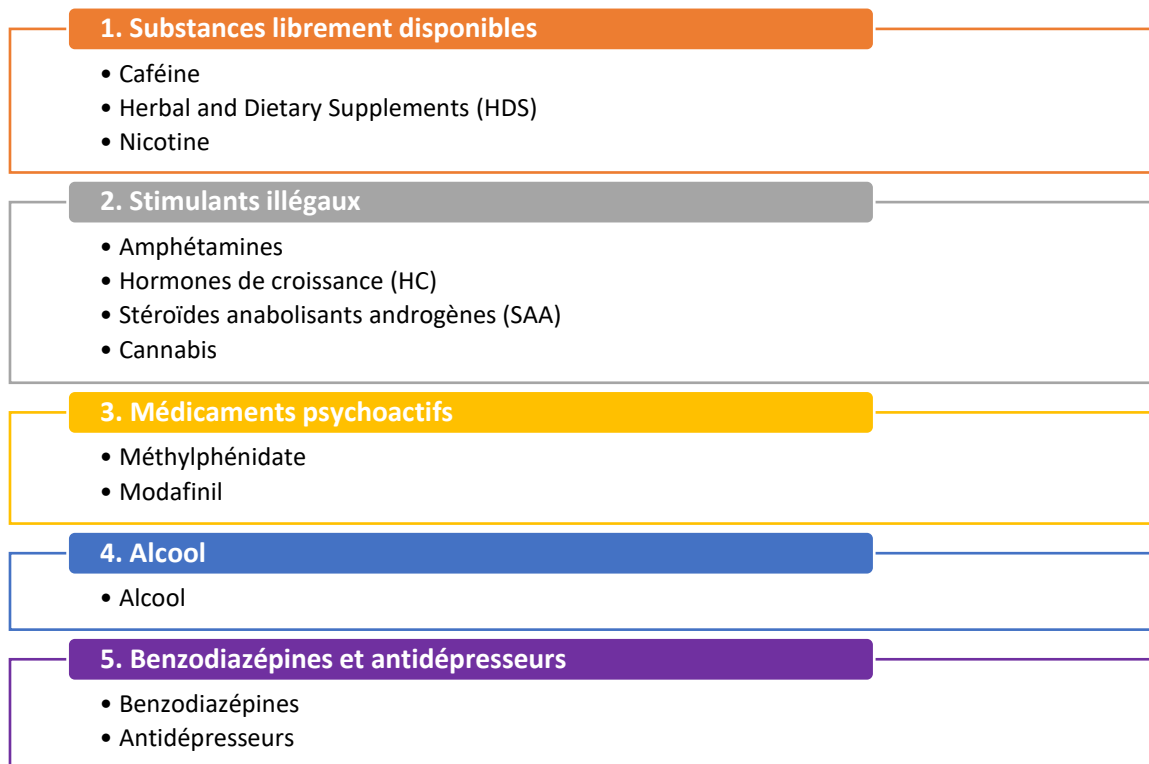
<sup>4</sup>Cela impliquait l'utilisation inappropriée de médicaments prescrits.

<sup>5</sup>Cette étude a également inclus les boissons caféinées dans le cadre du PED.

Enfin, les taux de prévalence constatés sont très variables non seulement entre les pays, mais aussi au sein d'une même région (e.g. Brennan et al., 2017; Maier et al., 2018). Les différences culturelles et la variabilité de la politique en matière de drogues peuvent jouer un rôle à cet égard. Ainsi, l'utilisation des PED est un phénomène interculturel.

## 2 Scoping review motifs et effets

Le diagramme ci-dessous donne un aperçu des différentes catégories de ressources de PED dont nous parlons dans cette scoping review. Pour un aperçu détaillé, nous renvoyons au rapport de recherche, dans lequel le mode d'administration et les effets, les motifs et les risques, ainsi que l'application par milieu sont examinés pour chaque médicament contre les PED - sur la base des informations disponibles. En fonction de la lisibilité du résumé, seules les références les plus récentes et/ou uniques sont mentionnées.



### 2.1 Méthodologie

Pour l'analyse de la littérature, comme pour la section sur la prévalence, la méthode du 'scoping review' a été utilisée (Peterson, Pearce, Ferguson, & Langford, 2017). La question de recherche pour cette étude était *"Quels sont les motifs des utilisateurs de PED, et quels sont les motifs et les risques d'utilisation dans le contexte professionnel, dans les sports de loisirs ou en prison"*. Les termes de recherche pour la recherche de littérature ont été élaborés à partir des différents concepts de la question de recherche. Comme dans l'étude de prévalence, le concept de PED a été construit en utilisant les termes de recherche Mesh de la base de données PubMed des ressources PED des catégories décrites ci-dessus. Pour une recherche efficace, le concept de PED a été combiné avec une chaîne de recherche pour le travail de cadre, la prison et le sport. La chaîne de recherche séparée pour ces paramètres a également été construite en utilisant les termes de recherche Mesh. La recherche dans PubMed et la sélection des articles pertinents ont été effectuées séparément par deux chercheurs. La sélection et le choix des articles ont été faits en concertation par la suite. À partir des articles sélectionnés, les informations pertinentes pour l'étude de la littérature ont été passées au crible et des articles supplémentaires ont été ajoutés via les références (méthode boule de neige). Pour

certaines drogues spécifiques des PED, telles que le cannabis et l'alcool, d'autres documents pertinents ont été recherchés dans PubMed.

## **2.2 Substances librement disponibles**

### **2.2.1 Caféine**

Les principaux *motifs* de la consommation de caféine, même à faible dose, sont de nature cognitive (augmentation de l'attention, de la vigilance ou des niveaux d'énergie) (entre autres McLellan et al., 2016). Mais les performances physiques sont également influencées positivement par la caféine (par exemple, amélioration de l'endurance et de la force musculaire, ce qui donne aux athlètes la sensation de devoir faire moins d'efforts (e.a. Grgic, Trexler, Lazinec, & Pedisic, 2018).

Bien que la caféine soit relativement inoffensive lorsqu'elle est utilisée normalement par des personnes en bonne santé (Glade, 2010), il existe des *risques* associés à la consommation de caféine. Par exemple, l'utilisation de fortes doses de caféine peut réduire les performances cognitives et physiques et provoquer de l'anxiété, de la nervosité et de l'insomnie, en particulier chez les utilisateurs occasionnels (McLellan et al., 2016). La prise de doses très élevées peut entraîner une intoxication à la caféine (Reissig, Strain, & Griffiths, 2009). Une overdose de caféine provoque de graves problèmes psychologiques et moteurs, tels que des crises d'angoisse ou des tremblements. En outre, elle peut affecter le développement de maladies cardiovasculaires ou de problèmes gastro-intestinaux (e.a. Guilbeau, 2012).

Sur *le lieu de travail*, la caféine est consommée pour augmenter la vigilance et réduire la fatigue. La consommation de caféine est liée à sa disponibilité sur le lieu de travail et à certaines catégories professionnelles telles que les infirmières et les médecins urgentistes, l'armée et le secteur des transports. En outre, la vigilance accrue due à la consommation de caféine se traduit par moins d'erreurs ou de fautes et moins d'accidents du travail (Smith, 2005). De plus, la caféine a un effet positif sur l'intensité des symptômes de la douleur, par exemple les douleurs aux épaules et au cou (Strom, Roe & Knardahl, 2012). Cependant, une consommation prolongée de caféine peut provoquer des problèmes de sommeil ou des insomnies, et c'est la qualité du sommeil qui en souffre le plus (e.a. Temple et al., 2018).

Dans divers sports, tels que les sports d'endurance ou les arts martiaux, la caféine est consommée en raison de ses effets positifs sur la force, la puissance et l'endurance des muscles (e.a. Clarke, Richardson, Thie, & Taylor, 2018). En outre, l'utilisation de la caféine dans les sports de balle peut entraîner une amélioration des performances globales, une meilleure capacité de saut et une plus grande puissance de saut. En revanche, en cyclisme, aucun effet de la caféine sur la capacité anaérobie et oxygénée des muscles n'a été constaté (Anderson, LeGrand, & McCart, 2018). De plus, la caféine est prise sous forme de suppléments avant l'entraînement. Il est nécessaire de poursuivre les recherches sur les effets à court et à long terme de ce type de suppléments.

### **2.2.2 Herbal and Dietary Supplements**

'Herbal and Dietary Supplements' (HDS) sont une vaste gamme de plus de 80 000 produits "végétaux", souvent en vente libre, sous forme de vitamines, de minéraux, de produits diététiques et de préparations végétales (Hassan & Fontana, 2018). Certains de ces produits contiennent des éléments synthétiques, tels que les AAS. Les HDS sont présentés comme des produits qui favorisent la santé et la performance. Ces produits sont également utilisés pour stimuler le métabolisme ou perdre du poids.

La plupart de ces produits ne sont pas testés pour leur efficacité ou leur sécurité, tandis que l'utilisation de HDS n'est pas sans *risque* (Hassan & Fontana, 2018). Les effets secondaires, tels que les maladies hépatiques toxiques, sont dus aux substances toxiques, telles que les AAS ou les dérivés d'extraits de thé vert (ETV), qui peuvent contenir du HDS. L'utilisation du HDS chez des *militaires* peut être liée à l'environnement de travail stressant et axé sur la performance dans l'armée. Les *athlètes* peuvent utiliser le HDS pour l'effet anabolique, pour améliorer leur force et leurs performances musculaires (également appelé "HDS de bodybuilding") ou pour augmenter leur énergie ou perdre du poids (appelé "HDS non-bodybuilding"). Dans les deux cas, il existe un lien entre l'utilisation et une maladie hépatique toxique (Hassan & Fontana, 2018).

### 2.2.3 Nicotine

La nicotine est principalement fumée, mais peut également être ingérée par les produits du tabac "sans fumée" tels que le tabac à mâcher ou à priser (Mundel, 2017). Dans une méta-analyse, les auteurs ont constaté des effets positifs sur la motricité fine, la vigilance et la précision et le temps de réponse (RT), l'orientation RT, la précision de la mémoire épisodique à court terme et la mémoire de travail RT (Heishman et al, 2010).

Les dommages que le tabagisme cause à notre santé sont très importants. Plus de la moitié des fumeurs meurent prématurément d'une maladie causée par le tabac. En outre, le tabagisme a un impact social majeur, par exemple à travers les effets du tabagisme passif (Mathers & Loncar, 2006). Le tabac sans fumée est utilisé dans le sport pour son effet d'amélioration des performances, pour se détendre, pour contrôler le poids ou pour éviter la sécheresse de la bouche (Mundel, 2017). Cependant, il existe peu de preuves à cet égard.

## 2.3 Stimulants illégaux

### 2.3.1 Amphétamines

Les amphétamines ("speed") sont des produits chimiques illégaux qui ont un fort effet stimulant. Il est généralement sniffé sous forme de poudre, mais peut également être pris sous forme de pilule, injecté ou dissous dans une boisson. Les motifs de l'utilisation des amphétamines sont en grande partie de nature cognitive. Les amphétamines ont un effet positif sur la mémoire de travail à court terme, elles améliorent le contrôle inhibiteur ou la maîtrise de soi, et augmentent l'énergie ou la motivation (Ilieva, Hook, & Farah, 2015). Cependant, la consommation d'amphétamines peut entraîner une augmentation de la pression artérielle et du rythme cardiaque, peut provoquer de l'anxiété ou de la confusion, et présente un risque élevé de dépendance et d'abus (Bonfond, Tassi, Roge et Muzet, 2004). La combinaison avec des narcotiques, tels que les benzodiazépines, est également risquée. Bien que la combinaison d'amphétamines et de narcotiques améliore la sensation, elle a un effet négatif sur la vigilance (Price, 2017).

Dans le *contexte du travail*, les amphétamines peuvent (temporairement) rétablir et corriger les effets négatifs de la privation de sommeil sur le fonctionnement psychomoteur, la vigilance et le comportement à risque au niveau de fonctionnement de base normal. Compte tenu des risques importants (ci-dessus), l'utilisation régulière d'amphétamines dans le cadre du travail est rejetée (Bonfond et al., 2004). Les amphétamines sont utilisées dans *le régime des prisons* par les détenus atteints de TDAH, qui consomment vraisemblablement ces produits en automédication (Young et al., 2017).

*Chemsex* combine différents types de drogues illégales (par exemple le crystal meth et le GHB, l'acide gamma-hydroxy-butyrique), qui augmentent le désir sexuel. Toutefois, il existe un risque accru de transmission du VIH et du sida, ou d'autres infections sexuellement transmissibles (McCall et al., 2015; Stuart, 2013). Le Chemsex pourrait également entraîner 'losing days', avec jusqu'à trois jours sans dormir ni manger, ce qui est nocif pour la santé (McCall et al., 2015).

### 2.3.2 Hormones de croissance

Dans le *sport*, l'hormone de croissance (HC) est utilisée pour améliorer les performances ou pour récupérer plus rapidement après une blessure (Birzniece, Nelson, & Ho, 2011). Cependant, la HC est illégale et figure sur la liste des produits dopants. La HC n'a aucun effet positif sur la force musculaire ou la capacité de sprint aérobie chez les individus en bonne santé (Hermansen et al., 2017). Chez les jeunes athlètes en bonne santé, la prise de HC peut avoir des effets positifs sur la capacité de sprint anaérobie et fournir moins de graisse et plus de masse maigre (Hermansen et al., 2017). L'utilisation de la HC peut entraîner une transpiration excessive, des étourdissements, de la fatigue, une accumulation de liquide (œdème), des troubles sensoriels (picotements ou paresthésie) et des douleurs articulaires. Lorsque c'est utilisé en grande quantité ou en combinaison avec d'autres médicaments, tels que le SAA, il y a un risque accru de diabète et de maladies cardiaques, ce qui entraîne une mortalité plus élevée.

### 2.3.3 Stéroïdes anabolisants androgènes

Les stéroïdes anabolisants androgènes (SAA) sont un groupe de substances basées sur l'hormone sexuelle mâle testostérone, avec des effets de renforcement musculaire (anabolisants) et de masculinisation (androgènes) (Kanayama & Pope Jr, 2018). Les *athlètes professionnels et amateurs* utilisent les SAA pour améliorer leurs performances physiques et leur apparence. Plusieurs études ont constaté des effets positifs sur la taille et la force des muscles et sur la masse grasse (Heuberger & Cohen, 2019). L'utilisation des SAA dans le sport est illégale et les SAA sont inscrits sur la liste des produits dopants.

Il existe un *risque* élevé de dépendance et d'abus de substances combinées (par exemple avec la HC) lors de la consommation de SAA (e.a. Grönbladh et al., 2016). En outre, il y a des conséquences néfastes pour divers systèmes d'organes, comme les problèmes cardiovasculaires, hématologiques (maladies du sang), (neuro)psychiatriques (par exemple la dépression), hormonaux, métaboliques et hépatiques (e.a. Hassan & Fontana, 2018). Les *athlètes* qui ont recours aux SAA sont également plus susceptibles de développer des troubles corporels ou alimentaires, tels que l'anorexie ou la boulimie (Piacentino et al., 2017). Dans le cas spécifique des athlètes féminines utilisant les AAS, l'effet androgène peut provoquer de l'acné, de l'hirsutisme (reflets masculins chez les femmes), une baisse de la voix et des troubles menstruels (Huang & Basaria, 2018).

Les *prisonniers* prennent des SAA principalement pour améliorer leurs performances physiques et leur apparence (Klotz et al., 2010). Plusieurs études ont mis en évidence les effets négatifs des SAA sur les comportements agressifs (e.a. Lood et al., 2012). En outre, l'utilisation des SAA par les détenus, comme dans d'autres populations d'utilisateurs de SAA, peut entraîner la confusion et l'oubli, des sautes d'humeur, la dépression et même le suicide (Klotz et al., 2010).

### 2.3.4 Cannabis

Le cannabis est utilisé par les *athlètes d'élite et les amateurs* pour se détendre, et pour supprimer le stress ou l'anxiété. Son utilisation pourrait contribuer à améliorer la concentration et l'humeur (par exemple, Huestis et al., 2011), bien qu'il y ait peu de preuves à cet égard. Cependant, l'utilisation du cannabis est illégale et figure sur la liste des produits dopants. En outre, certaines recherches indiquent que le cannabis pourrait être tout simplement négatif pour les performances, car il peut sérieusement interférer avec les capacités cognitives et psychomotrices (e.a. Ware et al., 2018). En outre, il existe des *risques* graves tels que la dépendance, le retrait ou la tolérance, la confusion et les hallucinations, les troubles anxieux, la dépression et l'insomnie, les vertiges et la désorientation. Néanmoins, les effets précis du cannabis sur la performance athlétique ne sont pas clairs et des recherches supplémentaires sont nécessaires (Trinh, Diep, & Robson, 2018).

## 2.4 Médicaments psychoactifs

### 2.4.1 Méthylphénidate

Le méthylphénidate est une substance psychoactive, mieux connue sous la marque Rilatine. Il est généralement pris sous forme de pilule pour les personnes souffrant de TDAH. Cependant, le méthylphénidate peut également être utilisé de manière inappropriée comme stimulant par injection ou inhalation. Le méthylphénidate a des effets positifs sur la mémoire de travail à court terme et spatiale, il améliore le contrôle inhibiteur ou l'autocontrôle, et assure un traitement plus rapide de l'information et une vigilance accrue (e.a. Ilieva et al., 2015). Cependant, l'utilisation peut entraîner de l'insomnie, de la nervosité, de l'anxiété et de l'irritation, ou peut augmenter le rythme cardiaque et provoquer des vertiges ou des problèmes d'alimentation (Repantis et al., 2010). À très forte dose, son utilisation peut entraîner une psychose, un accident vasculaire cérébral ou une crise cardiaque (Linszen et al., 2014).

Les *employés*, tels que les travailleurs postés ou le personnel militaire, utilisent le méthylphénidate pour faire face à la privation de sommeil. Toutefois, les effets de ce phénomène ne sont pas sans ambiguïté (Repantis et al., 2010). Dans les *prisons*, l'utilisation du méthylphénidate est principalement signalée par les prisonniers atteints de TDAH en raison de ses effets positifs sur les symptômes (e.a. Langstrom, Larsson, & Lindefors, 2015). Elle permettrait également de réduire le risque de rechute d'abus d'autres substances (Ginsberg et al., 2015).

### 2.4.2 Modafinil

Le modafinil, une substance similaire au méthylphénidate, a des effets positifs sur les parties de la mémoire de travail qui sont responsables de la planification et de la prise de décision, et améliore le "contrôle inhibiteur" ou la maîtrise de soi (e.a. Battleday & Brem). Le modafinil semble également avoir un effet positif en cas de privation de sommeil (e.a. (Battleday & Brem, 2015), ainsi que sur la vigilance et l'attention (e.a. Flindall et al, 2016). Les *risques* généraux sont les problèmes de sommeil (e.a. Repantis et al., 2010) et mal à la tête (e.a. Rajaratnam, Howard, & Grunstein, 2013). Pour les personnes souffrant de privation de sommeil, l'utilisation du modafinil peut également conduire à une confiance excessive ou à une surestimation de ses propres performances (Repantis et al., 2010).

Plusieurs études sur des *employés* souffrant de privation de sommeil confirment l'effet positif du modafinil sur les fonctions cognitives et la vigilance (e.a. Flindall et al., 2016). En outre, le modafinil peut améliorer l'attention et la maîtrise de soi (Rajaratnam et al., 2013) et assurer une meilleure mémorisation des informations (Flindall et al., 2016). L'utilisation du modafinil dans le contexte du



travail est néanmoins associée à des risques, tels que des problèmes de sommeil (Gill et al., 2006 ; Hart et al., 2006).

## 2.5 Alcool

Dans le cas de la promotion des performances, l'alcool est utilisé en fonction du soulagement de la douleur (e.a. Maisto, & Ditre, 2015). La douleur ressentie lors d'émotions négatives peut conduire à la consommation d'alcool (Lawton & Simpson, 2009). Lorsque c'est consommé avec modération, l'alcool peut avoir un effet positif sur la capacité physique et la qualité de vie (e.a. Zale et al., 2015).

Les *risques* les plus importants de la consommation d'alcool sont la dépendance, et dans le cas du soulagement de la douleur, elle conduit à des plaintes chroniques (Zale et al., 2015). Une consommation problématique d'alcool va de pair avec une mauvaise santé mentale (Salonsalmi et al, 2017). L'association avec d'autres analgésiques ou opiacés peut également entraîner de graves limitations physiques en raison de l'effet anesthésique potentiel. En cas de forte pression au travail, de stress ou de tolérance sociale vis-à-vis de la consommation d'alcool, l'alcool est consommé pour se détendre pendant ou après le travail, ou pour être plus performant (e.a. Giousmpasoglou et al, 2018). La consommation d'alcool au travail, en revanche, peut entraîner un absentéisme plus important à court et à long terme, ou un présentéisme (e.a. Buvik et al, 2018). Pour les employés du secteur des transports, une consommation problématique d'alcool entraîne un comportement moins sûr, moins responsable et imprévisible, et augmente le risque d'accidents (e.a. Bragazzi et al., 2018). Dans les *prisons*, la consommation problématique d'alcool semble se produire principalement chez les prisonniers souffrant de TDAH, qui consomment probablement de l'alcool en automédication.

## 2.6 Benzodiazépines et antidépresseurs

### 2.6.1 Benzodiazépines

Les principales raisons de l'utilisation des benzodiazépines (benzos) sont la lutte contre la douleur et les problèmes de sommeil, ou la lutte contre le stress, l'anxiété et les troubles de l'humeur (e.a. Pandalai, & Schulte, 2017). Cependant, les benzos peuvent induire de la somnolence et des vertiges, réduire la mémoire de travail et entraîner une diminution des capacités psychomotrices, par exemple en ralentissant le temps de réaction ou en réduisant les compétences de conduite (e.a. Chou, & Chung, 2018).

Les *travailleurs postés* prennent des benzos comme médicaments pour les problèmes de sommeil (e.a. Sang et al., 2018). Ils présentent toutefois un risque accru d'accidents du travail. Par exemple, ils sont plus susceptibles de tomber d'une échelle, de réduire leurs compétences de conduite ou de contrôle des machines (Kowalski-McGraw et al., 2017). En outre, le risque d'accident de voiture augmente tant pour les conducteurs âgés que pour les jeunes (e.a. Dassanayake et al, 2011). De plus, les benzos réduisent la productivité globale et ralentissent le retour au travail après une absence (Kowalski-McGraw et al., 2017).

Le zolpidem, plus connu sous la marque Stilnoct, est utilisé pour dormir ou pour faire des 'siestes' qualitatives afin de compenser le manque de sommeil (e.a. Caldwell et al., 2009). Les travailleurs qui font les pauses et les militaires utilisent ce produit, par exemple, pour pouvoir dormir pendant les quarts de travail (e.a. Lieberman et al., 2013). Les effets secondaires possibles sont les étourdissements, la somnolence ou la mal à la tête, les hallucinations, la dépression ou les troubles de l'humeur et les problèmes de mémoire (McBeth et al., 2009).

Les *prisonniers* prennent des benzos, tels que le Zolpidem, en raison de ses effets positifs sur l'insomnie, un état dont souffrent de nombreux prisonniers (e.a. Hassan et al., 2016). Un risque majeur lorsqu'il est utilisé à fortes doses est le comportement agressif (Lundholm et al, 2013).

### 2.6.2 Antidépresseurs

Les antidépresseurs sont un groupe de médicaments qui sont principalement utilisés pour traiter la dépression, mais aussi les troubles anxieux, par exemple la Sertraline (zoloft), le Citalopram (cipramil) ou l'Escitalopram (lexapro). La principale raison de l'utilisation des antidépresseurs est de réduire les symptômes de la dépression. Plusieurs études montrent que les antidépresseurs ont des effets positifs sur l'apathie, la douleur, le niveau d'énergie, le sommeil, la satisfaction de la vie et l'anhédonie (la capacité réduite à éprouver du plaisir) (e.a. Lee et al., 2018). Cependant, l'effet d'amélioration des performances des antidépresseurs sur les fonctions cognitives est minime, seule la vortioxétine (la substance active de l'antidépresseur Brintellix) a montré des effets positifs (Lee et al., 2018).

Les *effets secondaires* les plus fréquents sont les nausées ou la sécheresse de la bouche, la prise de poids, la somnolence, l'insomnie ou les cauchemars et l'anxiété (e.a. Cappetta et al, 2018). D'autres effets secondaires possibles sont une diminution du désir sexuel ou un dysfonctionnement érectile (e.a. Reichenpfader et al., 2014). En combinaison avec des sédatifs ou de l'alcool, l'utilisation d'antidépresseurs peut entraîner une sédation ; en combinaison avec des stimulants, la pression artérielle et le rythme cardiaque peuvent augmenter (Hilliard et al, 2013). L'abus d'antidépresseurs à fortes doses peut même conduire à un accident vasculaire cérébral (Hilliard et al., 2013).

Les *travailleurs qui font les pauses* utilisent des antidépresseurs pour leurs problèmes de sommeil (Lieberman et al., 2013). L'utilisation peut également améliorer les performances au travail (e.a. Lee et al., 2018). D'autre part, l'utilisation à long terme d'antidépresseurs augmente le risque d'accidents du travail, peut-être parce que dans de nombreux cas, la dose est augmentée après quelques semaines ou mois de traitement, ce qui entraîne des effets pharmacologiques (par exemple narcotiques) plus forts (Kouvonen et al., 2016). Dans les *prisons*, les antidépresseurs sont souvent prescrits pour le traitement de la dépression ou des troubles anxieux (L. Hassan et al., 2016), mais il existe un risque élevé d'abus de ce type de médicaments (Hilliard et al., 2013).

## 2.7 Conclusion

Les drogues de PED librement disponibles (par exemple, la caféine, la nicotine) et les drogues illicites (par exemple, les amphétamines, le cannabis) sont principalement utilisées pour améliorer les performances (cognitives) et pour accroître l'attention et la vigilance. L'alcool, les benzodiazépines et les antidépresseurs - des drogues ayant un effet narcotique - sont plus susceptibles d'être utilisés dans le cas de drogues améliorant les performances pour faire face à la douleur et aux problèmes de sommeil. Alors que les effets immédiats de l'utilisation des PED sont perçus comme positifs, de nombreux risques sont associés à son utilisation. Ces risques vont de l'anxiété et des troubles du sommeil à des problèmes de santé graves tels que les problèmes cardiaques, les cancers, les maladies du foie et la dépendance au produit en question. Ces risques augmentent lorsque plusieurs médicaments contre les PED sont utilisés simultanément, ce qui entraîne des effets inattendus. En outre, les produits qui sont perçus comme sûrs en raison de leur origine naturelle ne sont pas sans risque.

Un phénomène relativement nouveau est "chemsex", dans lequel des substances illégales de type amphétamine, telles que le crystal meth et le GHB, sont combinées pour augmenter le désir sexuel.

Cependant, "Chemsex" est également associé à une augmentation des maladies sexuellement transmissibles, telles que le VIH et le sida.

Les **employés** veulent surtout améliorer leurs performances cognitives, ou faire face à leur manque de sommeil. Ils boivent du café et prennent des médicaments stimulants (même sans prescription). Les employés ayant un horaire de travail variable sont notamment mentionnés dans ce contexte. L'utilisation de médicaments somnifères, de sédatifs et d'alcool augmente le risque d'accidents du travail, surtout en cas d'utilisation combinée.

Les **athlètes** utilisent des médicaments PED (en particulier le HDS, les hormones de croissance et les SAA) en raison de leur effet d'amélioration des performances, pour augmenter leur force musculaire et leur énergie, pour perdre du poids ou pour récupérer plus rapidement après une blessure. Cependant, un grand nombre de ces médicaments PED figurent sur la liste des produits dopants.

Les **prisonniers** utilisent des médicaments PED pour supprimer les symptômes du TDAH, en raison des effets positifs sur leurs problèmes de sommeil, et pour traiter la dépression ou les troubles anxieux. En outre, ils utilisent les AAS pour améliorer leurs performances physiques et leur apparence.

Enfin, les effets des différents PED, surtout à long terme, sont encore souvent sans précédent, et des recherches supplémentaires sont nécessaires à cet égard.

## **WP2: Prévalence en Belgique**

Le deuxième *work package* étudie la prévalence de l'utilisation de PED en Belgique. Afin d'obtenir une vue d'ensemble de la prévalence dans la population générale, nous l'étudions sur la base d'une enquête de population représentative. En outre, nous étudions la prévalence de l'utilisation de PED dans le cadre de la remise en forme au moyen d'une enquête en ligne auprès des pratiquants des salles de remise en forme.

### **1 Enquête représentative sur la population à Gand**

La collecte de données pour ce work package a eu lieu dans le cadre du projet SCAN (Social Capital in Neighborhoods), dans lequel des enquêtes démographiques annuelles avec des questionnaires structurés sont menées dans les quartiers de Gand. Ce projet représente une collaboration interuniversitaire et interdisciplinaire entre trois groupes de recherche : IRCP (Sciences Criminologiques, Université de Gand), imec-mict (Sciences de la Communication, Université de Gand) et MIOS (Sciences de la Communication, Université d'Anvers). Le premier volet de cette étude SCAN a été lancé en 2018.

#### **1.1 Méthodologie**

En octobre et novembre 2018, la collecte de données a eu lieu sur la base d'enquêtes démographiques représentatives (n = 1 753) dans des quartiers de Gand comptant au moins 200 habitants. Au total, des données ont été recueillies dans 50 quartiers différents. En termes de population, Gand est la deuxième plus grande commune fusionnée de Belgique avec environ 260 000 habitants en 2018 (Ville de Gand, 2018).

Pour le premier volet de l'étude SCAN, un échantillon de 40 répondants par quartier a été utilisé (50 quartiers, n = 2 000). L'échantillon a été sélectionné à partir d'un échantillon du registre de la population et était représentatif de la composition du quartier en question et stratifié par sexe (homme, femme), âge (en six catégories : 16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, ≥65 ans) et nationalité (belge, non-belge).

L'enquête auprès de la population a été réalisée *face-to-face* sur la base d'un questionnaire en ligne structuré en néerlandais, élaboré dans Qualtrics. Ce questionnaire a été réalisé par des étudiants en sciences de la communication et en criminologie (facultés affiliées à l'Université de Gand). Les questionnaires ont été réalisés lors de visites à domicile auprès des résidents locaux sélectionnés. La question concernant l'utilisation du dopage a été posée par écrit. Plus précisément, la question suivante a été posée :

*"Avez-vous déjà consommé des drogues illégales ("dopage") pour améliorer vos performances physiques ? Pensez aux agents anabolisants (tels que les stéroïdes anabolisants androgènes), à l'EPO, aux hormones peptidiques (telles que l'hormone de croissance HGH), etc. Note : les compléments alimentaires ne sont pas dopants".*

Les répondants pouvaient choisir parmi cinq catégories de réponses : (1) oui, mais il y a plus de 12 mois ; (2) oui, il y a moins de 12 mois ; (3) oui, il y a moins d'un mois ; (4) non, mais on me l'a proposé ; ou (5) non.

## 1.2 Résultats

Sur 1753 personnes interrogées, 34 (1,9 %) ont admis avoir déjà utilisé des substances interdites pour améliorer leurs performances physiques. Les chiffres de la prévalence figurent dans le Table 1. Cela montre que 67,6 % (n = 23) des utilisateurs sont des hommes et 32,4% (n = 11) des femmes.

Le groupe d'utilisateurs le plus important était celui des personnes âgées de 16 à 24 ans (23,5 %), suivi des personnes âgées de 35 à 44 ans (20,6 %) et de celles âgées de 45 à 54 ans (20,6 %). Sur les 34 utilisateurs, 31 (91,2 %) avaient la nationalité belge. La plupart des répondants n'ont obtenu qu'un diplôme de l'enseignement secondaire (41,2 %).

**Table 1. Taux de prévalence du dopage**

"Avez-vous déjà consommé des drogues illégales ("dopage") pour améliorer vos performances physiques ?	n	%
Oui, il y a plus de 12 mois	19	55.9%
Oui, il y a moins de 12 mois	10	29.4%
Oui, il y a moins de 1 mois	5	14.7%

N = 34

Ensuite, des t-tests indépendants ont été réalisés pour voir si le groupe qui avait utilisé des PED était différent du groupe de répondants qui n'avaient jamais utilisé des PED. Les utilisateurs ne différaient pas de manière significative des non-utilisateurs en termes de comportement à risque en ligne et hors ligne, ni en termes de devenir victimes de comportements à risque en ligne ou hors ligne. En outre, aucune différence significative n'a été constatée entre les deux groupes en termes d'âge, de sexe, de nationalité ou de niveau d'éducation.

## 2 Enquête auprès des pratiquants de fitness

### 2.1 Méthodologie

Pour avoir une idée concrète de la prévalence de l'utilisation de PED, un questionnaire en ligne a été élaboré. Outre certaines données démographiques du répondant, ce questionnaire portait sur le profil de forme physique, l'utilisation de compléments alimentaires et de vitamines, ainsi que l'utilisation et la consommation de SAA au cours des 12 derniers mois, tant pour des raisons d'amélioration des performances physiques que pour des raisons autres. En outre, certaines questions ont été posées sur le réseau de distribution des PED, les effets négatifs potentiels de l'utilisation de stéroïdes et si la personne interrogée avait sollicité de l'aide à cet effet. Enfin, le questionnaire a été clôturé par quelques questions portant sur les attitudes du répondant à l'égard du dopage. Le *Performance Enhancement Attitude Scale* a été utilisé à cette fin (PEAS ; Petróczi & Aidman, 2009). Il s'agit de 17 affirmations sur le dopage sur lesquelles se positionner sur la base d'une échelle de Likert à six points, allant de pas du tout d'accord à tout à d'accord.

#### 2.1.1 Collecte de données

Via fitness.be, qui fait partie de l'association professionnelle de l'industrie du fitness et du bien-être, une lettre d'introduction a été envoyée aux directeurs et aux opérateurs des centres de fitness affiliés à cette organisation. Dans cette lettre, les opérateurs et les gestionnaires ont été invités à diffuser le lien vers le questionnaire soit par des médias sociaux, tels que la page Facebook du centre de fitness, soit par courrier électronique à leurs clients. Fitness.be envoie un e-mail de rappel hebdomadaire aux centres de fitness afin d'augmenter le taux de réponse. En outre, le même appel a été lancé sur la page Facebook de fitness.be, tant auprès des centres de fitness que des praticiens du fitness, afin que les centres de fitness puissent facilement partager ce message avec leurs membres par leur propre page. Troisièmement, un appel à la participation à l'enquête a été diffusé par la lettre d'information de fitness.be.

Une page Facebook a également été créée pour le projet lui-même. Par cette page, des groupes liés au fitness ont été contactés sur Facebook avec la demande de distribuer le questionnaire aux membres de ces groupes. Toutefois, cet appel n'a suscité que peu de réactions. En outre, un message avec un lien vers l'enquête a été publié sur les forums de fitness et de body building. Enfin, l'équipe de recherche elle-même a contacté les centres de fitness individuels par e-mail et leur a demandé de diffuser le lien vers l'enquête auprès de leur base de membres.

Le questionnaire en ligne pouvait être rempli du 3 mai 2019 au 12 août 2019.

### 2.2 Résultats

#### 2.2.1 Caractéristiques démographiques

Au total, 1706 personnes ont été contactées, dont 1685 néerlandophones et seulement 21 francophones. Après avoir supprimé les *cases* incomplets, 1506 données de répondants ont été conservées.

Parmi les participants figuraient 647 (43,0 %) hommes et 855 (56,8 %) femmes. 4 personnes (0,2 %) ont indiqué qu'elles s'identifiaient comme neutres. Un tiers (33,0 %) des personnes interrogées avaient entre 25 et 34 ans. Près d'un quart avait entre 18 et 24 ans (22,4 %). La plupart des répondants venaient de la province de Flandre orientale (511, soit 33,9 %) ou d'Anvers (329, soit 21,9 %). 17,4 % ou 262 des

personnes interrogées vivent dans le Brabant flamand, 16,9 % ou 254 en Flandre occidentale, 5,6 % ou 84 dans le Limbourg et 2,3 % ou 35 dans la région de Bruxelles-Capitale. Il est à noter que seulement 1,9 % ou 20 des personnes interrogées résidaient en Wallonie. Lorsqu'on parle du profil du pratiquant de fitness belge, il faut l'interpréter avec prudence. Ces résultats donnent donc principalement une image du pratiquant de fitness flamand.

849, soit 57,1 % des personnes interrogées travaillaient à temps plein. 316 répondants (21,3 %) étudiaient encore, tandis que 10,2 % (n = 151) travaillaient à temps partiel, 1,4 % (n = 21) étaient à la recherche d'un emploi et 1,3 %, soit 19 personnes, ont commencé à travailler sous peu. Enfin, 6,2 % des répondants (n = 92) avaient déjà pris leur retraite, 0,2 % (n = 3) avaient renoncé à chercher du travail et 36 ou 2,4 % des répondants ont indiqué qu'ils se trouvaient dans une situation professionnelle différente.

859, soit 58,0 % des répondants ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur, dont 30,2 %, soit 448 répondants, ont obtenu un diplôme de l'enseignement non universitaire et 27,8 %, soit 411 répondants, un diplôme de l'enseignement universitaire. En outre, 8,2 % des pratiquants de fitness (n = 122) ont obtenu un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur, tandis que 29,3 % (n = 434) ont obtenu un diplôme de l'enseignement secondaire supérieur. Enfin, 28, soit 1,9 % des personnes interrogées, ont obtenu un autre type de diplôme. En comparant ces données avec le profil du pratiquant de fitness belge (Borgers & Scheerder, 2018), il convient de noter que la population étudiée dans cette étude est plus instruite que la moyenne des pratiquants de fitness<sup>6</sup>.

### **2.2.2 Activité de fitness des répondants**

En plus des données démographiques, certaines questions ont été posées sur le niveau d'activité et l'image corporelle des répondants. Plus de la moitié des participants (51,8 %, soit 775) ont fait du fitness 2 ou 3 fois par semaine. Près d'un quart (23,3 %) des personnes interrogées font du fitness 4 ou 5 fois par semaine.

Les activités de fitness les plus populaires auxquelles les personnes interrogées ont participé sont l'entraînement cardio (64,9 % ou 977 personnes) et la musculation (62,6 % ou 943 personnes). Suivaient des cours collectifs de cardio training (20,4 % ou 307 personnes), des cours collectifs de renforcement musculaire (17,9 % ou 270 personnes), de CrossFit (13,1 % ou 197 personnes) et de relaxation (7,2 % ou 109 personnes). Enfin, 7,6 % ou 114 des personnes interrogées ont indiqué qu'elles suivaient un autre type d'entraînement physique.

Près de la moitié des répondants (49,8 %) avaient déjà plus de trois ans d'expérience en matière de fitness et 77,1 % s'étaient entraînés pendant plus d'un an. En outre, plus de la moitié des participants (56,8 %) pratiquaient un sport autre que le fitness au moins une fois par semaine. Un quart des personnes interrogées ont même indiqué qu'elles le faisaient 2 à 3 fois par semaine (25,7%).

Les motifs les plus populaires pour faire du fitness étaient la forme physique (96,6 %), l'amélioration ou le maintien de la santé (94,6 %) et l'amélioration ou le maintien de l'apparence (90,4 %). Lorsqu'on a demandé aux répondants s'ils étaient satisfaits de leur corps et de leur bien-être mental, il s'est avéré qu'ils étaient satisfaits d'eux-mêmes et très satisfaits de leur bien-être psychologique.

---

<sup>6</sup>L'étude de Borgers et Scheerder (2018) a montré que la plupart des sportifs ont obtenu un diplôme de l'enseignement secondaire.

### 2.2.3 Utilisation de compléments alimentaires et de vitamines

Dans la partie suivante de l'enquête en ligne, il a été demandé aux répondants s'ils avaient déjà pris volontairement des compléments alimentaires ou des vitamines pour trois types de motifs : pour améliorer leurs performances sportives, pour améliorer leur apparence ou pour améliorer leur bien-être psychologique.

Dans l'ensemble, plus de la moitié des répondants (52,3 %) ont admis avoir pris des compléments alimentaires ou des vitamines au moins une fois dans leur vie pour l'un de ces trois motifs. En outre, 38,0 % des participants (n = 560) ont utilisé ces ressources au moins une fois pour améliorer leurs performances sportives. En outre, 32,2 % des personnes interrogées (n = 476) ont utilisé ces produits au moins une fois dans leur vie pour améliorer leur apparence. Lorsqu'on leur a demandé si les répondants avaient déjà utilisé ces produits pour améliorer leur bien-être psychologique, 22,5 % des répondants (n = 332) ont admis l'avoir fait au moins une fois dans leur vie.

### 2.2.4 Utilisation de stéroïdes anabolisants

Par la suite, l'utilisation des AAS a fait l'objet d'une attention spécifique. Le concept de SAA a été expliqué comme suit : *“Les "stéroïdes anabolisants" désignent des produits (hormones) qui sont similaires à la testostérone, l'hormone sexuelle masculine, et qui peuvent avoir un effet de renforcement musculaire. Ces agents peuvent être pris sous forme de pilule, d'injection, de gel, de crème ou d'autocollants sur la peau (p.ex. Dianabol, Anabol, Sustanon, Proviron, ...)”*. Les participants ont été interrogés sur l'utilisation de ces moyens pour deux raisons : l'amélioration de leurs performances sportives ou l'amélioration de leur apparence. Au total, **31 personnes**, soit **2,1 %**, ont indiqué qu'elles avaient eu recours aux SAA au moins une fois dans leur vie pour améliorer leurs performances sportives ou leur apparence.

27 personnes, soit 1,8 %, ont indiqué qu'elles avaient déjà eu recours aux SAA pour améliorer leurs performances sportives. 9 personnes ont utilisé ces produits au cours de la dernière année (voir Table 2).

**Table 2. Utilisation des SAA pour améliorer les performances sportives (n = 1457)**

Avez-vous déjà utilisé volontairement des stéroïdes anabolisants pour améliorer vos performances sportives ?	n	%
Non	1430	98.1%
Oui, au moins une fois dans ma vie	18	1.2%
Oui, au moins une fois au cours des 12 derniers mois	9	0.6%

N = 1457, 49 missings

Par ailleurs, 27 personnes<sup>7</sup> (1,9 %) ont admis avoir déjà pris des SAA pour améliorer leur apparence. Ici, 11 personnes, soit 0,7 %, avaient déjà utilisé ces produits au cours des douze derniers mois (voir Table 3).

---

<sup>7</sup> Ce ne sont pas les mêmes 27 personnes qui ont eu recours aux SAA pour améliorer leurs performances sportives, mais il y a eu un chevauchement entre les deux groupes.



**Table 3. Utilisation des SAA pour améliorer l'apparence (n = 1456)**

Avez-vous déjà utilisé volontairement des stéroïdes anabolisants pour améliorer votre apparence ?	n	%
Non	1429	98.1 %
Oui, au moins une fois dans ma vie	16	1.1 %
Oui, au moins une fois au cours des 12 derniers mois	11	0.8 %

*N = 1456, 50 missings*

## **2.2.5 Réseau de distribution des PED et information**

### **2.2.5.1 Chercher information**

Au total, 12,4 % ou 186 des personnes interrogées avaient déjà recherché des informations sur les SAA ou demandé ces informations à quelqu'un d'autre. Parmi ceux qui avaient déjà consulté des informations, presque la moitié (46,5 % des demandeurs d'informations) l'ont fait par Internet. 15 pratiquants de fitness ont utilisé une application, Facebook ou Instagram (1,0 %). 8 personnes (0,5 %) ont demandé des informations à une personne de leur centre de fitness et 13 personnes (0,9 %) ont demandé à un entraîneur sportif. En outre, 24 pratiquants de fitness (1,6 %) ont cherché des informations par l'intermédiaire d'un partenaire d'entraînement, tandis que 13 personnes ont demandé à un médecin (0,9 %). 0,1 % ou 2 personnes ont demandé des informations par l'intermédiaire du pharmacien. Enfin, 28 répondants (1,9 %) ont cherché des informations par un autre moyen.

### **2.2.5.2 Offre**

On a ensuite demandé aux répondants comment ils souhaitaient obtenir des SAA. 18,9 % ou 284 des personnes interrogées achèteraient ces produits par Internet, 10,9 % ou 164 des participants interrogeraient leur entraîneur sportif, et 10,5 % ou 158 personnes s'adresseraient à quelqu'un dans leur centre de fitness. 4,4 % ou 66 répondants demanderaient à un partenaire de formation, 2,1 % ou 31 personnes surferaient sur le Darknet et 1,5 % ou 23 répondants le chercheraient par une application, Facebook ou Instagram. 53 répondants (3,5 %) achèteraient des SAA par d'autres moyens.

79 des participants (5,4 %) ont déjà été approchés pour acheter ou prendre des SAA (voir Table 4). Parmi eux, 31 personnes, soit 2,1 %, ont été approchées par une personne dans son centre de remise en forme.

**Table 4. Avoir ou non été approché pour acheter ou prendre des SAA (n=1506)**

Avez-vous déjà été approché pour prendre ou acheter des stéroïdes anabolisants ?	n	%
Non	1389	92.3 %
Oui, par quelqu'un de mon centre de remise en forme	31	2.1 %
Oui, par un entraîneur sportif	4	0.3 %
Oui, par un partenaire d'entraînement	13	0.9 %
Oui, par quelqu'un via une application, Facebook ou Instagram	9	0.6 %
Oui, par quelqu'un qui ne va pas à la salle de fitness	6	0.4 %
Oui, par quelqu'un d'autre	16	1.1 %

N = 1506

#### 2.2.5.3 Utilisation des AAS dans l'environnement

Il leur a ensuite été demandé si les répondants connaissaient personnellement une personne de leur entourage qui utilise ou utilisait des SAA. 269 personnes, soit 18,4 %, ont indiqué qu'elles connaissaient une personne utilisant les SAA. Ce pourcentage est considérablement plus élevé que le pourcentage de participants qui disent avoir déjà consommé (2,1 %).

#### 2.2.6 Conséquences négatives et demande d'aide

Dans une sixième partie du questionnaire, les répondants ont été interrogés sur leurs expériences des conséquences négatives du recours aux SAA et sur le fait de savoir s'ils avaient déjà fait usage d'une forme d'assistance.

##### 2.2.6.1 Les conséquences négatives de l'utilisation

Il a été demandé à tous les répondants s'ils avaient déjà subi des conséquences négatives suite à l'utilisation des SAA. À des fins de vérification, une catégorie de réponse a été prévue dans laquelle le répondant pouvait indiquer une fois de plus qu'il n'avait jamais utilisé les SAA. La majorité des répondants (97,5 % ou 1404 personnes) ont indiqué qu'ils n'avaient jamais eu recours aux SAA. 20 personnes, soit 64,5 %, ont déclaré n'avoir jamais subi de conséquences négatives. Il est possible qu'un certain nombre de répondants aient été confus et aient choisi cette catégorie de réponse au lieu d'indiquer à nouveau qu'ils n'avaient jamais utilisé les SAA<sup>8</sup>. 5 personnes (16,1 %) n'ont eu que des effets physiques négatifs, tandis que 3 personnes (9,7 %) ont indiqué qu'elles avaient déjà des effets psychologiques. 22,6 %, soit 7 personnes, ont subi des conséquences négatives à la fois physiques et mentales et 1 personne (3,2 %) a indiqué qu'il/elle n'avait pas subi de conséquences négatives en raison de l'utilisation de SAA, mais qu'il/elle avait subi des conséquences négatives en raison d'autres PED.

---

<sup>8</sup>Pour cette raison, le nombre de répondants qui ont répondu comme s'ils avaient déjà utilisé un SAA (n = 35) en ne cliquant pas à nouveau sur la catégorie de réponse "jamais utilisé auparavant" est plus élevé que le nombre de répondants qui ont déclaré avoir utilisé un SAA dans la section précédente (n = 31).

### 2.2.6.2 Demande d'aide

Par la suite, il a été demandé aux personnes qui n'avaient pas indiqué à la question précédente qu'ils n'avaient jamais eu recours aux SAA ou à un autre PED ( $n = 36$ ) si ils avaient déjà consulté un conseiller pour les éventuels effets négatifs qu'ils avaient subis du fait de leur utilisation. 14 personnes ont indiqué qu'elles n'avaient jamais fait cela. 4 personnes avaient demandé de l'aide en raison de conséquences physiques négatives et 1 personne en raison de conséquences à la fois physiques et mentales. En outre, un répondant n'avait pas demandé de l'aide pour des conséquences négatives dues à l'utilisation des SAA, mais à d'autres PED.

Il a été demandé aux répondants qui avaient subi des conséquences négatives quel(s) professionnel(s) de la santé ils avaient consulté. 4 personnes étaient allées chez un médecin généraliste et 3 personnes chez un médecin du sport. 1 personne a consulté le pharmacien et 3 ont indiqué de demander l'aide d'un diététicien. En outre, 2 personnes ont indiqué qu'ils avaient consulté quelqu'un d'autre.

### 2.2.7 Attitudes à l'égard du dopage

Pour évaluer les attitudes des personnes interrogées par rapport au dopage, nous avons utilisé le *Performance Enhancement Attitude Scale* (Petróczi & Aidman, 2009). Il s'agit de 17 questions dans lesquelles le répondant indique sur une échelle de Likert à 6 points dans quelle mesure il ou elle est d'accord avec des déclarations allant de 'pas du tout d'accord' (1) à 'tout à fait d'accord' (6). L'*alpha de cronbach* indique une bonne cohérence interne ( $\alpha = .894$  ; voir Annexe 2).

La note moyenne sur l'échelle, allant de 17 à 102, était **29,07** ( $SD = 0,54$ ). Des scores élevés indiquent une attitude plus tolérante envers le dopage, tandis que des scores faibles indiquent une attitude intolérante envers le dopage. Les résultats montrent que les participants ont une attitude intolérante à l'égard du dopage.

En outre, la différence d'attitude face au dopage entre certains groupes de participants a été étudiée au moyen de t-tests indépendants. Il a été constaté que les hommes ( $M = 33,11$ ,  $SD = 15,35$ ) ont une attitude plus positive à l'égard du recours au dopage que les femmes ( $M = 25,19$ ,  $SD = 8,95$ ) ;  $t = -7,621$ ,  $p < 0,001$ .

En outre, les personnes qui admettent avoir pris des vitamines ou des compléments alimentaires au moins une fois dans leur vie ( $M = 32,15$ ,  $SD = 14,99$ ) semblent également plus tolérantes au dopage que les personnes qui ne l'ont pas encore fait ( $M = 27,15$ ,  $SD = 11,39$ ) ;  $t = 4,315$ ,  $p < .001$ . On a constaté la même chose en comparant le groupe des utilisateurs de SAA ( $M = 49,68$ ,  $SD = 24,02$ ) avec le groupe des non-utilisateurs ( $M = 28,77$ ,  $SD = 11,83$ ) ;  $t = 4,161$ ,  $p < 0,001$ .

### 2.2.8 L'utilisateur de stéroïdes

Dans la prochaine section, les caractéristiques des utilisateurs des SAA seront examinées plus en détail. Le groupe d'utilisateurs étant très petit, les données suivantes doivent être interprétées avec prudence.

#### 2.2.8.1 Données démographiques

Au total, 31 participants, dont 25 hommes et 6 femmes, ont indiqué qu'ils avaient eu recours aux SAA au moins une fois dans leur vie pour améliorer leur apparence ou leurs performances sportives. Un test d'ANOVA one-way a montré que les hommes utilisent en moyenne les SAA plus que les femmes par rapport au groupe de non-utilisateurs ( $F = 18,43$ ,  $p < 0,001$ ).

En outre, au moins un utilisateur a été identifié dans chaque catégorie d'âge. 3 répondants avaient moins de 18 ans, 4 entre 18 et 24 ans, 7 entre 25 et 34 ans, 8 entre 35 et 44 ans et 5 entre 55 et 65 ans. Un des répondants avait plus de 65 ans. Aucune corrélation significative n'a été trouvée avec l'âge des utilisateurs.

La plupart des utilisateurs travaillaient à plein temps (n = 19). 4 personnes travaillaient à temps partiel, 1 personne était à la recherche d'un emploi, 4 personnes étaient encore étudiantes et 2 autres utilisateurs étaient déjà à la retraite. 1 personne n'a pas répondu à cette question.

19 des utilisateurs ont obtenu un diplôme de l'enseignement secondaire et 10 utilisateurs ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur. Une personne a obtenu un autre type de diplôme et un autre utilisateur des AAS a obtenu un diplôme de l'enseignement primaire. Sur la base d'un test ANOVA one-way, il a été établi que les utilisateurs ont un niveau d'éducation moyen inférieur à celui du groupe de non-utilisateurs ( $F = 8,45^{**}$ ,  $p < 0,05$ ).

#### 2.2.8.2 Profil de fitness

Plus de la moitié des participants (n = 16) ont fait du fitness 4 ou 5 fois par semaine. 3 répondants se sont entraînés une fois par semaine, 10 répondants se sont entraînés 2 ou 3 fois par semaine et 1 répondant s'est entraîné 6 ou 7 fois par semaine. Aucune différence significative n'a été constatée dans la fréquence des sessions de formation entre le groupe d'utilisateurs et ceux qui ne consomment pas.

En outre, deux tiers des utilisateurs avaient plus de trois ans d'expérience en matière de fitness. Là encore, aucune différence significative d'expérience entre le groupe des utilisateurs et celui des non-utilisateurs n'a été constatée.

Sur les 31 utilisateurs, 24 ont fait de la musculation et 12 de l'entraînement cardio avec des équipements. Lorsque l'on compare ce groupe avec celui des non-utilisateurs, on constate qu'il existe une différence significative entre ces deux groupes en termes d'entraînement cardio ( $F = 9,556$ ,  $p < 0,05$ ). Les utilisateurs des SAA font moins d'entraînement cardio que le groupe des non-utilisateurs.

En outre, 5 utilisateurs ont eu recours à une assistance personnelle dans leur centre de remise en forme. 22 autres pratiquants de fitness ont indiqué que cela était possible dans leur centre de fitness, mais qu'ils ne s'entraînaient pas sous assistance personnelle. 3 utilisateurs de stéroïdes ont déclaré que cela n'était pas possible dans leur centre de fitness et une personne n'en était pas au courant.

En examinant la participation à d'autres activités sportives, il a été constaté que 11 utilisateurs du SAA ne participent jamais à un autre sport que le fitness. Il a pu être démontré que les utilisateurs pratiquent beaucoup moins fréquemment d'autres sports que le groupe des non-utilisateurs ( $F = 4,31$ ,  $p < 0,05$ ).

#### 2.2.8.3 Motifs de la pratique du fitness

Parmi ceux qui ont pris des stéroïdes, 90,3 % se sont entraînés pour améliorer leur santé ou rester en bonne santé, 87,1 % se sont entraînés pour être en bonne forme physique et 87,1 % se sont également entraînés pour améliorer ou maintenir leur apparence. Bien qu'il s'agisse des mêmes motifs les plus populaires que ceux de l'ensemble du groupe de répondants (tant les non-utilisateurs que les

utilisateurs), certaines différences significatives de motifs ont été constatées entre les utilisateurs et les non-utilisateurs. Par exemple, les utilisateurs de SAA feraient moins d'exercice pour des raisons de forme physique ( $F = 13\,971$ ,  $p < 0,001$ ), ainsi que pour s'amuser ( $F = 8\,888$ ,  $p < 0,005$ ) ou pour se détendre ou se sentir bien dans leur tête ( $F = 4\,931$ ,  $p < 0,005$ ) par rapport aux motifs des non-utilisateurs. En outre, lorsque l'image corporelle des utilisateurs a été sondée, il est apparu qu'ils étaient satisfaits de leur propre corps et qu'ils étaient le plus satisfaits de leur bien-être psychologique. Ils n'étaient pas différents du groupe des non-utilisateurs.

### 2.3 Conclusion

La prévalence *lifetime* de l'utilisation de PED a été étudiée à l'aide d'une enquête auprès d'une population représentative. Il a été constaté que 1,9 % des personnes interrogées avaient déjà consommé ces drogues. Ceci est conforme à ce qui est établi dans la littérature internationale lorsque les chercheurs ont recours à l'enquête directe (e.g. Hakansson et al., 2012, Sagoe & Pallesen, 2018). Ces résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la population belge, mais ils donnent néanmoins une première indication.

Si on examine le sous-cadre fitness, dans lequel, selon la littérature, le risque d'utilisation de PED est accru, on trouve de nouveau un chiffre de prévalence de 2,1 %. Il convient de noter que dans l'enquête de population, un groupe plus important de PED a été demandé, alors que dans le cadre de la remise en forme, seule l'utilisation de stéroïdes anabolisants a été demandée. Le fait que seulement l'utilisation de stéroïdes anabolisants ait été étudiée est une limitation de la recherche menée. La littérature mentionne que l'utilisation de stimulants chez les pratiquants de fitness (c'est-à-dire pour perdre du poids) gagne en popularité (e.g. Stubbe et al., 2013). Toutefois, le chiffre de prévalence trouvé est conforme à celui de la recherche précédente (e.g. Leifman et al., 2011; Stubbe et al., 2013). Des recherches plus approfondies sur la prévalence de PED dans le milieu de la remise en forme en Belgique permettent donc d'étudier au mieux l'utilisation d'autres types de PED en plus de l'utilisation des AAS.

Une observation importante est la réponse très limitée des pratiquants de fitness francophones. D'une part, les associations francophones de fitness n'étaient pas prêtes à distribuer le questionnaire en ligne à leurs clubs de fitness. En revanche, aucun pratiquant de fitness francophone n'a été contacté par d'autres canaux tels que Facebook. De plus, le lien vers le questionnaire n'a pas été diffusé par les forums de fitness francophones. Ces résultats donnent donc principalement une image du pratiquant de fitness flamand.

Lorsque l'on compare les personnes interrogées dans le cadre de la présente enquête aux participants belges au programme de fitness (Scheerder, 2018), on constate que les personnes interrogées dans le cadre de cette enquête présentent les mêmes caractéristiques démographiques, mais ont un niveau d'éducation plus élevé. En outre, plus de la moitié des répondants pratiquent un sport autre que le fitness au moins une fois par semaine, ce qui peut indiquer qu'ils s'entraînent principalement pour être plus performants dans leur sport.

Il est à noter que plus de la moitié des personnes interrogées avaient déjà utilisé des vitamines ou des compléments alimentaires pour améliorer leurs performances physiques, améliorer leur apparence ou promouvoir leur bien-être psychologique. Des recherches antérieures ont déjà trouvé des preuves du lien (c'est-à-dire indirect) entre l'utilisation de ces substances et l'utilisation de PED illégales à une date ultérieure (voir entre autres Hildebrandt, Harty, & Langenbucher, 2012).

Les personnes qui avaient déjà consommé des stéroïdes étaient principalement des hommes, ce qui a également été relevé dans le WP1 lors du scoping review (e.g. Brennan et al., 2017). De plus, ils s'entraînent moins pour améliorer leurs performances physiques, s'amuser ou se sentir mieux. Cela pourrait indiquer l'importance du motif pour améliorer l'apparence par l'utilisation de stéroïdes anabolisants, plutôt que de promouvoir les performances athlétiques.

En outre, il a été constaté que les consommateurs de stéroïdes n'avaient pas plus d'expérience en matière d'entraînement physique ou s'entraînaient plus souvent que les non-utilisateurs, mais qu'ils pratiquaient moins d'autres sports en dehors du fitness. Ce groupe s'entraîne donc moins pour améliorer ses performances sportives dans un autre sport, mais plutôt pour les motifs signalés d'amélioration de l'apparence.

## **WP3: Motifs de l'utilisation de PED**

Dans le troisième *work package*, les motifs de l'utilisation de PED dans trois contextes sont examinés plus en détail : le monde du travail, les centres de fitness et la prison.

### **1 Le monde du travail**

Dans cette partie de la recherche, nous avons examiné les motifs de l'utilisation de PED par les employés du secteur des transports et de l'horeca. Nous avons d'abord examiné l'étendue de l'utilisation de PED, puis les motivations des employés à utiliser des PED. Enfin, nous avons également fait le point sur les *opinions des parties prenantes* (1.2). Les citations se trouvent dans le rapport de recherche détaillé.

#### **1.1 Enquête auprès des employés**

##### **1.1.1 Méthodologie**

Afin d'atteindre les employés du *secteur du transport et de l'horeca*, nous avons contacté les principales organisations de transport public, ainsi que les organisations représentatives des employeurs et des employés des deux secteurs. Nous avons également envoyé les liens vers des groupes Facebook dont les membres étaient respectivement des travailleurs du transport et de l'horeca.

Au moyen d'un *bref questionnaire* (3 questions), nous avons enquêté sur l'ampleur de la consommation des substances suivantes : boissons caféinées, compléments alimentaires et/ou vitamines, alcool, cannabis, autres substances illégales, stimulants, somnifères et sédatifs/antidépresseurs et stéroïdes anabolisants androgènes (SAA).

En cas de réponse positive, les motifs d'utilisation ont été examinés, également pour chaque remède. Plusieurs réponses (motifs) par remède ou produit étaient possibles. Au moyen d'une question ouverte, les répondants ont également eu la possibilité de formuler des commentaires sur l'utilisation de (certaines) substances de PED, ou sur leur prévention et leur approche. Enfin, certaines questions portant sur le profil des répondants (p.ex. le sexe, l'âge) ont été posées pour une analyse plus approfondie.

##### **1.1.2 Résultats secteur des transports**

Le questionnaire pour le secteur des transports a été ouvert 540 fois, dont 414 ont pu être utilisées pour l'analyse.

###### **1.1.2.1 Profil répondants**

Sur les 339 personnes ayant répondu au questionnaire, 269 étaient des hommes (79,4 %) et 70 des femmes (20,6 %), pour la plupart néerlandophones (88,2 %). L'âge moyen des employés de transport participants était de 46 ans. La plupart des travailleurs du secteur des transports travaillent principalement pendant la journée (62,5 %) et pendant la semaine (71,4 %). Un peu plus d'un quart des employés du secteur des transports travaillent à la fois pendant la semaine et pendant le week-end.

### 1.1.2.2 Fréquence de la consommation de substances

Les boissons *caféinées* sont les plus consommées : 86,4 % des travailleurs du secteur des transports ont indiqué qu'ils consommaient de la caféine au moins une fois par semaine, dont 75,1 % quotidiennement. *L'alcool* est la deuxième substance la plus utilisée, 61,9 % d'entre eux en consommant au moins 2 à 4 fois par mois. Parmi ce groupe, 40,6 % boivent de l'alcool au moins une fois par semaine.

*Des compléments alimentaires et/ou des vitamines* ont été pris par 22,3 % des travailleurs du secteur des transports au moins 2 à 4 fois par mois, dont 13,8 % quotidiennement. Enfin, 9,5 % des personnes interrogées ont indiqué qu'elles prenaient des *somnifères, des sédatifs et des antidépresseurs* au moins 2 à 4 fois par mois, dont 5,6 % quotidiennement.

Les autres substances étudiées ont été moins utilisées par les travailleurs du secteur des transports : 13,0 % ont consommé du *cannabis* au moins une fois dans leur vie, dont 3,4 % au cours des douze derniers mois. La consommation d'*autres drogues illégales*, telles que l'extasy, a été de 7,0 % (*lifetime*), dont 1,9 % au cours de l'année passée. Des stimulants (p.ex. Rilatine), ont été utilisés par 2,7 % des répondants (0,7 % l'année dernière). Enfin, le taux de consommation de SAA était 1,9 % (*lifetime prevalence*).

### 1.1.2.3 Motifs de la consommation de substances

Les boissons *contenant de la caféine* sont les plus consommées par les travailleurs des transports pour des raisons sociales (19,9 %) et par habitude ou dépendance (31,6 %). Un grand nombre de répondants ont indiqué qu'ils consommaient également de la caféine "pour une autre raison" (32,9 %), par exemple parce qu'ils l'aimaient.

*Les compléments alimentaires et/ou les vitamines* ont été utilisés principalement pour des raisons physiques : pour faire face à des contraintes physiques (35,6 %) ou pour mieux fonctionner physiquement au travail (20,6 %). Les autres raisons sont l'amélioration de la santé ou des raisons médicales (26,3 %).

*L'alcool* est principalement consommé pour des raisons sociales (60,7 % des répondants). En ce qui concerne spécifiquement l'alcool, les répondants ont relativement souvent (26,9 %) indiqué une raison supplémentaire. En général, c'était une question de goût ou parce que c'est bon. Le *cannabis* (55,6 %) et d'*autres substances illégales* (55,2 %) ont également été utilisés principalement pour des raisons sociales.

Les travailleurs du transport ont utilisé des *médicaments stimulants* (n=11) pour mieux fonctionner cognitivement (45,5 %) ou physiquement (27,3 %) au travail. Les *somnifères et les sédatifs ou antidépresseurs* ont également été utilisés pour améliorer le fonctionnement cognitif (9,9 %) ou physique (11,1 %) au travail, mais surtout pour traiter les souffrances psychologiques (25,9 %) ou physiques (30,9 %). Le nombre limité de travailleurs du transport (n=8) qui ont utilisé au moins une fois des SAA le faisaient pour mieux fonctionner cognitivement et physiquement au travail, ou pour traiter des problèmes physiques.

Lorsque la distinction a été faite entre les motifs sociaux (non PED) (p.ex., "par habitude") ou les motifs plus classiquement liés aux PED (p.ex., pour mieux fonctionner mentalement ou physiquement au travail), on a constaté que les boissons caféinées et l'alcool étaient principalement utilisés pour des



motifs sociaux. D'autre part, les compléments alimentaires, le sommeil et les sédatifs ou antidépresseurs ont été utilisés principalement pour des motifs de PED.

Environ 70 personnes ont répondu à la question ouverte. Les personnes interrogées, par exemple, étaient favorables à un contrôle accru/une tolérance zéro et se posaient des questions sur le café en tant qu'agent de PED.

### **1.1.3 Résultats du secteur des hôtels, restaurants et cafés**

En raison du faible nombre de répondants (n=39), aucun résultat n'a pu être tiré.

## **1.2 Group de discussion stakeholders secteur des transports**

### **1.2.1 Méthodologie**

Les organisations représentant les employeurs et les employés du secteur des transports ainsi que les organisations de trafic et de dépannage ont été contactées par courrier électronique et/ou par téléphone. Une partie importante du secteur des transports était présente avec cela.

Nous avons utilisé *un guide d'entretien semi-structuré* avec des questions clés, plus précisément sur la définition des ressources de PED ; l'étendue et la fréquence de leur utilisation par les employés du secteur des transports ; les problèmes éventuels dus à l'utilisation de PED (au niveau individuel, organisationnel et communautaire) ; les interventions pour l'approche et les besoins de soutien à cet égard.

### **1.2.2 Résultats**

#### **1.2.2.1 Définition des substances PED**

En gros, une distinction a été faite entre les stimulants et les narcotiques. Généralement, l'utilisation était définie dans le but de "mieux performer". Les médicaments étaient considérés comme PED lorsque leur utilisation avait un effet sur le comportement et sur la concentration de l'utilisateur. Il a également été indiqué que les caractéristiques du produit (p.ex. la tolérance) avaient une influence.

*Selon les participants, le motif d'utilisation a déterminé son caractère de PED.* Le statut légal ou non légal de la drogue n'a joué aucun rôle à cet égard. Les motifs suivants de l'utilisation des PED ont été mentionnés : pression du temps, stress, changement des horaires de travail, et pour prévenir les symptômes de sevrage.

#### **1.2.2.2 L'ampleur d'utilisation**

Les participants ont indiqué que, selon eux, les ressources des PED étaient apparemment plus présentes et/ou utilisées par les employés ces dernières années. Cependant, ils n'avaient aucune idée de *l'ampleur* de ce phénomène et disposaient de peu d'informations à ce sujet. Des questions ont également été posées sur *l'origine* des drogues.

Les participants ont observé une *évolution* dans l'utilisation des ressources, en dehors du motif des PED. Le constat général est que la plupart des jeunes travailleurs pensent qu'il est parfaitement normal de consommer du cannabis. Les autres drogues illégales, telles que l'héroïne et la cocaïne, n'ont guère été rencontrées, peut-être parce que la vie quotidienne est dominée par ce type de drogue, et que le

travail n'est donc plus possible. L'utilisation de ces moyens en combinaison avec le trafic leur semblait également peu probable. Selon les personnes présentes, la *culture d'entreprise* a également évolué en termes d'utilisation des ressources. Enfin, la disponibilité de certaines ressources (p.ex. les boissons énergétiques) a joué un rôle dans l'ampleur de l'utilisation.

#### 1.2.2.3 Conséquences d'utilisation

Les participants ont indiqué qu'en plus des résultats médiocres et de la détérioration des relations de travail, les *risques* pour le conducteur lui-même et son environnement peuvent être énormes. Une grande attention a été accordée à *la perte d'image du secteur*. Selon les personnes présentes, la perte d'image du secteur s'est également accompagnée d'une *stigmatisation* de la profession. La *sous-estimation* de la profession a également été mentionnée plusieurs fois.

#### 1.2.2.4 Approche

On s'attendait à ce que les *tests* de la consommation de drogues (PED) soient les plus bénéfiques. Dans ce contexte, la convention collective n° 100 (Cao 100) a également été mentionnée comme cadre juridique. Dans ce contexte, le dépistage devrait être lié à un changement de comportement et à un programme de conseil personnalisé (avec une offre d'assistance). La sensibilisation s'est également avérée importante. Il a également été souligné que le stress et la pression du temps sont un phénomène social, et que leur approche et leurs conséquences ne sauraient être de la seule responsabilité du secteur des transports.

#### 1.2.2.5 Besoins

Tout d'abord, ils demandaient une *campagne de sensibilisation* "pour la population mobile", et en particulier pour les travailleurs du transport. Selon le groupe, il y avait un manque de connaissances sur les effets secondaires de nombreux (PED) médicaments.

Une politique cohérente, avec un rôle clair pour tous les acteurs, s'est avérée être une condition préalable importante pour une approche efficace du thème des PED. L'absence de cadre juridique (tel que le Cao 100 dans le secteur privé) pour le secteur public a fait l'objet d'une grande attention.

Le besoin de conseils et d'expertise en matière de consommation de substances, et de médicaments et de PED en particulier, a également été discuté. Enfin, la nécessité d'une meilleure coopération avec le secteur curatif a également été abordée.

### 1.3 Conclusion

Les résultats de l'enquête et du groupe de discussion ont montré que les boissons caféinées étaient de loin les plus consommées. Boire du café tous les jours est une réalité pour de nombreux travailleurs du secteur des transports, en particulier ceux de plus de 35 ans. L'alcool (40,0 % en consomment chaque semaine) et les compléments alimentaires sont également inclus. Les compléments alimentaires et les vitamines étaient beaucoup plus utilisés par les jeunes travailleurs et par les femmes. La plupart des travailleurs n'ont pas pris de cannabis, et si oui, principalement par des travailleurs de moins de 35 ans. Toutes les autres ressources interrogées étaient proportionnellement beaucoup moins courantes. L'utilisation des AAS était très exceptionnelle.

Le café et les boissons énergétiques étaient principalement consommés par habitude, à cause de la dépendance, mais aussi à cause du goût. L'alcool est surtout utilisé pour des motifs sociaux et, dans

une moindre mesure, pour des motifs liés aux PED (p.ex. des problèmes psychologiques). Les compléments alimentaires, les sédatifs induisant le sommeil ou les antidépresseurs étaient principalement utilisés pour des motifs de PED : les employés prenaient ces produits pour améliorer leur fonctionnement cognitif et physique au travail, pour traiter des problèmes physiques ou pour améliorer leur apparence.

Parmi les stakeholders, le motif d'utilisation a déterminé s'il y avait une substance de PED. Comme principales raisons d'utilisation, ils ont mentionné la pression du temps, la modification des horaires de travail et le stress. Dans un environnement sensible à la sécurité tel que le secteur des transports, la demande d'expérimentation de l'utilisation des ressources s'est avérée très pertinente. Enfin, les parties prenantes avaient surtout besoin d'une politique de ressources dans un cadre juridique clair. La demande d'informations spécifiques sur l'utilisation des médicaments et ses conséquences sur le lieu de travail était frappante.

## 2 Les prisons

Afin de cartographier les motifs de l'utilisation des PED dans les prisons belges, un questionnaire a été réalisé auprès des détenus, des entretiens individuels ont été menés, des observations participatives ont été faites et des groupes de discussion ont été organisés dans 5 prisons différentes. En Flandre, un questionnaire a été mené entre 46 détenus de la prison de Hasselt. À Bruxelles, un groupe de discussion a été organisé et des entretiens ont été menés dans la prison de Saint Gillis. Enfin, en Wallonie, des entretiens ont été menés et des groupes de discussion organisés dans les prisons d'Andenne, de Jamioulx et de Lantin.

### 2.1 Flandre

Afin d'avoir une idée concrète de la prévalence de l'utilisation des PED en prison et des facteurs qui y sont associés, une enquête *pencil-and-paper* a été élaborée. Dans la première partie de ce questionnaire, le niveau de pratique sportive, l'image corporelle et la santé des détenus ont été examinés. Par la suite, des questions ont été posées sur l'utilisation des SAA. Des questions ont été posées sur la consommation de ces substances avant que la personne interrogée ne se retrouve en prison, ainsi que sur leur utilisation pendant la période de détention actuelle. En outre, il a été demandé si les détenus connaissaient d'autres codétenus utilisant des SAA et s'ils avaient déjà été approchés pour acheter eux-mêmes de tels produits. Ces questions ont été suivies de quelques questions sur les effets négatifs potentiels de l'utilisation des SAA et sur le fait que le détenu avait demandé une aide à cet effet. Enfin, quelques questions sur le profil démographique des répondants ont suivi.

Une deuxième partie du protocole de recherche prévoyait des entretiens individuels avec les détenus. Ces entretiens ont été conçus comme un bref débriefing avec les différents détenus afin de vérifier s'ils avaient rempli correctement toutes les questions. De cette manière, l'anonymat des détenus pourrait être garanti.

#### 2.1.1 Pré-test SSD Bruges

Le questionnaire a d'abord été testé auprès de prisonniers masculins qui pratiquaient le fitness dans la prison de Bruges. Ainsi, il a d'abord été vérifié si le protocole de recherche était réalisable et la question a été formulée de manière réaliste. Ce pré-test a été effectué entre 10 détenus de la section sans drogue (SSD) qui se sont entraînés et ont accepté de remplir le questionnaire. Sur les dix détenus qui ont rempli le questionnaire, aucun n'a indiqué qu'il avait déjà utilisé des SAA auparavant. Cependant, trois personnes ont indiqué qu'elles connaissaient un codétenu qui utilise des SAA. En outre, un prisonnier a indiqué qu'il avait été approché une fois pour acheter des SAA en prison. Lorsqu'il a été demandé à ces répondants s'ils étaient prêts à discuter brièvement du questionnaire afin que le chercheur puisse tester le protocole d'entretien, chaque fois les détenus ont refusé.

#### 2.1.2 Prison Hasselt

Après approbation de la direction et étant donné que les questionnaires portent sur les personnes faisant du sport en détention, il a été décidé que le chercheur pourrait administrer le questionnaire auprès des personnes autorisées à s'entraîner dans la salle de fitness. Toutes les heures, sept détenus ont reçu l'autorisation de le faire. Le chercheur est resté dans la salle de fitness toute la matinée. Au

total, 14 détenus ont accepté de remplir le questionnaire. Les autres détenus ne parlaient pas le néerlandais ou refusaient de collaborer à l'enquête. Pour les détenus qui pratiquaient le fitness, ils ont rempli le questionnaire. Le chercheur a ensuite vérifié si ces personnes avaient déjà admis avoir utilisé les SAA. C'était le cas chez deux personnes. Le chercheur a pratiqué le fitness avec les détenus afin qu'ils puissent parler de leurs expériences avec PED. Interrogés sur leurs expériences avec les stéroïdes, les utilisateurs ont soudain déclaré qu'ils n'avaient jamais pris de stéroïdes. Ils n'étaient pas non plus disposés à participer à une interview séparée sur leurs expériences.

Dans l'après-midi, le chercheur a accompagné les détenus qui suivaient des cours de cirque. Les 9 personnes qui parlaient le néerlandais ont rempli le questionnaire. Aucune de ces personnes n'a déclaré avoir pris des stéroïdes.

Le questionnaire a ensuite été mené dans un département complet. Deux détenus ont refusé de coopérer. Les autres détenus l'ont rempli seul dans leur cellule. Ensuite, le chercheur est passé prendre les questionnaires. Une fois de plus, les détenus n'étaient pas prêts à un entretien. En raison du contrôle du personnel, qui était toujours présent lors de la collecte des questionnaires, il n'a pas été possible de le faire.

Au total, cinq personnes (10,9 %) sur les 46 participants ont indiqué qu'ils avaient déjà fait usage des SAA avant leur incarcération. Trois d'entre eux ont indiqué qu'ils avaient utilisé ces substances en détention. Parmi les utilisateurs, trois avaient un partenaire permanent au moment de l'enquête. En outre, trois des consommateurs de stéroïdes ont consommé d'autres drogues illégales pendant et avant leur période de détention actuelle. Les utilisateurs ne différaient pas sensiblement des non-utilisateurs en ce qui concerne la fréquence de leur entraînement physique, le nombre de sports qu'ils pratiquaient en détention ou leur propre image corporelle.

15 détenus (32,6 %) ont déclaré connaître un autre codétenu qui utilise les SAA. En outre, 12 répondants (26,1 %) ont indiqué qu'ils avaient déjà été approchés en détention pour acheter ou utiliser ces drogues.

## 2.2 Bruxelles et la Wallonie

A Bruxelles et en Wallonie, nous avons mené des recherches dans 4 prisons : dans un centre de détention<sup>9</sup> (Jamioulx, Lantin et Saint-Gilles) et dans un centre pénitentiaire<sup>10</sup> (Andenne, Jamioulx et Lantin). L'étude a montré que les stéroïdes anabolisants sont utilisés en détention, mais que leur prévalence est difficile à estimer. L'utilisation de stéroïdes anabolisants existe parfois déjà avant que les prisonniers entrent en prison. Dans d'autres cas, l'utilisation commence pendant le séjour en détention. Il y a plus de prisonniers qui disent s'être vus offrir des stéroïdes anabolisants en prison ou de prisonniers qui disent ou pensent connaître d'autres codétenus qui utilisent des stéroïdes anabolisants, que de prisonniers qui admettent utiliser ces produits.

Bien que dans la littérature scientifique existante, cette relation ait été peu étudiée, l'utilisation de stéroïdes anabolisants dans cette recherche a toujours été associée à la pratique du sport en prison. Là où les drogues "classiques" peuvent être placées dans un contexte de dépendance au produit, de réaction à l'ennui, de difficultés ou d'adaptation à certaines normes et valeurs sous-culturelles propres à la détention (Connor & Tewksbury, 2016 ; Mjaland, 2016), la consommation de stéroïdes anabolisants semble être un comportement plus "ciblé". Après tout, ces produits sont utilisés pour augmenter la masse musculaire, devenir plus fort, être capable de "pousser" davantage et être davantage satisfait de son corps. Ce sont également les motivations classiques des consommateurs de stéroïdes anabolisants en dehors de la prison (Kimergard, 2015). Par conséquent, l'utilisation de stéroïdes anabolisants semble être liée à la pratique sportive en détention. En outre, les caractéristiques individuelles du détenu jouent également un rôle. En particulier, l'expérience sportive des détenus avant leur entrée en prison semble avoir un impact sur l'utilisation de stéroïdes anabolisants en prison (i.e. dans le cas de sports qui comportent eux-mêmes un risque élevé de dopage).

Certains facteurs influent également sur la non-utilisation des stéroïdes anabolisants. Le premier facteur concerne la disponibilité, et en particulier le prix, de ce type de produits en prison. Par rapport aux autres drogues, les stéroïdes anabolisants sont considérés comme assez chers par les prisonniers avec lesquels nous avons parlé, ce qui pourrait expliquer leur utilisation plutôt limitée. Les moyens d'obtenir des stéroïdes anabolisants ont été décrits par les détenus comme assez simples et étaient le résultat de combines individuelles principalement basées sur la créativité des passeurs.

L'analyse de la problématique des stéroïdes anabolisants en prison ne peut être dissociée de la consommation de drogues "classiques" (p.ex. cannabis, cocaïne, etc.) d'une part, et de l'organisation d'activités sportives en prison (rôle du sport, accès aux installations, etc.) d'autre part.

---

<sup>9</sup>Ce sont des prisons pour les personnes qui n'ont pas encore été condamnées.

<sup>10</sup>Ce sont des prisons pour les personnes qui ont déjà été condamnées.

### 3 Les centres de fitness

#### 3.1 Groupes de discussion fitness

Afin d'étudier les raisons de l'utilisation des PED dans le secteur du fitness, nous avons organisé trois groupes de discussion avec des pratiquants de fitness et des entraîneurs. Les groupes de discussion ont eu lieu à Bruxelles, en Flandre (Ruisselede) et en Wallonie (Liège). Entre trois et six participants ont été réunis pour discuter pendant une heure et demie du thème 'fitness et santé'. Le thème des PED n'a pas été immédiatement mentionné afin de ne pas effrayer les répondants. Les groupes de discussion se sont déroulés entre fin juin 2019 et début juillet 2019.

Le guide d'entretien portait sur les sujets suivants : la pratique du fitness (types d'entraînement, intensité), les motivations personnelles à participer à ce type d'activité, le lien perçu entre santé et performance, les attitudes à l'égard de la prise de produits améliorant la performance, la lutte contre le dopage et les contrôles existants (Flandre) ou futurs (Wallonie-Bruxelles) dans les centres de fitness, et la perception d'un éventuel problème de dopage dans le monde du fitness (consommation, vente, etc.). Les groupes de discussion ont été enregistrés et transcrits, puis anonymisés.

Les motifs cités par les participants pour expliquer leur consommation de drogues améliorant les performances se répartissent en deux catégories : la recherche d'un certain niveau esthétique et le désir d'augmenter la capacité physique. Les stéroïdes anabolisants peuvent donc aider à obtenir l'image corporelle souhaitée. Cette image corporelle souhaitée fait souvent référence à des idéaux fantasmés de masculinité ou de féminité dans un contexte social qui met l'accent sur la performance et où chacun en veut toujours plus et veut repousser les limites dans une quête constante de dépassement de soi.

Les personnes les plus exposées au risque de dopage seraient parmi les athlètes "hyperfréquentants", i.e. ceux qui vont au centre de fitness au moins trois fois par semaine. Dans certaines disciplines de fitness, le risque de dopage est également considéré comme plus élevé que dans d'autres. Cela est particulièrement vrai pour le bodybuilding, mais aussi pour le CrossFit. De plus, le secteur à bas prix est critiqué par les participants pour avoir laissé les athlètes à leur sort et être ainsi la proie potentielle des vendeurs de produits illégaux.

Les résultats des groupes de discussion confirment finalement les résultats de la recherche quantitative, à savoir que les participants n'ont pas fait de différence claire entre les sources proches pour se rendre aux PED (*social supply*, c'est-à-dire entraîneur, autres athlètes, responsable du fitness, etc.) et Internet. Les deux sources semblent exister côte à côte sans qu'une seule domine clairement. Toutefois, l'approvisionnement en produits dopants, même lorsqu'ils sont commandés sur Internet, reste largement sujet au partage d'expériences sur les effets, les doses, etc. entre les autres utilisateurs. Cela souligne la nécessité d'une réflexion sur les méthodes de certification et de reconnaissance des entraîneurs dans les centres de fitness.

### **3.2 Enquête auprès des utilisateurs de produits dopants**

En collaboration avec NADO Vlaanderen, une enquête a été organisée auprès des athlètes pris pour dopage, plus particulièrement des sportifs qui ont été sanctionnés par NADO Vlaanderen après avoir été pris en train d'utiliser des produits dopants au cours des deux dernières années (2017 et 2018). Le questionnaire a été envoyé à 120 personnes en septembre 2019. Le questionnaire a été envoyé dans une enveloppe contenant une lettre explicative de NADO Vlaanderen, une lettre de l'Université de Gand expliquant la recherche, le questionnaire lui-même et une enveloppe vierge avec un timbre pour le retour, adressée à l'équipe de recherche de l'Université de Gand. Cinq questionnaires ont été renvoyés vierges à l'équipe d'enquête car ils n'ont pas pu être livrés. Au total, 11 personnes ont répondu au questionnaire.

#### **3.2.1 Expérience liée à la suspension**

Dans la première partie du questionnaire, on a demandé aux répondants comment ils avaient ressenti leur sanction. Cela a montré que les athlètes sanctionnés ont ressenti leur suspension comme injuste et trop sévère. De plus, la plupart (n = 7) des répondants ont indiqué qu'ils se sentaient victimes d'une erreur judiciaire. Ils ont également indiqué qu'ils ont été sanctionnés, alors que les autres athlètes qui font de même restent impunis (n = 7). Lorsqu'on leur a demandé si la sanction infligée à la personne interrogée l'avait fait réfléchir profondément, quatre athlètes ont indiqué qu'ils y avaient réfléchi. Les cinq autres n'étaient pas du tout d'accord. En outre, seulement trois personnes ont indiqué qu'elles avaient un point de vue différent sur le sport après leur sanction. À l'exception d'une personne, tous les répondants ont indiqué qu'ils pensaient que leur sanction était imméritée.

#### **3.2.2 Attitudes à l'égard du dopage**

Dans la partie suivante du questionnaire, les attitudes des répondants à l'égard du dopage ont été étudiées. Les athlètes semblaient avoir une attitude tolérante à l'égard du dopage.

#### **3.2.3 Motifs d'utilisation**

On a ensuite demandé aux participants pourquoi ils avaient utilisé les PED pour lequel ils avaient été suspendus. Quatre personnes avaient utilisé ces produits pour améliorer leurs performances sportives, six pour améliorer leur apparence, trois pour perdre ou récupérer du poids et deux pour prévenir des blessures. En outre, une personne a déclaré avoir utilisé des PED pour gagner en confiance en soi, tandis qu'une autre personne a déclaré qu'il ne savait pas que le produit utilisé figurait sur la liste des produits interdits. Cinq personnes ont également indiqué d'autres motifs pour leur utilisation. Par exemple, un participant a déclaré qu'il avait pris des PED parce que c'est sa passion. Un autre répondant a indiqué que ses propres objectifs sont plus élevés que ce que son corps lui permet et qu'il a donc eu recours à ces produits. Un autre athlète a donné l'explication suivante : *"Je fais le choix pour moi-même de participer de façon anormale à des compétitions de body building et de ne m'inscrire qu'à des compétitions où le dopage est autorisé"*. Une quatrième personne a donné comme explication : *"Parce que sur le site web où j'achetais toujours mes pré-workouts, on me proposait 'maybe something for you'. J'ai juste lu quelques critiques et j'ai ensuite commandé. Comme c'est aussi un magasin physique où tout est exposé, je n'ai pas vu le problème."* Enfin, un athlète a admis avoir utilisé une drogue améliorant les performances pour ramener son niveau de testostérone à la normale.



### **3.2.4 Achat de produits**

On a demandé aux répondants vers qui ils se tourneraient s'ils voulaient obtenir des PED aujourd'hui. Cinq personnes utiliseraient Internet et une personne utiliserait le Darknet. En outre, deux personnes chercheraient à obtenir des PED par l'intermédiaire du médecin et deux autres personnes par l'intermédiaire du pharmacien. Une personne se tournerait vers un partenaire d'entraînement et une autre personne demanderait à un entraîneur sportif. De plus, un athlète a admis qu'il essaierait de mettre la main sur ces produits par le biais de laboratoires et de ventes en gros et parle de la "mafia du dopage". Un autre répondant achèterait cela au sein de son groupe d'amis car ses amis sont tous dans l'environnement.

### **3.2.5 Effets négatifs**

Par la suite, les conséquences négatives subies par les athlètes en raison de l'utilisation des PED ont fait l'objet d'une enquête. Seulement deux répondants sur 11 ont indiqué qu'ils avaient déjà subi des conséquences négatives. Une personne a subi des effets physiques et psychologiques et un autre athlète n'a eu que des effets physiques négatifs.

### **3.2.6 Assistance**

Aucun des répondants n'a indiqué avoir consulté un professionnel de la santé par rapport aux conséquences négatives de leur utilisation des PED. Interrogé sur les raisons de cette situation, trois causes ont été signalées : 'l'offre était insuffisante', 'l'offre ne correspondait pas à mes besoins' et 'je n'ai pas besoin d'aide'.

## **WP4: Origine des PED en Belgique**

Dans le quatrième *work package*, nous esquissons une image de l'origine des PED sur le marché belge. À cette fin, nous avons interrogé un expert dans le domaine des marchés et du commerce des médicaments et étudié les bases de données contenant des données sur les envois postaux interceptés par l'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé (AFMPS), les douanes et la police.

### **1 L'origine des PED sur le marché belge**

Les produits d'amélioration des performances disponibles sur le marché belge peuvent soit être fabriqués en Belgique même, soit entrer dans le pays via des envois internationaux. L'origine des produits saisis lors des perquisitions est généralement inconnue. Deux types de bases de données contenant des données sur les envois postaux ont donc été étudiés. La première a été analysée et consistait en des saisies d'envois postaux contenant des PED par l'AFMPS, la douane et la police. La deuxième base de données consistait en des saisies de déshydroépiandrostérone (DHEA). Les données pour les années 2016, 2017 et 2018 ont été analysées pour les deux bases de données.

#### **1.1 Origine**

L'origine des 2165 saisies de PED a été analysée. Presque un quart (24,2 %) de tous les envois postaux avec des PED provenaient de Pologne. Viennent ensuite la Hongrie (15,5 %) et les États-Unis (14,3 %). En outre, une proportion importante des envois provenait d'Asie : Chine (8,3 %), Singapour (5,8 %) et Inde (4,6 %). Pour 15 envois, le pays d'origine était inconnu. Lorsque les 418 saisies de cargaisons de DHEA<sup>11</sup> ont été analysées, nous avons vu qu'elles provenaient de 5 pays différents. Pour 7 envois, le pays d'origine était inconnu. Fait remarquable, presque toutes les expéditions (97,8 %) provenaient des États-Unis<sup>12</sup>.

#### **1.2 Types de substances améliorant la performance**

21 types différents de PED ont été saisis. Plus de la moitié (54,2 % ou 1174) des produits saisis étaient des androgènes. Les noms de produits que l'on trouve souvent dans cette catégorie comprennent Sustanon et Stanozolol. En outre, des anti-œstrogènes (12,9 %, soit 279) et des peptides ou des hormones de croissance (6,9 %, soit 150) ont été principalement saisis. Parmi les bêta-agonistes saisis (5,2 % ou 113), le produit Clenbuterol était particulièrement populaire.

#### **1.3 Origine selon les informations des experts**

Certains des PED disponibles sur le marché belge sont vendus par Internet. Les personnes qui souhaitent acheter ce type de produit utilisent Internet parce que c'est un moyen facile d'acheter. Les sites Internet sur lesquels ces personnes achètent sont situés dans différents pays. Il y a toujours un risque pour l'acheteur que les produits se perdent ou n'arrivent pas à destination. Toutefois, la plupart des sites semblent indiquer que l'acheteur recevra un nouvel envoi gratuit lorsqu'il pourra prouver que ses produits ont été saisis par les douanes. Cependant, trop peu d'études approfondies ont été menées pour estimer où les achats sont le plus souvent effectués sur Internet.

En plus de l'envoi de produits par la poste, il y a aussi beaucoup de transport par la route. Selon l'expert interrogé, il n'y a plus de frontières intérieures au sein de 'l'Europe', et les commerçants peuvent

---

<sup>11</sup>La DHEA est une pro-hormone naturelle qui peut être transformée dans l'organisme en testostérone.

<sup>12</sup>Cela est probablement dû au fait que la DHEA est disponible gratuitement et sans ordonnance aux États-Unis car elle y est considérée comme un complément alimentaire (Baulieu et al., 2000).

importer ce qu'ils veulent. En outre, une partie importante des PED est également vendue par transfert 'main à main'. Il convient de noter qu'il y a souvent un commerce parallèle avec les compléments alimentaires. En outre, plusieurs foires commerciales seraient également organisées (p.ex. en Allemagne) où les acheteurs achèteraient leurs produits.

### **1.3.1 Production**

Un certain nombre de produits proviennent toujours d'autres pays. Par exemple, les matières premières proviendraient principalement de Chine, d'Inde et de Hong Kong. D'autres produits dopants sont fabriqués sur différents sites, notamment en Belgique et dans d'autres pays européens tels que la France et les Pays-Bas. En outre, de nombreux produits sont fabriqués dans les pays d'Europe de l'Est.

Les produits vendus sur Internet sont fabriqués dans un grand nombre de laboratoires illégaux. Certains laboratoires sont connus des services de police et existent depuis des années. Il est possible qu'ils changent soudainement de nom après un certain temps, mais on ne sait toujours pas pourquoi cela se produit. Dans certains pays, cependant, il ne s'agit pas de laboratoires illégaux. Un exemple de ça est Balkan Pharmaceuticals en Moldavie. Cette société est un laboratoire officiel en Moldavie, mais la société n'est pas autorisée à exporter des produits à l'étranger car Balkan Pharmaceuticals n'est pas enregistrée dans d'autres pays.

En outre, de nombreux produits de grandes entreprises pharmaceutiques telles que Merck Sharp & Dohme (MSD) et Pfizer sont également copiés. Les produits qu'ils fabriquent sont parfois volés. Il ne s'agit pas seulement du vol de produits dopants, mais aussi d'autres produits pharmaceutiques. Les entreprises pharmaceutiques sont tenues de signaler ces vols à l'agence des médicaments. Mais en pratique, c'est surtout le cas lorsqu'il s'agit de vols importants.

### **1.3.2 Organisation**

Les laboratoires qui fabriquent des produits dopants peuvent être organisés soit en groupes, soit par une ou deux personnes. En Belgique même, il n'existe pas vraiment d'organisations criminelles structurées impliquées dans la production de PED. Un exemple de vente plus structurée est un cas de 2016 où une personne possédait une entreprise de compléments alimentaires et fournissait légalement des compléments alimentaires à un grand nombre de pratiquants de fitness. Cette personne parraine donc un certain nombre de personnes qui font du body building et vendent des compléments, et les encourage à vendre des AAS.

Dans d'autres pays, on constate de véritables regroupements. Dans ce cas, quelqu'un est responsable de la dissimulation des recettes, quelqu'un est impliqué dans l'achat des produits, quelqu'un est responsable de la vente et de la distribution et de la diffusion aux différents bureaux de poste. En Belgique, un laboratoire illégal a déjà été découvert<sup>13</sup> à plusieurs reprises, mais jamais vraiment un grand groupe structuré.

Les personnes auxquelles sont adressés les envois postaux contenant des produits dopants peuvent être des particuliers, existants ou non, ainsi que des entreprises. Souvent, on ne sait pas si ces personnes sont déjà connues de la Justice.

---

<sup>13</sup> Des laboratoires illégaux ont été découverts en Belgique en 2011, 2012, 2013 et 2018.

### **1.3.3 Production d'autres drogues**

Pendant un certain temps, on a cru que la production de PED était liée à la production et à la vente d'autres drogues illégales telles que la vente de exstasy. Toutefois, cela ne peut pas être confirmé. En Belgique, à ce jour, aucune production d'autres drogues n'a été détectée dans les laboratoires fabriquant des produits dopants. À première vue, la production de ces ressources en Belgique semble donc plutôt distincte. Parfois, des produits tels que le DNP (2,4-dinitrophénol), qui est utilisé comme brûleur de graisse mais n'est pas dopant en soi, sont trouvés dans ce laboratoire.

Les laboratoires de dopage, d'autre part, sont souvent découverts parce que les enquêteurs sur les drogues sont informés qu'il s'agit de laboratoires qui produiraient de l'ecstasy. Il est donc prioritaire de trouver ce genre de laboratoires plutôt que de chercher spécifiquement à production du dopage.

### **1.4 Conclusion**

Afin de connaître l'origine des PED sur le marché belge, deux sources ont été consultées : un personnage clé spécialisé dans les marchés et le commerce de la drogue, et les bases de données des douanes, de la police et de l'AFMPS pour les trois dernières années. Une première observation importante est que, malgré la disponibilité de ces chiffres, il est très difficile d'avoir une vue d'ensemble de l'origine des produits améliorant les performances sur le marché belge. Comme tous les envois postaux ne sont pas contrôlés et que le transport par route peut se faire librement, seule une partie des données des produits saisis a pu être étudiée. De plus, l'origine des produits n'est pas connue lorsque la police les trouve lors de perquisitions.

Les données qui ont pu être analysées montrent qu'il existe une grande variété de produits sur le marché belge, les androgènes et les (pro)hormones étant particulièrement populaires. Les produits saisis par voie postale sont pour la plupart originaires d'Europe de l'Est, d'Asie ou des États-Unis.

En outre, la vente de drogues illégales améliorant les performances en Belgique semble, dans certains cas, être liée à la vente de compléments alimentaires et de vitamines légales. Toutefois, il est urgent de mener des recherches supplémentaires afin de mieux comprendre ce phénomène.

## **WP5: Dispense de soins en Belgique**

Dans la dernière partie de cette étude sur les PED, nous avons examiné les soins existants en Belgique concernant les substances des PED, tant pour les soins réguliers que pour les soins catégoriels. Nous avons également examiné ce dont les prestataires de soins de santé avaient le plus besoin pour aborder ce thème des PED.

### **1 Méthodologie**

Le questionnaire a été distribué aux travailleurs des services de soins ambulatoires et résidentiels spécialisés dans la toxicomanie. Nous avons également interrogé des médecins généralistes, des médecins spécialistes et des médecins des Départements Psychiatriques des Hôpitaux Généraux (DPHG). Enfin, les prestataires de soins de santé des prisons, les médecins du travail et les médecins du sport ont également participé à cette enquête.

Avec la première question de cette étude PED ("Combien de fois avez-vous, en tant que prestataire de soins, reçu des questions dans votre cabinet au cours des 12 derniers mois sur l'utilisation des substances énumérées ci-dessous"), nous avons enquêté sur les différentes substances, quelle que soit la motivation de leur utilisation. Par la suite, les prestataires de soins de santé ont été interrogés sur les motifs d'utilisation par les patients/clients. Pour une analyse plus approfondie, nous avons regroupé les prestataires de soins en trois catégories : les professionnels de santé spécialisés dans le secteur de l'alcool et des drogues, les médecins du travail et les spécialistes, généralistes ou autres. Nous avons ainsi pu vérifier s'il y avait des différences (et dans quelle mesure) entre ces groupes de prestataires de soins.

### **2 Résultats**

#### **2.1 Profil des prestataires de soins**

Sur les 108 personnes ayant répondu au questionnaire, 56 étaient des hommes (51,9 %) et 52 des femmes (48,1 %). La plupart des répondants étaient néerlandophones (80,1 %). L'âge moyen des prestataires de soins participants était 47 ans (SD = 11). Les médecins du travail constituent le plus grand groupe de répondants (35,2 %). En outre, 33 prestataires de soins de santé travaillaient et se spécialisaient dans des centres pour alcooliques ou toxicomanes (30,6 %), dont 26 en ambulatoire et 7 dans un centre résidentiel. Enfin, le questionnaire a également été rempli par des spécialistes (21,3 %), des médecins généralistes (10,2 %), des prestataires de soins dans une prison (1,9 %) et par un médecin du sport.

#### **2.2 Fréquence des demandes d'assistance**

La drogue la plus fréquente à laquelle les prestataires de soins ont été confrontés au moins une fois par semaine (résumé "au moins une fois par semaine" + "plusieurs fois par semaine" + "quotidiennement") est l'alcool (indiqué par 53,2 % des répondants), suivi par le groupe des antidépresseurs et des sédatifs (50,0 %) et le cannabis (39,7 %). Un grand nombre de prestataires de soins (73,1 %) ont rarement (une fois, mais pas l'année dernière) ou jamais eu affaire aux stéroïdes anabolisants androgènes (SAA). De même, avec l'utilisation de médicaments stimulants, avec (56,4 %) ou sans (55,8 %) raisons médicales, la plupart des prestataires de soins de santé sont rarement ou jamais entrés en contact.

Nous n'avons constaté aucune différence significative entre les différents groupes de conseillers en ce qui concerne les boissons caféinées, le sommeil et les sédatifs ou antidépresseurs, et les SAA. Nous avons constaté des différences frappantes et significatives entre les différents assistants d'aide en ce qui concerne les substances alcool, cannabis et autres substances illégales. Les demandes d'assistance relatives à ces drogues étaient nettement plus fréquentes chez les prestataires de soins spécialisés dans le secteur de l'alcool et des drogues.

Parmi les prestataires de soins de santé dans le secteur spécialisé de l'alcool et des drogues, 81,8 % ont reçu des questions sur l'alcool au moins une fois par semaine, tandis que pour les médecins généralistes, spécialistes et autres, ce chiffre était de 54,0 %, et pour les médecins du travail de 39,5 %. Dans le cas du cannabis, 72,8 % des prestataires de soins spécialisés ont reçu des questions dans leur cabinet au moins une fois par semaine, contre 43,2 % des médecins généralistes, spécialistes ou autres, et 15,8 % des médecins du travail. En ce qui concerne les questions sur les autres substances illicites, 69,7 % des prestataires de soins spécialisés ont reçu des questions au moins une fois par semaine, contre 29,7 % des médecins généralistes, spécialistes ou autres, et 7,9 % des médecins du travail.

Les questions concernant les médicaments stimulants, tant pour des raisons médicales que non médicales, et les questions concernant les somnifères, les sédatifs ou les antidépresseurs, étaient nettement moins fréquentes dans la pratique des médecins du travail que chez les prestataires de soins spécialisés, les médecins généralistes, les spécialistes et les autres médecins.

### **2.3 Raisons de la consommation de substances, selon l'estimation des prestataires de soins de santé**

Selon les prestataires de soins de santé, l'alcool (81,1 % des répondants) et le cannabis (61,5 %) sont particulièrement utilisés pour des raisons sociales, suivis par les autres drogues illégales (42,6 %) et les boissons caféinées (mentionnées par 36,1 % des répondants). Les quatre mêmes types de drogues ont été utilisés, selon la plupart des prestataires de soins de santé, en raison d'une habitude ou d'une dépendance (74,6 % pour les boissons caféinées, 70,5% pour l'alcool). Pour deux tiers des prestataires de soins de santé, cela s'applique également au cannabis et aux autres drogues illicites. En outre, l'alcool (par 67,2 % des répondants), le cannabis (68,9 %) et d'autres drogues illégales (47,5 %) ont été utilisés, selon les prestataires de soins de santé, pour traiter les troubles mentaux.

Selon les prestataires de soins de santé, les principaux motifs de consommation de boissons caféinées étaient l'amélioration des performances cognitives (45,9 %) et physiques (33,6 %) au travail. En ce qui concerne les médicaments stimulants lorsqu'ils sont utilisés sur ordonnance, il s'agit, selon les répondants, de leur utilisation pour améliorer le fonctionnement cognitif (41,8 %) ou physique (29,5 %). Lorsqu'ils utilisent des médicaments stimulants pour des raisons non médicales (obtenus ou non sur ordonnance), respectivement 36,1 % et 31,1 % des prestataires de soins de santé ont indiqué ces motifs. Les stimulants pourraient également être utilisés pour traiter les troubles mentaux (signalés par 28,0 % des prestataires de soins de santé lorsqu'ils sont utilisés sur prescription médicale et par 23,8 % lorsqu'ils sont utilisés pour des raisons non médicales). En ce qui concerne l'utilisation de médicaments stimulants pour des raisons non médicales, le motif de l'habitude ou de la dépendance jouerait également un rôle (mentionné par 27,0 % des répondants).

Selon les prestataires de soins de santé, les somnifères, les tranquillisants et les antidépresseurs étaient principalement utilisés pour traiter les troubles mentaux (81,1 %) et par habitude ou dépendance (67,2 %). Ces motifs se sont avérés similaires lorsque ces drogues étaient utilisées pour des raisons non médicales (52,5 % et 54,9 % respectivement). Selon les prestataires de soins de santé, les vitamines ou les compléments alimentaires étaient principalement utilisés pour mieux faire face aux plaintes physiques (49,2 %), et pour être plus performant physiquement (mentionné par 45,9 % des prestataires de soins de santé). Un grand nombre de prestataires de soins ont également mentionné l'amélioration de l'apparence (26,2 %) et la capacité à traiter les troubles mentaux (23,8 %).

Enfin, la majorité des prestataires de soins de santé ont constaté que les patients/clients utilisant les SAA le faisaient principalement pour améliorer leur apparence (67,2 %) et, dans une moindre mesure, pour améliorer leurs performances physiques (23,0 %). Les autres motifs de PED, tels que l'utilisation pour traiter des plaintes physiques (13,1 %) et pour obtenir de meilleures performances cognitives (0,8 %), ont été beaucoup moins mentionnés.

Lorsque les trois groupes de prestataires de soins de santé ont été séparés, les mêmes motifs ont été donnés pour la plupart des médicaments. Dans le cas spécifique de la consommation d'alcool pour des raisons de PED, et de l'utilisation de substances illégales pour des raisons sociales et de PED, ce sont plus souvent des prestataires de soins spécialisés qui ont indiqué ces motifs. Toujours en ce qui concerne les médicaments stimulants prescrits, les prestataires de soins spécialisés ont plus souvent indiqué des motifs sociaux que leurs collègues. Dans l'utilisation non médicale de ce médicament, les prestataires de soins spécialisés ont plus souvent indiqué des motifs de PED. De même, dans le cas de l'utilisation de somnifères, de sédatifs ou d'antidépresseurs, les prestataires de soins spécialisés ont plus souvent indiqué des motifs à la fois sociaux et de PED. Enfin, ce sont à nouveau les prestataires de soins du secteur spécialisé de l'alcool et de la drogue qui ont le plus souvent indiqué des motifs sociaux pour le recours aux SAA.

#### **2.4 Offre d'assistance spécifique concernant l'utilisation des PED**

Sur les 117 prestataires de soins qui ont répondu à la question sur une offre spécifique de soins pour les utilisateurs de PED, 37 répondants (31,6 %) ont indiqué qu'ils avaient une telle offre, principalement du secteur spécialisé dans l'alcool et les drogues (48,6 %). Dans la plupart des cas, leur offre consistait en une orientation (mentionnée par 26,9 % des prestataires de soins), une sensibilisation (25,6 %), des interventions psychosociales ou psychothérapeutiques (24,8 %) et/ou des interventions minimales (par exemple un entretien de conseil ; 23,1 %). En outre, le dépistage (19,7 %), le suivi (17,9 %), les interventions visant à réduire les dommages (14,5 %) et/ou les interventions pharmacothérapeutiques ou médicales (13,7 %) ont également été mentionnés.

#### **2.5 Volonté de prêter de l'aide aux utilisateurs de PED**

Dans l'ensemble, la volonté de prêter de l'aide était forte (en particulier parmi les prestataires de soins de santé spécialisés), et la plus élevée pour les consommateurs d'alcool (93,6 %), suivis par les consommateurs de cannabis (89,8 %) et les consommateurs d'autres substances illicites (85,2 %). Il y a eu plus de désaccord sur la volonté de prêter de l'aide en cas de compléments alimentaires et de SAA.

## **2.6 Besoins des prestataires de soins**

Le besoin d'information s'est avéré être le plus important, par exemple sur les possibilités d'orientation spécialisée (77,8%), sur les effets des PED (70,4%), sur les possibilités de traitement psychosocial (64,8%) et les informations sur les trajectoires de suivi (63,0%). En outre, il est apparu qu'une (meilleure) coopération avec d'autres prestataires de soins était nécessaire pour l'orientation des utilisateurs de PED (64,8 %).

Les autres besoins étaient le besoin d'informations sur les options de traitement pharmacologique (indiqué par 50,0% des répondants à cette question), la communication avec d'autres prestataires de soins de santé (48,1%), les compétences de communication pour traiter avec les utilisateurs de PED (42,6%) et des chiffres concrets sur l'utilisation des PED (42,6%). En outre, la moitié des prestataires de soins de santé ont indiqué qu'ils avaient besoin d'un soutien spécifique en cas de recours au dopage.

## **3 Conclusion**

Les prestataires de soins ont souvent été interrogés sur les drogues connues telles que l'alcool, les antidépresseurs, les sédatifs et le cannabis. Dans une bien moindre mesure, c'est le cas des SAA et des médicaments stimulants, avec ou sans raison médicale. En différenciant par "type" de prestataire de soins, nous avons constaté, sans surprise, que les demandes d'assistance concernant l'alcool, le cannabis et d'autres substances illégales étaient les plus fréquentes dans le groupe des prestataires de soins du secteur spécialisé de l'alcool et des drogues.

Quel que soit le degré d'expérience pratique avec les différentes substances, les répondants ont pu distinguer pour chaque substance entre la consommation pour un effet d'amélioration des performances, ou la consommation pour des raisons sociales ou la consommation par habitude ou dépendance. Il est frappant de constater que les prestataires de soins ont indiqué pour chaque médicament qu'il pouvait être utilisé à la fois pour des raisons de PED et pour d'autres raisons. Les motifs liés à la performance ont été mentionnés plus exclusivement dans l'utilisation des compléments alimentaires et des SAA. Les prestataires de soins ont également indiqué clairement que, d'après leur expérience, beaucoup de ressources sont utilisées pour traiter les troubles mentaux, afin d'améliorer indirectement le fonctionnement.

Les prestataires de soins étaient également très disposés à aider les patients/clients atteints de PED. Les opinions sur l'aide à l'utilisation des compléments alimentaires et des SAA étaient remarquablement divergentes. Dans le cas du cannabis, des stimulants, des somnifères et des sédatifs ou antidépresseurs, tous deux pour des raisons non médicales, la volonté était la plus forte parmi les prestataires de soins de santé du secteur spécialisé dans l'alcool et les drogues.



## **WP6: Recommandations**

Dans cette sixième et dernière partie du rapport de recherche, nous formulons des recommandations basées sur les résultats en ce qui concerne les utilisateurs de PED ; les acteurs du monde du travail, des prisons et des centres de fitness; les agents de prévention et les prestataires de soins. Des recommandations générales et spécifiques sont décrites pour les trois contextes examinés. En outre, il est toujours indiqué si la recommandation est basée sur des résultats de recherche et des informations visant spécifiquement l'utilisation de PED, ou si la recommandation a été formulée sur la base d'informations générales sur la consommation de substances.

Nos recherches montrent qu'un large éventail de produits peut relever de la rubrique PED. Le motif de l'utilisation d'un certain produit (par exemple pour améliorer les performances ou pour faire face à la douleur) fait d'une substance un agent de PED. En outre, les études spécifiques de PED n'ont été réalisées jusqu'à présent que dans une mesure limitée. Par conséquent, en formulant ces recommandations, nous nous sommes également basés sur des interventions efficaces déjà connues sur la consommation de substances.

### **1 Recommandations générales**

#### **1.1 Une approche coordonnée et intégrée de l'offre et de la demande**

##### **1.1.1 Politique**

###### ➤ Politique globale

Les prévalences à vie établies de l'utilisation de PED dans la population générale (1,9 %) et de l'utilisation de SAA dans le contexte du fitness (2,1 %) sont peut-être une sous-estimation du problème en raison des méthodes de mesure utilisées (voir WP2). Afin d'obtenir un meilleur aperçu de la prévalence dans la population générale, la prochaine enquête de santé belge devrait également se pencher sur l'utilisation des PED (y compris le dopage). Sur la base de ces données, la politique de santé peut être davantage adaptée aux besoins de la population liés à les PED (Sciensano, 2018). Compte tenu du chevauchement avéré entre l'utilisation de PED (et plus spécifiquement de produits dopants) et l'utilisation d'autres substances (illégales) (avec des motifs sous-jacents différents), nous plaidons en faveur d'une politique globale dans laquelle la politique sur le dopage et l'utilisation de PED est intégrée dans la politique existante en matière de drogues. La prévention, la détection et l'intervention précoces, la limitation des dommages, l'assistance, le suivi et l'intégration sociale sont des piliers essentiels à cet égard (Coordination Permanente de la Cellule générale de Politique Drogues, 2010).

Au niveau national, la déclaration commune sur les drogues de 2010 de la Cellule générale de Politique Drogues ne mentionnait pas les objectifs et les points d'action sur les PED en général, et sur le dopage en particulier (Déclaration Commune de la Conférence Interministérielle sur les Drogues, 2010). Dans les "Réalizations 2014-2019 & Recommandations pour la prochaine législature" de la Cellule générale de Politique Drogues, le dopage est reconnu comme un thème prioritaire autour duquel des actions doivent être menées (la Cellule Générale de Politique Drogues, 2019). Il est recommandé de donner également une place claire à ce thème dans le prochain document de politique fédérale sur la drogue, tant en termes d'objectifs que de points d'action concrets.

Au niveau européen, l'utilisation des PED n'a pas été incluse comme thème explicite dans le plan d'action antidrogue de l'UE (2017-2020). Elle recommande donc d'inclure l'utilisation des PED, et plus spécifiquement le dopage, dans le prochain plan d'action antidrogue de l'UE. Sur la base de ces recherches, Sciensano, en tant que point focal national Reitox à l'EMCDDA, peut appliquer ce thème.

➤ Systematisation de l'approche

Le dopage ainsi que l'importation et le commerce de PED ont été, comme mentionné ci-dessus, explicitement inclus dans le dernier rapport de la Cellule générale de Politique Drogues (2014-2019). En outre, l'importation et la production d'hormones de croissance et de SAA est citée comme un thème prioritaire dans le Plan National de Sécurité (2016-2019) et dans la Note sur la Sécurité Intégrale (2016-2019). Malgré l'attention actuelle portée à ce phénomène, les recherches menées montrent qu'il est très difficile de se faire une idée de l'origine des produits dopants sur le marché belge. Comme l'a montré l'étude DISMARK (De Middelmeer et al., 2018), les autorités belges n'ont pas une image suffisamment complète du trafic de drogues illicites. Des statistiques de qualité ont donc été préconisées dans cette étude pour une surveillance adéquate des marchés de drogues illicites.

➤ Sensibilisation et formation des agents de police

Selon les informations des experts de la police judiciaire fédérale, il est nécessaire de sensibiliser et de former les agents de police afin d'accroître leurs connaissances sur les produits de PED, l'utilisation des PED et ses effets. Cette connaissance parmi les policiers est importante car l'utilisation des ressources des PED est jusqu'à présent trop souvent restée sous le radar, et de ce fait le phénomène a peut-être été sous-estimé. La sensibilisation des acteurs de la police peut faire partie du volet "connaissances" des cours de formation continue sur l'utilisation de substances illicites.

➤ Contrôles antidopage et sanctions alternatives

Les contrôles antidopage peuvent avoir trois objectifs : lutter contre les distorsions de concurrence (chez les athlètes amateurs et professionnels en compétition), retracer l'origine des produits dopants et la manière dont les ventes ont été organisées, et amener un changement de comportement individuel (i.e. combattre le dopage). Les politiques (inter)nationales actuelles en matière de dopage sont actuellement basées sur les effets dissuasifs supposés des contrôles antidopage (Engelberg et al., 2015). L'objectif de ces contrôles antidopage est que les athlètes évaluent le risque de détection de leur utilisation comme étant élevé (par exemple par des contrôles fréquents) ou par des sanctions sévères (par exemple des amendes élevées), réduisant ainsi le risque de comportement dopant (i.e. induisant un changement de comportement individuel ; Westmattelmann et al., 2018). De cette façon, les gens seraient dissuadés d'utiliser des produits qui pourraient être potentiellement mauvais pour leur santé. Cependant, des recherches qualitatives récentes aux Pays-Bas et en Belgique ont montré que les contrôles antidopage dans les centres de fitness pourraient être inefficaces (Christiansen, 2011) pour prévenir l'utilisation de produits dopants (van de Ven, 2016). L'une des raisons invoquées dans la littérature est le faible risque de détection perçu (Ayotte et al., 2013 ; Moston et al., 2015). L'effet dissuasif des contrôles antidopage n'est donc étudié que dans le cadre d'études sur les athlètes professionnels (e.g. Dunn et al., 2010; Overbye, 2016a; Overbye, 2016b; Waddington et al., 2005). Malgré le manque de preuves concluantes sur l'effet dissuasif des contrôles antidopage, l'importance des deux autres objectifs des contrôles antidopage (distorsion de la concurrence et source d'information pour les forces de police) demeure.

En outre, cette recherche sur l'expérience des sanctions, telles que les suspensions et les amendes, chez les utilisateurs de SAA (WP3) et les utilisateurs (WP3), a révélé que les utilisateurs considèrent que leur sanction est de peu d'utilité. Étant donné qu'aucune étude d'efficacité n'a été menée sur l'efficacité des sanctions actuelles parmi les utilisateurs de PED nous nous basons à nouveau sur les connaissances existantes concernant la consommation de substances illégales. L'intérêt pour le recours à des sanctions alternatives pour les consommateurs de drogues a augmenté ces dernières années en raison des préoccupations concernant l'efficacité (coût-efficacité) d'une approche plus punitive (EMCDDA, 2015). De nombreuses études internationales ont déjà montré que les peines alternatives réduisent la récidive et la consommation de drogues (e.g. Belenko, 2001; De Wree, De Ruyver & Pauwels, 2009; Stevens, Trace, & Bewley-Taylor, 2005). En Belgique également, il a déjà été démontré que les conditions liées aux mesures alternatives (par exemple, suivre un traitement de la toxicomanie ou ne pas être en contact avec le milieu de la drogue) ont un effet positif sur les consommateurs de drogue. Ainsi, non seulement une réduction de la consommation de drogues ou de la consommation problématique de drogues est obtenue, mais des progrès sont également réalisés dans d'autres domaines de la vie (par exemple en ayant un emploi permanent ou un logement permanent et en créant davantage de capital social ; De Wree, De Ruyver & Pauwels, 2009). Par analogie avec ces résultats, mettre l'accent sur des sanctions alternatives pour les usagers du dopage pourrait donc réduire l'utilisation de ce type de substance. Il va sans dire que l'efficacité de ces alternatives pour les utilisateurs de PED devrait être étudiée.

### 1.1.2 Recherche

#### ➤ Recherche sur l'efficacité des contrôles antidopage chez les athlètes amateurs

Comme déjà mentionné, aucune recherche n'a été menée à ce jour sur l'efficacité des contrôles antidopage sur un éventuel changement de comportement (i.e. ne pas utiliser ou utiliser moins de produits dopants) chez les athlètes amateurs. Les études existantes sur l'efficacité des contrôles antidopage ont été réalisées sur des athlètes professionnels (e.g. Waddington et al., 2005; Dunn et al., 2010; Overbye, 2016a; Overbye, 2016b). Cependant, il semble particulièrement difficile de mesurer cette efficacité en raison du grand nombre de cas dans lesquels le recours au dopage ne peut être établi et du manque d'indicateurs de mesure fiables (Westmattelmann et al., 2018). Ainsi, les recherches existantes sur l'efficacité sont souvent basées sur la *perception* des athlètes professionnels ou d'élite<sup>14</sup> (e.g. Engelberg et al., 2015; Overbye, 2016). Comme le montrent les résultats des recherches, le problème du dopage ne se situe pas seulement dans le monde du sport professionnel. Il est donc urgent de réaliser une étude d'efficacité sur l'effet des contrôles antidopage sur les athlètes amateurs. Ce type de recherche doit être mené avec des athlètes amateurs, dans le cadre de compétitions ou non.

---

<sup>14</sup>Il existe une divergence entre les différentes études sur ce que l'on entend par athlète d'élite. Si certaines études définissent les athlètes d'élite en fonction de leur niveau de jeu (par exemple, national ou international), d'autres utilisent des paramètres tels que le professionnalisme, l'expérience et le temps ou la fréquence d'entraînement (Swann, Moran, & Piggott, 2015). Les athlètes professionnels sont des athlètes qui reçoivent une compensation (Hackfort, Schinke, & Strauss, 2019). Les athlètes amateurs sont des personnes qui ne reçoivent aucune compensation pour cela.

➤ Faire un tour d'horizon d'offres de PED sur le marché belge

Comme le montrent les résultats des recherches du WP4, on sait peu de choses sur l'origine des PED sur le marché belge. Il est nécessaire d'effectuer des recherches supplémentaires afin de déterminer systématiquement l'origine des PED sur le marché belge.

## **1.2 Prévention**

### **1.2.1 Politique et pratique**

Comme le montrent les résultats (voir WP3) et la littérature internationale existante, les informations sur le dopage sont principalement recherchées par Internet, auprès de connaissances ou d'amis. De cette manière, des informations incorrectes sont souvent obtenues (e.g. concernant des effets ; e.g. Althobiti, 2018; Morente-Sanchez & Zabala, 2013). Les campagnes d'information et de sensibilisation existantes sur l'utilisation des produits dopants, telles que la campagne KUSm<sup>15</sup>, qui fournissent des informations objectives et neutres, devraient donc être étendues à d'autres milieux, tels que l'environnement physique, le système carcéral et les contextes professionnels. Fournir des informations par des brochures ou des conférences et rendre les réponses aux questions liées au dopage facilement accessibles est un élément important de la prévention du dopage. Afin d'éviter que le dopage ne soit considéré comme un choix comportemental possible, des programmes d'éducation fondés sur les valeurs et les compétences peuvent être proposés. L'objectif de ces programmes n'est pas seulement d'accroître les connaissances, mais aussi de renforcer les valeurs et les attitudes positives qui influencent la prise de décision. Une étude systématique de Bates et al. (2017) montre que les interventions qui se concentrent sur de multiples composantes du changement de comportement sont plus efficaces pour réduire le recours au dopage. Les études qui semblaient les plus prometteuses combinaient l'éducation (en fournissant des informations sur le dopage) avec le développement des compétences, le changement des normes sociales et la fixation d'objectifs (Bates et al., 2017 ; Elliot et al., 2004 ; Nilsson et al., 2004).

### **1.2.2 Recherche**

Il est urgent d'effectuer des recherches sur l'efficacité des campagnes de prévention existantes autour de PED. Les mesures éducatives antidopage sont encore un domaine de recherche relativement jeune, avec peu d'exemples de *best practices*. Comme l'a récemment noté Hauw (2016), les quelques études publiées sur les effets des programmes d'éducation antidopage ont produit des résultats contradictoires ou peu concluants (Backhouse et al., 2014). En outre, l'étude d'efficacité existante est principalement concentrée sur les adolescents (e.g. Lucidi et al., 2017; Álvarez Medina et al., 2019) dans le cadre scolaire (e.g. Backhouse, McKenna, & Patterson, 2009), ou sur les athlètes professionnels (de Hon, 2016). Les recherches sur l'efficacité de ces campagnes de prévention auprès des sportifs amateurs ou de la population en général n'ont pas encore été menées dans la littérature internationale. En outre, dans le cadre des études d'efficacité existantes, l'efficacité d'une intervention est examinée sur la base d'un changement des attitudes liées au dopage, de l'efficacité perçue d'une certaine mesure ou de l'intention de recourir au dopage (e.g. Goldberg et al., 1996; Jalilian et al., 2011; Westmattmann et al., 2018). Il n'est pas encore clair si ces paramètres fournissent des preuves

---

<sup>15</sup>La campagne KUSm (stimulants de force et d'apparence) est une campagne antidopage et une initiative de fitness.be dans laquelle des professionnels du fitness se rendent dans les écoles secondaires de leur quartier pour donner des ateliers interactifs sur ces stimuli de pouvoir et d'apparence. En outre, ils se rendent dans toutes les prisons flamandes pour sensibiliser à l'utilisation de ces substances.

suffisantes d'un changement réel de comportement. En outre, l'effet de ces campagnes de prévention sur les personnes qui utilisent déjà le dopage est inconnu.

Bien que cela n'ait pas pu être établi dans les recherches menées, la littérature a montré que les jeunes adolescents de sexe masculin qui ont recours aux SAA ont une image corporelle plus négative (Smolak, Murnen, & Thompsonen, 2005) et souffrent plus souvent d'un trouble alimentaire (Irving et al., 2002). Les recherches effectuées ont établi la relation entre le désir de promouvoir l'apparition et l'utilisation de compléments alimentaires, de vitamines et de SAA afin d'atteindre ce résultat (voir WP2 et WP3). Cette relation a des implications pour l'éducation et la promotion de la santé. Comme Yager et O'Dea (2008) notent, il n'est pas certain que les interventions scolaires qui tentent d'améliorer l'image corporelle négative soient efficaces chez les adolescents, car ces initiatives ont souvent été développées pour contrer l'influence des pairs chez les jeunes filles. Nilsson et al. (2004) ont donc mis en place un programme d'intervention de deux ans visant à améliorer la confiance en soi et la conscience des idéaux d'apparence chez les garçons adolescents, dans le but de réduire le recours aux SAA pour impressionner les filles. Ils ont constaté que l'utilisation des SAA sous forme de pilules n'a pas diminué, mais que l'abus de SAA par injection a diminué de manière significative. Toutefois, c'était seulement le cas pour les jeunes de moins de 17 ans.

En outre, Pope et al. (1997) ont indiqué que certains athlètes tels que les culturistes et les haltérophiles sont particulièrement vulnérables à la fois à l'abus des SAA et à une condition appelée "dysmorphisme musculaire". Ce faisant, l'athlète s'occupe de manière obsessionnelle de l'augmentation de la masse musculaire. Les symptômes sont liés à ceux d'un *Body Dysmorphic Disorder* (Baum, 2006). Des recherches futures pourraient examiner si la combinaison des interventions existantes avec des interventions qui empêchent une image corporelle négative a un impact préventif plus important que les campagnes de prévention actuelles qui se concentrent principalement sur la fourniture d'informations sur des PED. Les interventions préventives pourraient donc être utilisées de manière plus saine pour obtenir les mêmes performances physiques et la même promotion externe sans avoir recours à des drogues.

### **1.3 Assistance**

#### **1.3.1 Politique et pratique**

La littérature internationale existante montre qu'une grande partie des utilisateurs de PED sont impliqués dans le polyusage de drogues. Cela peut consister en une combinaison de divers PED, ainsi qu'en l'utilisation de PED en combinaison avec d'autres moyens récréatifs (illégaux) (e.g. Dodge & Hoagland, 2011; Ip et al., 2012; Maher, 2008; Salinas, Floodgate, & Ralphs, 2019). Il est donc nécessaire de mettre en place une offre d'assistance intégrée pour les usagers des PED, l'assistance aux usagers des PED étant intégrée dans le réseau existant de structures sociales et médicales d'assistance aux toxicomanes. Une condition préalable est toutefois que l'attention, le dépistage et l'expertise en matière de PED parmi les prestataires de soins (de drogues) soient suffisamment présents (cf. infra dépistage et assistance). Une approche qui aborde tous les aspects du problème de la drogue nécessite l'implication de tous les services et acteurs concernés. Cela nécessite une coopération et une coordination entre ces différents acteurs (Heed, 2006).

### 1.3.2 Initiatives axées sur le rôle des professionnels de l'aide

#### ➤ Sensibilisation des professionnels de l'aide au thème des PED

Nous conseillons de sensibiliser les soins de santé primaires et l'assistance de drogues professionnelle concernant l'utilisation des PED et l'attention croissante qui lui est accordée dans la recherche (internationale). Cela peut se faire, entre autres, en valorisant les résultats de ces recherches dans des publications et en donnant des explications lors de congrès pour les prestataires de soins. C'est une condition nécessaire pour pouvoir réaliser soi-même une offre aux utilisateurs de PED, ou pour élargir cette offre. Après tout, nos recherches montrent que peu de choses sont faites sur le sujet, notamment en ce qui concerne le dopage (WP5).

#### ➤ Un rôle spécifique des soins primaires dans le dépistage de l'utilisation des PED, ses motivations et ses conséquences

Une offre d'assistance intégrée pour les utilisateurs de PED implique qu'en raison de la poly-consommation, non seulement l'utilisation de drogues illégales dans le cadre de l'assistance doit être dépistée, mais aussi l'utilisation de PED. Les soins de santé primaires et l'aide sociale peuvent identifier les PED et fournir une assistance précoce aux clients et les orienter vers un traitement spécialisé si nécessaire. Cependant, comme l'utilisation des PED n'est pas détectée dans les soins de santé primaires, les personnes utilisant les PED passent à travers les radars.

Les utilisateurs de PED ayant des questions (d'aide) sur leur utilisation doivent pouvoir contacter des médecins généralistes, des médecins du travail et d'autres travailleurs de soins primaires. C'est pourquoi nous conseillons aux travailleurs de première ligne de s'informer explicitement sur les motifs et les effets de la consommation de substances. Cela nous permettra de mieux connaître le profil de l'utilisateur des PED. Par exemple, les recherches menées auprès des médecins généralistes indiquent qu'ils devraient être plus conscients de la consommation de substances au travail, et de la consommation de PED en particulier (Nicholson & Wilson, 2017).

#### ➤ Intégration du thème des PED dans la formation des médecins

Afin d'élargir l'offre de PED, et pour que les professionnels de l'aide puissent assumer leur rôle, l'intégration du thème PED dans la formation des médecins est recommandée. Les connaissances sur l'utilisation des PED et son approche sont limitées. Dans notre recherche, les prestataires de soins réguliers et spécialisés semblaient avoir des connaissances limitées sur l'utilisation des PED et son approche (WP5). Les professionnels de l'aide ont besoin de plus d'informations sur l'utilisation des DEP et ses effets. En ce qui concerne plus particulièrement l'assistance non spécialisée, il y a eu une demande d'informations sur les possibilités d'orientation.

Dans ce contexte, nous faisons référence au projet Belspo UPTODATE 2 (2017), qui a examiné les facteurs pouvant influencer l'approche de la consommation de substances par les médecins généralistes et les médecins du travail. L'une des recommandations concernait l'introduction et/ou la poursuite de modules spécifiques sur l'alcool et les drogues dans la formation (interuniversitaire) des médecins généralistes et des médecins du travail, ainsi que dans la recyclage.

Nicholson et Wilson (2017) ont également formulé des recommandations concrètes sur l'utilisation des PED chez les patients des médecins généralistes. Par extension, les conseils ci-dessous peuvent s'appliquer à tous les travailleurs de première ligne :

- Les médecins généralistes doivent savoir que les médicaments prescrits peuvent être utilisés par des personnes en bonne santé en raison d'un motif de PED ;
- Les médecins généralistes peuvent informer leurs patients sur l'utilisation des PED et ses risques, et exprimer leurs inquiétudes quant à l'achat par Internet ;
- Les médecins généralistes peuvent conseiller à leurs patients d'utiliser d'autres moyens sûrs pour améliorer leurs performances, tels qu'un mode de vie sain, une activité physique suffisante et une consommation modérée d'alcool.

➤ Dépistage de la consommation de substances dans le cadre de la surveillance de la santé au travail par le médecin du travail

Le médecin du travail a une tâche importante dans l'évaluation de la santé des travailleurs, notamment lors des examens médicaux périodiques et lors du retour au travail après une période d'incapacité de travail (de longue durée). Ils jouent également un rôle dans les activités de promotion de la santé au travail. Dans le cadre du projet UPTODATE 2 mentionné ci-dessus, une ligne directrice consensuelle pour le dépistage et la détection précoce de la consommation problématique d'alcool a été élaborée en collaboration avec un groupe représentatif de médecins du travail. Cette directive est en cours d'examen pour validation par CEBAM (en 2020). L'étape suivante consiste à étendre la directive à la consommation d'autres drogues. Dans les deux directives, le thème des PED pourrait être intégré dans la section sur les interventions à court terme, qui est liée au score de dépistage.

➤ Créer et optimiser la communication et la collaboration entre les médecins généralistes et les médecins du travail

La coopération entre les médecins généralistes et les médecins du travail peut être améliorée. L'étude UPTODATE 2 a montré que les gens ne se connaissent pas, que les médecins généralistes ne savent pas ce que font les médecins du travail et remettent en question leur indépendance compte tenu du lien avec le lieu de travail (employeur). Toutefois, les médecins généralistes et les médecins du travail sont des partenaires importants dans une approche de première ligne des problèmes d'alcool et de drogue, et leur coopération est nécessaire (Kääriäinen et al, 2001 ; Van Royen et al, 2015).

Afin de prévenir l'utilisation (problématique) des PED et de s'y attaquer à un stade précoce, nous conseillons aux travailleurs de première ligne de communiquer et/ou de coopérer de manière transparente à ce sujet. La clarté et la reconnaissance du rôle de chacun, ainsi que le respect du secret professionnel de chacun sont des principes importants à cet égard. Conformément aux dispositions de l'arrêté royal relatif à la surveillance de la santé des travailleurs (2003), cette communication entre le médecin généraliste et le médecin du travail est également possible. *Par exemple, le médecin du travail peut demander au salarié, lorsqu'il constate une altération de sa santé, de consulter son médecin traitant. Sous réserve du consentement du travailleur, il doit fournir au médecin traitant toutes les informations utiles (Art. 20, § 2).*

➤ Ressources supplémentaires pour le thème PED

La question se pose de savoir si les services actuels d'aide aux toxicomanes disposent de ressources suffisantes pour inclure explicitement l'utilisation des PED dans leurs offres. Par exemple, les recherches menées par le Centre Fédéral de Connaissances pour les soins de santé sur les seuils

d'assistance en matière d'alcool montrent qu'une organisation de soins adaptée (en fonction du thème et du groupe cible) peut faciliter l'accès à l'aide (Mistiaen et al., 2015). Il a déjà été établi que l'offre d'aide aux toxicomanes en Belgique souffre d'un problème de capacité et est insuffisamment diversifiée (Vanderplasschen et al., 2002 ; Vlaamse Vereniging Verslaafdenzorg, 2019).

#### **1.4 Harm reduction**

L'un des objectifs des contrôles antidopage est de dissuader les gens d'utiliser des produits qui pourraient être mauvais pour leur santé. Cependant, des recherches récentes aux Pays-Bas et en Belgique ont montré que les contrôles antidopage dans les centres de fitness pourraient être inefficaces pour prévenir l'utilisation du dopage (van de Ven, 2016). En outre, ils pourraient provoquer des effets négatifs indésirables, comme l'a démontré par exemple le groupe de discussion avec les utilisateurs de stéroïdes (WP3). Les utilisateurs ne s'entraînent plus dans un club de fitness, mais à la maison ou dans des centres de fitness privés cachés.

##### **1.4.1 Politique et pratique**

Une stratégie antidopage de réduction des risques implique d'accepter la consommation de ces drogues et de s'attacher à rendre leur utilisation aussi sûre que possible, l'utilisateur subissant le moins de conséquences négatives possible (Smith & Stewart, 2008). Un grand nombre d'études ont déjà montré que les mesures de réduction des risques produisent des effets positifs dans le contexte de la consommation de drogues illicites (e.g. MacArthur et al., 2012; Palmateer et al., 2010; Toumbourou et al., 2007).

Lorsqu'on examine les informations spécifiques sur le dopage, la littérature suggère que des stratégies de harm reduction pour les athlètes amateurs devraient également être utilisées (e.g. Aibel & Ohl, 2014; Henning & Dimeo, 2017; Kayser & Tollenaar, 2017; Kirkwood, 2009). Dans le domaine de l'amélioration des performances cognitives, une étude réalisée en Suisse a montré que les psychiatres et les médecins généralistes sont ouverts dans certains cas à la prescription de ce type de PED-substances aux patients afin de soulager la souffrance de leurs patients (par exemple, pour mieux faire face à l'anxiété sociale ; Ott et al., 2012)<sup>16</sup>. Comme aucune recherche n'a encore été menée sur l'efficacité des stratégies de réduction des risques liés à l'utilisation de PED, les recommandations suivantes sont basées sur des recherches portant sur l'utilisation de substances illégales.

Dans leurs recherches, Kimergård et McVeigh (2014) soulignent l'obstacle potentiel aux services de santé que constitue la disponibilité d'informations provenant d'autres utilisateurs de stéroïdes. Ces services sont plutôt considérés comme une incroyable source d'information, ce qui a également été constaté dans le groupe de discussion avec les utilisateurs (voir WP3). Les établissements de santé doivent fournir des informations de manière efficace et crédible. Toutefois, dans le cas des utilisateurs actifs, les campagnes d'information (voir 6.1.1) dépasseront l'objectif.

##### ➤ Peer education et peer support

Tant la recherche internationale (e.g. (Kimergård et McVeigh, 2014) que nos propres recherches (WP3) montrent que les utilisateurs actifs du dopage acceptent les petites campagnes venant du gouvernement et des services de santé. On fait beaucoup plus confiance aux informations qui

---

<sup>16</sup> Lorsque d'autres alternatives thérapeutiques ne sont pas disponibles.



proviennent de peers (éventuellement en les utilisant). Pour ces raisons, une forme de *peer education* peut être utilisée.

Il s'agit d'une forme éducative de soins de santé dans laquelle les individus d'un groupe particulier sont formés pour transmettre des connaissances spécifiques afin de provoquer un changement de comportement chez leurs *peers* ou d'autres individus qui font également partie de ce groupe (Svenson, 1998). Ce type de mesure préventive ou de réduction des dommages a été étudié par plusieurs chercheurs pour son efficacité dans le contexte de la consommation de substances illicites et s'est avéré efficace (e.g. Faggiano et al., 2005; McDonald et al., 2003; Shiner & Newburn, 1996). Récemment, l'éducation par les pairs a également été utilisée parmi les jeunes pour lutter contre le dopage (e.g. (Fallace et al., 2019), mais l'efficacité de ces stratégies n'a pas encore été étudiée dans le contexte spécifique du dopage.

## 2 Recommandations cadre-spécifique

### 2.1 Travail

#### ➤ Étude de prévalence accrue sur l'utilisation des PED par les employés

Dans une récente étude de prévalence sur la consommation de substances parmi les employés belges, 11,3% des personnes interrogées ont déclaré avoir déjà pris des médicaments prescrits pour des raisons non médicales. Les motifs de cette utilisation n'ont pas été remis en question (Lambrechts et al, 2019). Des recherches internationales indiquent qu'un nombre croissant de travailleurs déclarent utiliser des PED (Leon et al, 2019 ; Novak et al, 2016), bien que l'estimation quantitative soit difficile en raison de l'utilisation sans ordonnance et des ventes sur Internet (EU-OSHA, 2015). Dans cette étude PREVPED, pour la première fois, nous avons explicitement enquêté sur l'utilisation des PED parmi les employés belges travaillant dans le secteur des transports (WP3). Plus de recherches belges sur l'utilisation des PED sont recommandées.

#### ➤ Plus de recherches sur les motifs et les effets de l'utilisation des PED chez les employés

Les travailleurs du transport dans cette étude semblent utiliser les PED pour plusieurs raisons, dont les plus importantes sont l'amélioration des performances cognitives et physiques au travail et le traitement des plaintes mentales et physiques. Cette observation ressort également des recherches internationales (Muller et al, 2013). Ce qui est frappant, c'est l'utilisation croissante des PED par des employés en bonne santé pour maintenir ou améliorer leurs performances au travail. Cette utilisation est associée à un environnement de travail qui devient de plus en plus numérique et flexible. L'importance des fonctions cognitives augmente, tandis que le stress lié au travail, les horaires de travail variables et le manque de sommeil, entre autres, peuvent avoir une influence négative sur elles (Kiepek & Baron, 2017 ; Brühl & Sahakian, 2016).

L'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail s'attend également à une augmentation de l'utilisation des PED, alors que ses effets sur la capacité de travail sont discutables ou inconnus, tant en termes d'effets à court terme qu'à long terme. En outre, les effets souhaités sont remis en question, compte tenu de leurs limites en matière de recherche et de méthodologie (EU-OSHA, 2018). Par exemple, l'Agence souligne l'absence de recherche longitudinale sur les effets de l'utilisation des PED, ainsi que sur les effets sur les travailleurs en bonne santé. En raison de la complexité de l'utilisation des PED, l'EU-OSHA recommande que l'utilisation spécifique des PED soit évaluée chez les personnes en bonne santé. Les effets secondaires éventuels doivent également être mieux étudiés.

Nous recommandons donc qu'en Belgique également, davantage de recherches soient menées sur la diversité des motifs et des situations dans lesquelles les employés utilisent des PED pour améliorer leurs performances, ainsi que sur les causes de cette utilisation au travail.

- Sensibiliser les acteurs d'entreprise à l'utilisation des PED et à ses effets sur le travail, ainsi qu'à leur rôle dans une approche préventive

Les initiatives de sensibilisation des employés aux effets et aux risques de l'utilisation des PED sont mieux soutenues par les différents acteurs d'entreprise. Un tel soutien souligne l'importance de la question et renforce également la crédibilité des actions. Il est donc conseillé de sensibiliser les acteurs économiques à ce sujet, dans le but de :

- Accroître leurs connaissances sur l'utilisation des PED et ses effets ;
- Accroître leur compréhension de la motivation de l'utilisation ;
- Examiner le lien entre l'utilisation des PED et les éventuels problèmes de sécurité ;
- Prendre en compte le lien avec les caractéristiques de l'organisation (culture organisationnelle, horaires de travail, profils de travail, évaluation des performances, etc).

Le thème des PED peut être intégré dans les formations existantes pour les acteurs de l'entreprise (par exemple, les formations interuniversitaires pour les médecins du travail, et les post-gradués spécialisés pour les conseillers en prévention psychosociale). Des organisations spécialisées dans le domaine de l'alcool et des drogues (telles que le Centre flamand d'expertise sur l'alcool et les autres drogues) peuvent être impliquées. Cependant, des tâches supplémentaires nécessitent également des ressources supplémentaires. Les services fédéraux et régionaux de santé publique et d'emploi peuvent soutenir ces initiatives.

Afin de sensibiliser les employés des entreprises, nous recommandons de travailler avec les services de prévention et de protection au travail. Les conseillers en prévention (de sécurité, médecins du travail, aspects psychosociaux) peuvent mettre l'utilisation des PED à l'ordre du jour dans les entreprises sur la base de leur mission sociale. Cela peut se faire, par exemple, dans le cadre du plan d'action annuel (PAA) et/ou du plan de prévention global (PPG).

- Demande des entreprises pour tester la consommation de substances dans le cadre d'une approche fondée sur les politiques

Dans un environnement sensible à la sécurité tel que le secteur des transports, la demande d'expérimentation de l'utilisation des ressources s'est avérée très pertinente. La conduite automobile et la consommation de substances psychoactives ne vont pas ensemble, et les tests de consommation peuvent y contribuer. Toutefois, il convient de souligner l'efficacité de ces tests et les conditions auxquelles ils sont soumis. Par exemple, l'efficacité des tests en tant que stratégie est limitée et les preuves de l'amélioration de la sécurité sont faibles (Pidd & Roche, 2014 ; Macdonald et al, 2010). Dans le cadre d'une politique préventive en matière d'alcool et de drogues, les tests de dépistage de la consommation de substances ne peuvent être effectués de manière isolée, et d'autres mesures (par exemple, information, règles de consommation) sont nécessaires. Au niveau international, une politique à plusieurs composantes est considérée comme un outil important pour éviter ou traiter les

problèmes liés à l'alcool et aux drogues au travail à un stade précoce (Knight et al, 2016 ; Webb et al, 2009).

Nous conseillons aux entreprises de (re)travailler sur une telle politique, et d'inclure explicitement le thème des PED. Une politique globale comprend des règles sur la disponibilité et la consommation d'alcool et de drogues au travail ; des procédures en cas de problèmes de fonctionnement ; la détection précoce et l'orientation des travailleurs ayant des problèmes de ressources ; et l'information et la formation. Divers chercheurs soulignent l'importance d'une approche (écologique) axée sur l'environnement. Les facteurs individuels et organisationnels sont pris en compte, et la responsabilité de l'employeur et des employés est soulignée (Ames & Bennett, 2011 ; Marchand, 2008).

## **2.2 Prison**

La consommation de drogues en prison présente de graves risques pour la santé physique et psychologique de l'utilisateur (EMCDDA, 2014). En outre, cette consommation de drogue en détention pose également des problèmes aux autres détenus (non consommateurs), tels que le vol ou la violence (Stöver, 2017). Pendant la période de détention, il est possible de joindre les utilisateurs qui n'ont pas (encore) eu de contact avec l'assistance spécialisée, tel qu'il a été montré dans le PROSPER-projet (Favril & Dirkzwager, 2019 ; Vander Laenen et al., 2017). Une politique intégrée est donc nécessaire pour prévenir, traiter et réduire la consommation de drogues en détention (EMCDDA, 2012).

### ➤ Politique intégrée

Aussi dans le cadre de la détention, des recherches internationales (e.g. (Lood et al., 2012) ont montré que la consommation de SAA s'accompagne souvent de la consommation d'autres drogues, et que les SAA sont souvent utilisés comme une drogue secondaire. C'est ce que montre également l'enquête menée auprès des détenus (voir WP3). De cette manière, l'assistance autour de PED devrait également être intégrée à l'assistance générale en matière de drogue dans le cadre de la détention.

### ➤ Dépistage

Les indices d'un problème de drogue doivent être identifiés le plus tôt possible au cours de la détention et orientés vers l'assistance appropriée à un stade précoce (UNODC, 2018). En Belgique, une procédure de contrôle standardisée n'a pas encore été mise en œuvre pour la notification des nouveaux détenus (Favril & Vander Laenen, 2018). Il est donc conseillé de procéder à un dépistage systématique de l'utilisation des motifs de PED.

### ➤ Assistance et prévention

Les campagnes d'information et de prévention des PED sont moins despotiques que les mesures répressives (Verhelle, Vanhouche, & Huys, 2016). Dans le cadre de la détention, il est également important que l'efficacité des campagnes existantes soit examinée.

Comme l'a montré le groupe de discussion parmi les détenus (WP3), la démarche à suivre pour faire appel à l'assistance en détention en cas de problème de PED ou de risques sanitaires associés est parfois complexe. Les détenus devraient pouvoir utiliser les installations existantes de manière sûre et confidentielle. En outre, le personnel spécialisé des services d'urgence doit avoir une connaissance des symptômes et des signes d'utilisation des PED. Comme pour l'utilisation de substances illégales, l'assistance pour l'utilisation de PED en détention devrait être donnée sur une base volontaire. En

outre, les utilisateurs de PED qui ont un problème doivent être motivés à suivre un programme d'assistance dans un environnement sûr et séparé (Stöver & Kastelic, 2014).

Une approche globale et intégrée du problème de la drogue nécessite également une continuité des soins après la période de détention (PHE, 2018 ; Vander Laenen et al., 2017). Cela présuppose que le détenu doit être orienté vers l'assistance et le suivi appropriés après sa détention. Ainsi, la trajectoire en détention et la trajectoire de traitement hors détention doivent être adaptées l'une à l'autre tant sur le plan du contenu que de l'organisation (EMCDDA, 2012 ; Vander Laenen et al., 2017). L'assistance en matière de drogue en prison devrait être équivalente aux services fournis en dehors des prisons. La continuité du traitement des prisonniers entrant et sortant de prison nécessite donc une coopération étroite entre les prisons et les instances extérieures (Stöver & Kastelic, 2014).

➤ Stratégies de harm reduction

En prison également, il est nécessaire de fournir des interventions fiables et fondées sur des preuves qui réduisent le risque de risques sanitaires négatifs liés à l'utilisation de PED. Ces risques pour la santé sont encore plus importants lorsque l'utilisateur s'injecte, car le partage des aiguilles ou l'utilisation de vieilles aiguilles peut entraîner divers problèmes de santé, notamment l'infection par les hépatites B et C et la transmission du VIH. Dans le cadre de la détention, des programmes d'échange de seringues ont été mis en place dans le monde entier comme une *evidence-based intervention* (Lazarus et al., 2016 ; Sander et al., 2016 ; UNODC 2014). Elle s'avère être une méthode efficace pour réduire les risques sanitaires liés à la consommation par injection, tels que le VIH et les hépatites B et C (Busch et al., 2013) et a déjà été mise en œuvre avec succès dans des prisons de tailles et de niveaux de sécurité différents et dans différents types de détention (Lines et al., 2006 ; Stöver & Hariga, 2016). Des recherches internationales montrent que l'échange de seringues est une mesure de réduction des risques efficace et rentable qui fonctionne dans divers milieux pénitentiaires et réduit le partage de seringues entre les consommateurs de drogues, ce qui diminue le risque de transmission de diverses maladies tant pour les détenus que pour le personnel pénitentiaire (Stöver & Harige, 2016). Encourager les détenus à utiliser des seringues stériles n'entraîne pas une augmentation de la consommation de drogue ou du comportement d'injection et peut être utilisé avec succès en combinaison avec d'autres programmes de prévention de la toxicomanie et d'assistance (Lines et al., 2006). Les prisonniers devraient avoir un accès facile et confidentiel aux seringues et au matériel d'injection, ainsi que la possibilité de retirer les seringues en toute sécurité (Stöver & Harige, 2016). Une condition préalable à la mise en œuvre de cette intervention est que tant les détenus que le personnel reçoivent suffisamment d'informations sur l'intervention et soient impliqués dans sa conception et sa mise en œuvre (Harm Reduction International, 2016).

En outre, l'éducation par les pairs peut être utilisée en détention. Une étude systématique de Bagnall et al. (2015) a déjà montré que les interventions d'éducation peer en détention sont efficaces pour réduire diverses formes de comportements à risque, y compris la réduction des maladies transmissibles liées à la consommation de drogues. Les initiatives existantes telles que la campagne KUSm utilisent déjà une forme d'éducation par les pairs en envoyant des athlètes dans les différentes prisons belges et en organisant des séances d'information sur les PED. Il est important de citer des informations objectives et neutres et de ne pas se concentrer uniquement sur les risques liés à l'utilisation des PED. L'utilisation d'ex-utilisateurs est recommandée pour les interventions des utilisateurs. Dans le cas de la prévention universelle, cependant, qui vise les non-consommateurs, les recherches montrent que les initiatives qui permettent aux anciens consommateurs d'avoir leur mot

à dire ne sont pas efficaces pour prévenir la consommation de drogues dans la population générale et peuvent même avoir des effets négatifs (UNODC, 2015).

## 2.3 Fitness

### ➤ Campagnes de prévention

Les mesures de prévention et les campagnes d'information existantes dans le secteur du fitness s'adressent principalement aux pratiquants de fitness masculins adultes (van de Ven, 2016). En raison de cette attention constante portée aux utilisateurs masculins de SAA, d'autres groupes utilisant des SAA (par exemple les adolescents et les femmes) restent ignorants de l'utilisation. En outre, les effets d'autres PED ne doivent pas être sous-estimés (p.ex. image enhancing drugs comme la mélatonine ; Christiansen, 2011). Les campagnes d'information générale ne doivent donc pas perdre de vue les autres groupes d'utilisateurs et les autres PED.

De plus, l'enquête auprès des pratiquants de fitness (WP2) a montré que plus de la moitié des praticiens du fitness pratiquent également un autre sport au moins une fois par semaine. Il ne s'agit donc pas de personnes qui ne pratiquent que le fitness, mais plutôt de personnes qui complètent leur entraînement sportif par un entraînement de remise en forme. Les campagnes de prévention devraient donc également se concentrer sur les différents types de clubs sportifs plutôt que seulement sur les clubs de fitness.

### ➤ Engagement clubs de fitness

En 2015, la première charte de la santé<sup>17</sup> en Flandre a été élaborée par fitness.be et le *Fitness Netwerk*. Les clubs de remise en forme qui ne sont pas encore affiliés doivent être encouragés à signer la charte de santé. Les clubs qui signent la charte s'engagent, entre autres, à œuvrer pour un club sans dopage et à informer leurs employés et leurs membres sur le dopage, à mettre en avant la tolérance zéro dans le club et à les guider. Les clubs s'engagent également à coopérer spontanément lors des contrôles antidopage et à envoyer immédiatement aux inspecteurs les listes de présence de tous les sportifs présents, et à notifier les organismes officiels lorsque des pratiques de dopage sont détectées ou indiquées (Dopinglijn.be, n.d.). De plus, il est recommandé de rendre cette charte sanitaire possible pour l'ensemble de la Belgique.

### ➤ Encadrement du personnel de fitness

Le personnel du fitness est en première ligne entre le pratiquant de fitness et le centre de remise en forme. Des recherches ont montré que les entraîneurs sportifs reconnaissent généralement l'importance de leur rôle dans la prévention du dopage (Laure, Thouvenin, & Lecerf, 2001), mais que la perception de cette importance varie en fonction de la formation reçue par l'entraîneur. Par exemple, les entraîneurs sportifs qui ont obtenu un certificat reconnu et suivent régulièrement de nouvelles formations sur le dopage souligneraient davantage leur importance (Blank et al., 2014 ; Engelberg, Blank, & Moston, 2017 ; Judge et al., 2010). Il est donc important que les préparateurs physiques soient formés pour aider leurs clients à atteindre leurs objectifs de santé et de remise en forme sans avoir recours aux PED. Tout instructeur ou entraîneur devrait avoir une connaissance de base de des PED. Les entraîneurs et les instructeurs sont le pivot de la transmission d'informations importantes sur les avantages d'une formation sans PED. Ils peuvent avoir une influence importante

---

<sup>17</sup> C'est ce qu'on a d'abord appelé la charte antidopage.

sur le comportement des athlètes, surtout à un jeune âge (Ennett et al., 2011). Le personnel de fitness doit connaître les signes du dopage afin de pouvoir l'identifier ; disposer d'informations sur l'impact négatif du dopage afin de pouvoir le communiquer aux professionnels du fitness ; et disposer d'informations sur les programmes sportifs et nutritionnels afin de pouvoir cibler correctement les praticiens du fitness. En outre, avec l'émergence de nouveaux produits, tels que les hormones de croissance synthétiques (voir WP1), il est nécessaire d'assurer la continuité de la formation du personnel de fitness.

➤ Recherche

Comme l'a montré le groupe de discussion avec les utilisateurs du SAA (voir WP3), certains pratiquants de fitness qui utilisent les PED s'entraînent dans des petits clubs de fitness (ou privés) où les membres se connaissent plus personnellement. Dans l'enquête menée, ce sont principalement les (plus) grandes chaînes de fitness qui ont envoyé l'enquête en ligne (voir WP2) à leurs membres. Les petites chaînes de fitness ou les clubs privés ont été moins couverts dans cette étude. Des recherches plus approfondies pourraient permettre de déterminer si ces petits clubs ont un problème de PED plus important et différent.

➤ Mise en œuvre du décret sur les contrôles antidopage

En Flandre, NADO Vlaanderen peut déjà effectuer des contrôles antidopage dans les centres de fitness. En Wallonie et à Bruxelles, cela a été prévu par l'arrêté du 20 octobre 2011 relatif à la lutte contre le dopage (M.B. 30/04/2015). Toutefois, ce décret n'a pas encore été mis en œuvre. Il est donc recommandé d'appliquer ce décret.