

**Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires  
méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoires : "Automédication et handisport :  
étude auprès de sportifs amateurs adultes porteurs d'une déficience motrice et  
résidant en fédération Wallonie-Bruxelles ou en France métropolitaine"**

**Auteur :** p022754

**Promoteur(s) :** Beudart, Charlotte; Kaux, Jean-François

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en promotion de la santé

**Année académique :** 2021-2022

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/19385>

---

*Avertissement à l'attention des usagers :*

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

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

---

## **AUTOMÉDICATION ET HANDISPORT :**

**ÉTUDE AUPRÈS DE SPORTIFS AMATEURS ADULTES PORTEURS D'UNE DÉFICIENCE MOTRICE ET  
RÉSIDENT EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES OU EN FRANCE MÉTROPOLITAINE**

Mémoire présenté par **Audrey PRAILLET**  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences de la Santé publique  
Finalité spécialisée en Promotion de la santé  
Année académique 2021 – 2022

## **AUTOMÉDICATION ET HANDISPORT :**

**ÉTUDE AUPRÈS DE SPORTIFS AMATEURS ADULTES PORTEURS D'UNE DÉFICIENCE MOTRICE ET  
RÉSIDENT EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES OU EN FRANCE MÉTROPOLITAINE**

Mémoire présenté par **Audrey PRAILLET**  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences de la Santé publique  
Finalité spécialisée en Promotion de la santé  
Promotrice : **Charlotte BEAUDART**  
Co-promoteur : **Jean-François KAUX**  
Année académique 2021 – 2022

## REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord remercier mes promoteurs sans lesquels ce projet n'aurait pas vu le jour. Je tiens à remercier le Pr. Jean-François Kaux pour sa bienveillance, son soutien, ses encouragements et son expertise tout au long de cette aventure. Sans lui, je n'aurais pas découvert ce monde si intéressant du handisport et je n'aurais pas rencontré toutes ces personnes extraordinaires.

Mes remerciements s'adressent tout particulièrement à Charlotte Beudart pour sa supervision, sa bienveillance, son soutien indéfectible, sa patience et son expertise. Elle a été le moteur de ce travail de recherche. Sans ses nombreux conseils et ses encouragements ce document n'aurait probablement jamais vu le jour. Elle a cru en moi quand moi-même je n'y croyais plus et m'a permis de tenir bon dans les moments difficiles. Elle est la promotrice que je souhaite à tout étudiant.

Ensuite, j'aimerais remercier la Ligue Handisport Francophone (LHF), La Fédération Multisports Adaptés (FÉMA), la Fédération Française Handisport et ses comités régionaux ainsi qu'Altéo pour leur aide précieuse dans la réalisation de ce travail et dans la diffusion du questionnaire auprès de leur réseau handisport. Un merci tout particulier à Sébastien Xhrouet (LHF), Christophe Jadon (LHF), Julien Michel (FFH) et Dounia Abchir (Altéo) pour leur temps, leur enthousiasme et leurs éclairages de professionnels de terrain qui m'ont aidé à mieux appréhender les réalités du handisport.

Je tiens également à remercier André Balsack (ASBL RollingChairs), Morgan Deby (Cap2Sport), Eric Dauptain (TC Eglantier), Pascal Henkinbrant (Leg's go), Anne-Marie Dupont (SPH Fleurus) et Jean-Claude De Potter (ADEPS) d'avoir pris le temps de m'en apprendre plus sur leur discipline sportive et leur quotidien d'entraîneur.

J'adresse aussi mes remerciements à toutes ces personnes formidables qui ont permis à ce travail de recherche de prendre forme (participants de l'étude, clubs handisport, handisportifs...).

Enfin, je remercie chaleureusement mes amis, ma famille et mes collègues pour leur soutien sans faille, leur amour, leurs encouragements et leur dose de motivation quotidienne. Un merci particulier à Clémence, Pauline, Fiona, Sophie, Elissa, Laurane, Julie et Bruno.

Le dernier remerciement, je l'adresse à Mathieu, mon premier supporter. Sa présence, son soutien, son amour inconditionnel, sa bienveillance, son esprit critique et son humour sont les ingrédients qui m'ont permis de rendre un travail dont je suis fière.

Ce TFE je le dédie à Gigi... merci pour ces mots bienveillants que je garderai toujours avec moi.

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

**ADEPS** : Administration de l'Éducation physique, du Sport et de la Vie en Plein Air

**AFSCA** : Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire

**AFIPA** : Association Française de l'Industrie Pharmaceutique pour une Automédication responsable  
(devenue Nèrès Association depuis juin 2021)

**AFMPS** : Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de Santé (Belgique)

**AINS** : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

**AM** : Auto-Médication

**AMA** : Agence Mondiale Antidopage

**ANSM** : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (France)

**APB** : Association Pharmaceutique Belge

**CA** : Compléments Alimentaires

**COVID-19** : maladie à coronavirus 2019 (infection due au virus SARS-CoV-2)

**FéMA** : Fédération Multisports Adaptés

**FFH** : Fédération Française Handisport

**LHF** : Ligue Handisport Francophone

**MAP** : Médicaments anciennement prescrits

**MEDS** : Médicaments sans ordonnance + médicaments anciennement prescrits

**MSO** : Médicaments sans ordonnance

**OPHACO** : Office des Pharmacies Coopératives de Belgique

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

## RÉSUMÉ

**Introduction :** le recours à l'automédication (AM) dans le cadre de la pratique sportive fait l'objet de peu d'études. Cette pratique semble être présente chez les sportifs valides amateurs mais aucune donnée ne permet de savoir si les handisportifs amateurs porteurs d'une déficience motrice y ont également recours. Les objectifs de cette étude étaient de définir la prévalence du recours à l'AM auprès de handisportifs amateurs en situation de handicap physique; d'identifier des facteurs influençant le recours à l'AM ainsi que certaines méconnaissances en lien avec cette pratique.

**Matériel et méthodes :** une étude quantitative transversale, par questionnaire auto-administré anonyme en ligne, a été menée auprès de handisportifs amateurs en situation de handicap physique (belges et français). Des données concernant les caractéristiques, la pratique sportive, les produits consommés et les connaissances des sportifs ont été collectées. Les comportements d'AM ont été étudiés pour les compléments alimentaires (CA), les médicaments sans ordonnance (MSO) et les médicaments anciennement prescrits (MAP). Des analyses statistiques descriptives ont été réalisées ainsi que des comparaisons de groupes. Des régressions logistiques ont permis d'évaluer les facteurs influençant l'AM. Pour les analyses univariées (comparaisons de groupes) et multivariées (régressions logistiques), les MSO et les MAP ont été fusionnés sous la variable « médicaments » (MEDS).

**Résultats :** plus d'un tiers (38,4%) des 164 handisportifs ayant pris part à l'étude reconnaissent avoir recours à l'AM dans le cadre de la pratique sportive. Parmi eux, 23,2% consomment des CA et 25,6% utilisent des MEDS. L'AM à l'aide de CA est positivement associée à l'âge, à la consommation de boissons à base de caféine et de boissons énergisantes et au recours à l'AM avec des MEDS.

L'AM à l'aide de MEDS est positivement associée au nombre d'heures de pratique sportive, à la consommation de boissons à base de caféine et au recours à l'AM avec des CA. Le paracétamol est la molécule pharmaceutique la plus consommée et les protéines, le CA le plus utilisé. 36,4% des sportifs consommateurs de MSO et 42,1% des utilisateurs de CA considèrent que l'AM ne comporte aucun risque pour la santé.

**Conclusion :** nous mettons en avant une prévalence importante du recours à l'AM chez les handisportifs amateurs en situation de handicap physique. Les risques inhérents à cette pratique, le recours à des sources de conseils et d'information peu fiables (comme internet) et la méconnaissance du danger que peut représenter l'AM soutiennent la nécessité de développer des stratégies éducatives à l'attention des handisportifs amateurs. Par ailleurs, des études supplémentaires sont nécessaires afin de mieux comprendre les comportements d'AM au sein de cette population.

**Mots clés :** automédication ; athlète amateur, déficience motrice.

## ABSTRACT

**Introduction** : Self-medication (SM) in sport has been little studied. This practice seems to be present among able-bodied amateur athletes, but there is no data on whether amateur disabled athletes with a motor impairment also use it. The objectives of this study were to define the prevalence of self-medication among amateur sportsmen and women with physical disabilities; to identify factors influencing self-medication behaviors as well as certain misunderstandings related to these practices.

**Material and methods** : a quantitative cross-sectional study, using an anonymous online self-administered questionnaire, was conducted among amateur disabled sportsmen and women (Belgian and French). Data concerning the characteristics, sport practice, consumed products and knowledge of the athletes were collected. Self-medication behaviours were studied for dietary supplements (DS), over-the-counter drugs (OTC) and formerly prescribed drugs (FPD). Descriptive statistical analyses were performed and group comparisons were made. Logistic regressions were used to assess factors influencing self-medication. For univariate (group comparison) and multivariate (logistic regressions) analyses, OTC and FDP were merged under the variable "medication" (MEDS).

**Results** : More than a third (38.7%) of the 164 disabled sportsmen and women who took part in the study acknowledged to self-medicate in the context of sports practice. Among them, 23.2% take DS and 25.6% used MEDS. Self-medication with DS is positively associated with age, consumption of caffeinated and energy drinks and self-medication with MEDS. Self-medication with MEDS is positively associated with the number of hours of sports practice, the consumption of caffeinated drinks and self-medication with DS. Paracetamol is the most consumed pharmaceutical molecule and proteins the most used DS. 36.4% of sportsmen and women who use MSO and 42.1% of those who use DS consider that self-medication does not involve any health risk.

**Conclusion** : We have highlighted the high prevalence of self-medication among amateur sportsmen and women with physical disabilities. The risks inherent in this practice, the use of unreliable sources of advice and information (such as the internet) and the lack of awareness of the dangers of self-medication support the need to develop educational strategies for amateur disabled athletes. Furthermore, further studies are needed to better understand self-medication behaviour in this population.

**Key words** : Self-medication; amateur athlete, motor impairment.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Préambule .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>2</b>
1.1. Automédication dans la population générale .....	3
1.1.1. Définitions .....	3
1.1.2. Mise sur le marché des médicaments et compléments alimentaires .....	5
1.1.3. Bénéfices et risques de l'automédication .....	5
1.2. Automédication dans le monde du sport .....	6
1.2.1. Contexte de l'automédication dans le monde du sport .....	6
1.2.2. Automédication et handisport.....	8
<b>2. Matériel et méthodes .....</b>	<b>10</b>
2.1. Type d'étude .....	10
2.2. Population étudiée .....	10
2.3. Méthode d'échantillonnage et échantillon .....	11
2.4. Paramètres étudiés et outil de collecte des données .....	11
2.5. Organisation et planification de la collecte des données.....	13
2.6. Traitement des données et méthodes d'analyse .....	13
2.7. Contrôles de qualité.....	14
2.8. Aspects réglementaires .....	15
<b>3. Résultats .....</b>	<b>15</b>
3.1. Description des caractéristiques de la population étudiée .....	16
3.1.1. Caractéristiques socio-démographiques et cliniques de la population.....	16
3.1.2. Contexte de l'activité sportive .....	17
3.2. Description et analyse des pratiques d'automédication .....	17
3.2.1. Prévalence des comportements d'automédication .....	17
3.2.2. Identification des CA et des MEDS utilisés en automédication et contexte de consommation .....	18
3.2.3. Identification des motivations, des sources de conseils et d'approvisionnement de l'automédication .....	19
3.2.4. Identification des autres substances consommées en automédication .....	21
3.2.5. Identification des facteurs associés à l'automédication .....	21
3.2.6. Connaissances et perceptions des sportifs en matière d'automédication.....	25



<b>4. Discussion et perspectives</b> .....	26
4.1. Discussion .....	26
4.1.1. Prévalence et contexte de l'automédication .....	26
4.1.2. Sources d'approvisionnement et de conseils en matière d'automédication .....	28
4.1.3. Facteurs associés aux pratiques d'automédication .....	29
4.1.4. Connaissances et perceptions du sportif en matière d'automédication .....	31
4.2. Apports et limites.....	32
4.3. Perspectives .....	33
<b>5. Conclusion</b> .....	34
<b>6. Références bibliographiques</b> .....	36
<b>7. Annexes</b> .....	46

## PRÉAMBULE

L'automédication (AM) est une pratique qui semble bien ancrée dans nos habitudes de vie [1] et qui constitue un enjeu de santé publique [2]. Elle s'inscrit dans un mouvement en expansion qui vise à renforcer l'autonomie des personnes dans la prise en charge de leur santé [3]. Bien conduite, l'AM présente des bénéfices individuels et collectifs pour la société [4-7]. En revanche, lorsque qu'elle n'est pas menée de façon raisonnable et raisonnée, elle est susceptible d'entraîner des effets néfastes pour l'intégrité physique [5-8]. La pratique de l'automédication doit donc se conformer à des exigences de sécurité. Afin de pouvoir agir de façon responsable et sûre, le consommateur doit dès lors avoir accès à une information de qualité et être accompagné s'il le souhaite.

La pratique de l'automédication se retrouve également chez les athlètes, dans leur vie quotidienne [9-12] mais aussi dans le cadre plus restreint de leur pratique sportive [13-16]. Néanmoins, peu d'études renseignent de façon précise ces comportements.

Actuellement infirmière dans une unité de réadaptation neurologique et fonctionnelle, je côtoie chaque jour des patients apprenant à vivre avec leur handicap. En outre, je suis moi-même une sportive amateur. Dès lors, lorsque le Pr. Jean-François Kaux m'a proposé d'étudier l'automédication chez les handisportifs amateurs, j'ai vu là une opportunité de joindre deux thématiques d'intérêt personnel mais aussi, d'en apprendre plus sur le monde du handisport. Mes premières investigations m'ont conforté dans l'idée qu'il est nécessaire de s'intéresser à cette population de sportifs. Le peu d'études disponibles concernant uniquement les athlètes paralympiques et celles-ci ne font pas la distinction entre consommation prescrite par un médecin et automédication. Jusqu'à présent, il n'existe aucune donnée au sujet du handisportif amateur.

Même si ce travail de recherche semble plutôt s'inscrire dans une approche épidémiologique, il n'en est en pas moins porteur en termes de promotion de la santé. En effet, la littérature en matière d'automédication chez le sportif suggère la nécessité d'améliorer les connaissances des athlètes à ce sujet et de les sensibiliser aux potentiels dangers inhérents à la pratique [12-15,17].

Cette considération est encore plus importante chez le sportif porteur d'un handicap physique, à cause de l'influence négative que pourrait avoir son handicap sur la pratique d'automédication. Améliorer les connaissances du handisportif pourrait l'aider à développer des compétences nécessaires pour lui permettre de s'automédiquer en toute sécurité. Mieux documenter ces pratiques permettrait au sportif handicapé de pouvoir d'avantage maîtriser sa santé.

## 1. INTRODUCTION

L'automédication (AM), dans son sens commun, consiste pour une personne à choisir et à utiliser un médicament pour une affection ou un symptôme qu'elle a elle-même identifié [OMS] et ce, sans avoir recours à un professionnel de santé dans le choix et le suivi de ce traitement [18]. Ce comportement de santé semble hautement prévalent à l'échelle mondiale [18-19] En 1998, l'OMS reconnaissait déjà l'automédication comme une composante fondamentale de l'autosoin [19].

En Belgique, l'Enquête Médicaments Solidaris/Multipharma réalisée en 2018 [20] rapporte une prévalence d'automédication de 86% chez les répondants belges francophones, avec 22% de ces répondants qui déclarent consommer *tous les jours ou souvent*, des médicaments sans ordonnance et 64 % qui déclarent en consommer, mais *rarement*. En France, une étude de l'AFIPA (2018) rapporte que 8 français sur 10 ont déclaré avoir acheté des produits d'automédication [21]. Cette prévalence est confirmée en 2020 par une étude *Kantar Panel Healthcare & OTC* [22]. Plus récemment, le Baromètre 2021 « des produits de santé et de prévention de premier recours en pharmacie » (Nères) rapporte une croissance des ventes en France d'environ 2% pour les médicaments sans ordonnance et de plus de 10% pour les compléments alimentaires [23]. L'automédication est donc une conduite bien présente dans nos régions.

La pratique de l'automédication répond à un besoin d'autonomie des individus dans la prise en charge de leur santé [3]. La multiplication des sources d'information en matière de santé, notamment via internet, a significativement favorisé l'accès à l'information en santé et au savoir médical [24], permettant ainsi aux personnes de jouer un rôle toujours plus actif dans leur soin. Le revers de cette prolifération de ressources est qu'il peut être difficile pour les individus d'évaluer seuls la fiabilité des données obtenues et de les interpréter de manière adéquate.

Comme le rappelle l'Association Pharmaceutique Belge (APB), bien que « l'automédication favorise l'autonomisation des personnes dans la prise en charge des pathologies mineures et représente un avantage pour le système de santé [5] », cette pratique n'en demeure pas moins sans risque, si elle n'est pas opérée de façon responsable [5]. Dès lors, des groupements privés issus du milieu pharmaceutique mais aussi les autorités sanitaires publiques militent pour un usage plus sûr des médicaments, y compris ceux utilisés en automédication [5,25-28]. L'APB et Nères [5-26] plaident pour une automédication responsable et accompagnée où le pharmacien occupe un rôle central.

Ils considèrent aussi que pour atteindre cet objectif, il est indispensable de développer et promouvoir l'éducation des consommateurs à ce sujet [5-6].

Ces comportements d'automédication se retrouvent aussi dans les milieux sportifs et concernent, potentiellement, toutes les disciplines sportives qu'importe le niveau de pratique [9-17].

L'automédication expose les athlètes aux mêmes risques pharmacologiques que la population générale, ainsi qu'à l'adoption de conduites dopantes et à un risque de dopage non intentionnel [9,29].

Le contenu de la littérature scientifique sur le thème de l'automédication du sportif reste faible et ce bien plus encore, lorsqu'il s'agit du sportif amateur. Concernant le sportif porteur d'une déficience motrice (ci-après handisportif), les données épidémiologiques disponibles sont relativement pauvres. Le peu d'études existantes sur le sujet s'intéressent uniquement aux sportifs de haut niveau et aux paralympiens [30-32]. De plus, ces travaux de recherche ne différencient pas la consommation supervisée par un médecin de celle en automédication.

L'absence de donnée en matière d'automédication dans le handisport amateur interpelle. Actuellement, il est impossible de savoir si les problématiques en matière d'automédication relevées chez les athlètes valides se retrouvent également chez les handisportifs amateurs. En conséquence, aucune évaluation des potentiels besoins éducatifs en matière d'automédication responsable ne peut être conduite. Dès lors, l'objectif principal de ce travail de recherche est d'initier les premières données scientifiques sur les comportements d'automédication chez le handisportif amateur porteur d'une déficience motrice.

## **1.1. Automédication dans la population générale**

### **1.1.1. DÉFINITIONS**

Etymologiquement le mot automédication signifie « se soigner soi-même ». Bien que couramment utilisé, ce terme ne fait pas l'objet d'un consensus quant à sa définition.

Au sens le plus littéral du terme, l'automédication est « l'emploi de médicaments sans prescription médicale [33] ». Le Conseil de l'Ordre des médecins français ajoute à cette définition que l'acte de consommation est décidé « par des personnes, pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens [34] ». L'Ordre précise que les médicaments d'automédication sont les « médicaments considérés comme tels et ayant reçu l'autorisation de mise sur le marché [34] », excluant ainsi de sa définition, les médicaments à prescription obligatoire et le recours à d'autres produits ou l'utilisation de médicaments anciennement prescrits.

Sylvie Fainzang, anthropologue de la santé, inclut quant à elle dans sa définition de l'automédication le recours à des médicaments antérieurement prescrits par un médecin [35].

L'OMS propose une définition plus large en ajoutant aux produits d'automédication « les médicaments alternatifs, les compléments alimentaires [...] ou d'autres substances contenues dans des produits disponibles dans le commerce [36] ». Une directive européenne de 2002 [37] définit expressément les compléments alimentaires comme des « denrées alimentaires dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments (*vitamines, minéraux*) ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés, commercialisés sous forme de doses [...] destinées à être prises en unités mesurées de faible quantité».

Pour l'OMS, les médicaments d'automédication sont des médicaments ne nécessitant pas de prescription médicale. « Ils sont produits, distribués et vendus prioritairement aux consommateurs, en vue d'un usage, de leur propre initiative et sous leur propre responsabilité, lorsqu'ils considèrent cet usage approprié [36] [...] et ce, pour traiter des désordres ou des symptômes que l'individu a lui-même reconnu [18] ». Par cette définition, l'OMS ne limite pas l'automédication à une simple consommation de médicaments mais en fait un comportement de soins autonome.

L'automédication responsable est définie par l'APB comme un « processus qui mène la personne à rechercher et à recevoir une solution sécurisée par la médiation d'un pharmacien [5] ». L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé française (ANSM) va plus loin en édictant 7 sept règles d'or pour une automédication responsable [38]. Selon l'ANSM, l'automédication responsable consiste à faire valider son choix de médicament par le pharmacien et lui signaler tout autre traitement qui serait pris concomitamment ; à être particulièrement vigilant en cas de grossesse/allaitement, d'affection de longue durée ou si le médicament est choisi pour un enfant ; à lire la notice et à conserver la boîte du médicament ; à respecter les modalités de prise ; à consulter un médecin s'il n'y a pas d'amélioration, si les symptômes s'aggravent ou s'ils sont récurrents et à contacter le médecin ou le pharmacien en cas d'effets indésirables.

Dans le cadre de cette étude, la définition de l'automédication retenue est celle à visée plus large de l'OMS qui, en plus des médicaments sans ordonnance, intègre également à cette pratique de santé la consommation de compléments alimentaires et de médicaments anciennement prescrits.

### 1.1.2. MISE SUR LE MARCHÉ DES MÉDICAMENTS ET COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Au sein de l'Union Européenne, un médicament qu'il soit soumis ou non à prescription médicale doit préalablement à sa commercialisation avoir reçu de la part les agences étatiques de sécurité du médicament une autorisation de mise sur le marché (AMM). Cette autorisation est délivrée après évaluation rigoureuse de la qualité, de la sécurité et de l'efficacité du médicament [39]. En Belgique et en France, les médicaments ne peuvent être vendus qu'en pharmacies (d'officine ou en ligne pour autant qu'elles soient certifiées) [40].

Contrairement aux médicaments, les compléments alimentaires (CA) ne nécessitent pas d'AMM. Ils sont néanmoins soumis à une obligation préalable de notification par leur fabricant, auprès des agences nationales de sécurité alimentaire [41]. Elles effectuent des « vérifications relatives aux ingrédients présents dans le produit ainsi qu'au projet d'étiquetage mais cette analyse documentaire ne garantit pas que toutes les non-conformités seront détectées [41] ». Selon l'Agence Fédérale belge pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA), la conformité du produit, sa sécurité et la non-tromperie reposent avant tout sur la responsabilité et la loyauté des producteurs [41]. Les agences de sécurité alimentaire effectuent, à postériori, des contrôles sur le terrain. Les CA peuvent être vendus aux mêmes endroits que les denrées alimentaires. Depuis 2009, il existe en France un dispositif national de nutrivigilance permettant « d'améliorer la sécurité des consommateurs, en identifiant rapidement d'éventuels effets indésirables liés à la consommation de certains aliments comme les CA [42] ». Des réflexions sont en cours en Belgique pour instaurer le même dispositif [43].

### 1.1.3. BÉNÉFICES ET RISQUES DE L'AUTOMÉDICATION

L'automédication lorsqu'elle est menée de façon responsable, présente des bénéfices pour l'individu. Elle favorise l'autonomisation dans la prévention et le traitement des pathologies bénignes [3-6,36] et peut ainsi conduire à une diminution des visites chez le médecin pour des motifs mineurs, synonyme d'économies de temps et d'argent pour le patient. L'accès aux traitements disponibles en vente libre est également plus facile et plus rapide [5-6]. Autant de raisons différentes qui poussent certaines personnes à avoir recours à l'automédication.

Elle présente aussi des bénéfices pour la collective par le désencombrement de certains services de soins de santé et ainsi une meilleure utilisation des compétences cliniques des praticiens [5-6,36]. Ce qui par conséquent réduit les coûts à charge du système de soins de santé. De plus, l'utilisation de médicaments et autres produits en vente libre n'est pas supportée par la sécurité sociale et reste à charge du consommateur [5-6,8].

L'automédication, bien que banalisée et encouragée, est loin d'être une pratique sans danger pour la santé. Mal conduite, elle peut entraîner des coûts immédiats, parfois importants, pour le consommateur et la collectivité [5]. Des études font plus précisément état de ces nombreux risques [7-8,17,36,44-46]. Montastruc et al.[8] ont résumé les risques inhérents à la pratique d'autoconsommation en plusieurs catégories. Ils évoquent :

- le risque de retard de la prise en charge appropriée d'une maladie (par un médecin), suite à un autodiagnostic erroné de la part de la personne qui s'automédie.
- le risque d'inefficacité et d'évolution négative de la maladie pouvant être liés à un choix inadapté du produit mais aussi à un mésusage comme une erreur de posologie (sous dosage) ou une durée insuffisante de prise du traitement ;
- le risque d'effets indésirables inhérents à la substance consommée pouvant potentiellement porter atteinte à l'intégrité physique du consommateur. Ces effets néfastes pouvant être dus à une erreur de posologie (surdosage) et/ou de durée de prise de traitement (trop longue). Par exemple, une toxicité hépatique avec l'usage chronique ou le surdosage de paracétamol ou une toxicité gastro-intestinale, cardiovasculaire et rénale avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens. Ces effets indésirables peuvent également être dus à une interaction alimentaire et/ou médicamenteuse avec le produit utilisé (ex : Toxicité hépatique en cas d'ingestion régulière d'alcool et de paracétamol) ou encore être dus à l'utilisation de produits dont la sécurité n'est pas assurée (ex : Achat de produits sur des sites internet non certifiés) ;
- et enfin, le risque de pharmacodépendance et de comportements d'abus.

## **1.2. Automédication dans le monde du sport**

L'automédication peut aussi avoir lieu dans le domaine du sport que ce soit au niveau amateur ou professionnel et que les sportifs soient en situation de handicap ou pas. Les données scientifiques existantes se focalisent exclusivement sur les sportifs valides qui n'entrent donc pas dans la catégorie des sportifs porteurs d'une déficience motrice.

### **1.2.1. CONTEXTE DE L'AUTOMÉDICATION DANS LE MONDE DU SPORT**

L'automédication du sportif est une réalité et ce, qu'importe le niveau de pratique [9-17]. Une étude avance même que la prévalence de ce comportement au sein de la population sportive serait supérieure à celle de la population générale [9]. La pratique régulière d'un sport entraîne inévitablement blessures, douleurs, fatigue et difficultés de récupération [9,13]. Pour remédier rapidement à ces désagréments, les sportifs semblent se tourner vers l'automédication et ses nombreux avantages [10-17].

Le traitement des « petits maux » (rhume, mal de gorge, fièvre...) ; le désir d'un retour plus rapide à la compétition mais aussi l'amélioration des performances sportives font également partie des motivations du sportif expliquant le recours à l'automédication [9,11].

Les substances les plus consommées en automédication par la population sportive sont les compléments alimentaires et les médicaments de la famille des analgésiques non-opioïdes et des anti-inflammatoires [9-17]. Les sportifs prennent des antalgiques pour supprimer la douleur ou en prévenir l'apparition. Cette dernière joue pourtant un rôle d'alarme pour l'organisme et la masquer peut conduire à l'aggravation d'une lésion préexistante non guérie [46]. Les molécules antalgiques les plus prisées sont le paracétamol et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) [9-17]. Ces molécules présentent des risques importants de toxicité, en cas de non-respect des précautions d'usage et/ou des indications thérapeutiques [8,46-49]. Par exemple, le surdosage ou l'utilisation chronique de paracétamol peut entraîner une toxicité hépatique et les mêmes mésusages avec les AINS peuvent conduire à une toxicité gastro-intestinale, cardiovasculaire et rénale [8,46,49].

Les psychostimulants tels que par exemple, la caféine et la taurine, s'ajoutent à la liste des produits utilisés par les sportifs [50]. Certains athlètes consomment du cannabis, des amphétamines, de la cocaïne et de l'éphédrine dans le cadre de leur pratique sportive [50]. Exceptée la caféine et la taurine, toutes ces substances sont prohibées par le Code de l'Agence mondiale antidopage (AMA) [51]. Leur utilisation n'est pas sans risque pour la santé du sportif (tachycardie, hypertension artérielle, nausées, crampes, neurotoxicité, etc.[52]) et peut entraîner un risque de dépendance [52].

Les pratiques d'automédication exposent les athlètes aux mêmes risques que la population générale ainsi qu'au développement de conduites dopantes (c'est-à-dire « *la consommation d'un produit pour affronter ou pour surmonter un obstacle réel ou ressenti, dans un but de performance* [53] ») et à un risque de dopage non intentionnel [9,29,53]. En effet, certains médicaments et compléments alimentaires, disponibles sans ordonnance peuvent contenir des substances prohibées dans le cadre de la pratique sportive par le code de l'AMA [29,32,54]. Selon une revue de la littérature publiée en 2022 [55], certains des compléments alimentaires apparemment légitimes et en vente peuvent contenir des ingrédients qui ne sont pas déclarés sur l'étiquette du produit mais qui sont interdits par les règlements sur le dopage. Cette étude rapporte qu'environ 28% des compléments analysés montrent la présence de substances non déclarées et présentent donc un risque de dopage involontaire. La pratique du dopage, qu'elle soit intentionnelle ou non, est légalement interdite dans de nombreux pays et ce, aussi bien pour les athlètes professionnels qu'amateurs qui peuvent aussi être soumis à des contrôles antidopage [56]. En cas de violation des règles antidopage, le sportif est



soumis à des sanctions telles que la suspension de l'activité sportive en compétition ou lors d'évènements (allant de 6 mois à une suspension à vie) et l'annulation de résultats sportifs mais il peut également être soumis à des sanctions financières voire pénales [56]. Outre les impacts négatifs pour sa carrière, le sportif qui utilise des produits dopants met également sa santé en danger.

Les effets secondaires inhérents aux substances dopantes peuvent entraîner des conséquences graves pour l'intégrité physique [57]. Citons par exemple, les risques d'hypertrophie cardiaque (conduisant à l'insuffisance cardiaque, à des troubles du rythme voire à la mort subite), de toxicité hépatique, d'apnées du sommeil, d'athérosclérose et de troubles psychiatriques (dépendance) liés à la prise de stéroïdes anabolisants au long court [57].

Selon certaines études, les sportifs auraient également tendance à méconnaître les risques et les dangers inhérents à la consommation de médicaments et de CA [9,11,12-15,58-59], à méconnaître la composition des produits qu'ils consomment [60] et à méconnaître la législation en matière de dopage [12,17,58].

#### 1.2.2. AUTOMÉDICATION ET HANDISPORT

Le mouvement handisport naît en Belgique et en France en 1954 avec comme moteur la réadaptation fonctionnelle par le sport (pour les vétérans mutilés par la guerre dans un premier temps) [61-62]. Depuis lors, le mouvement n'a cessé de s'étendre et de se développer, permettant aujourd'hui à toute personne handicapée de s'épanouir et de performer grâce au sport [63]. La pratique d'une activité sportive est un excellent moyen de participation sociale, d'intégration et d'inclusion, y compris pour les personnes en situation de handicap [64]. En Belgique et en France, depuis la fin des années 70, des fédérations handisport assurent le « développement, l'animation et la promotion des activités sportives à destination des personnes en situation de déficience [65]. Elles offrent plus 30 sports différents et s'adressent à tous types de handicap [65-66].

Les sportifs porteurs d'une déficience motrice sont les plus représentés au sein des affiliés handisport [67]. Le handicap moteur « recouvre l'ensemble des troubles pouvant entraîner une atteinte partielle ou totale de la motricité, notamment des membres supérieurs et/ou inférieurs (difficultés pour se déplacer, conserver ou changer de position, effectuer certains gestes) [68] ». La déficience motrice peut être la conséquence de blessures médullaires (ex : Paraplégie, tétraplégie...), de lésions cérébrales (ex : Infirmité motrice cérébrale, AVC...), de lésions neurologiques d'origine périphérique (ex : Neuropathie de Charcot-Marie-Tooth...), de lésions ostéoarticulaires (ex : Amputation, scoliose grave...) ou de maladies dégénératives (ex : Sclérose en plaque...) [69].

La pratique du sport par une personne ayant une déficience motrice est étroitement liée à son handicap et au cadre médical dans lequel il s'inscrit [70]. D'un point de vue clinique, une étude polonaise avance que les athlètes handicapés courent un risque plus élevé de blessures et de maladies que les sportifs valides [71]. Cela en raison du potentiel impact de leur handicap et des dysfonctionnements particuliers qui en découlent (ex : Paraplégie et infections urinaires ; asymétrie du mouvement et maux de dos chez le sportif amputé ; escarre chez les athlètes en chaise roulante...).

La prise en charge des affections courantes et autres symptômes pouvant être liés au handicap moteur comme une vessie neurogène ou des douleurs chroniques, nécessite le plus souvent l'utilisation de médicaments [72]. Dans une étude finnoise [73], les chercheurs concluent que l'utilisation de médicaments prescrits par un médecin, en particulier ceux pour traiter les maladies chroniques, semble être plus courante parmi les athlètes paralympiques que chez les athlètes olympiques.

Dès lors, le risque d'interactions médicamenteuses serait plus fréquent chez les sportifs porteurs d'un handicap physique que chez leurs homologues valides en cas de recours à l'automédication [73].

Actuellement, il n'existe aucune donnée scientifique sur l'automédication du handisportif amateur dans le cadre de la pratique sportive. Le peu d'études disponibles qui se rapprochent de cette thématique concernent des athlètes paralympiens et s'intéressent de façon plus globale à la consommation de médicaments et de compléments alimentaires et non aux pratiques d'automédication [30-31].

Dès lors, par cette recherche nous souhaiterions initier les premières données scientifiques sur les comportements d'automédication chez des sportifs amateurs porteurs d'une déficience motrice (dans le cadre de leur pratique sportive). Cela afin de mieux comprendre ces pratiques. Il s'agit notamment de définir la prévalence du recours à l'automédication liée à l'activité sportive ; d'identifier des facteurs intrinsèques associés à ce comportement ; de déterminer les médicaments et compléments alimentaires les plus utilisés et d'identifier certaines méconnaissances à propos des pratiques d'automédication.

La question de recherche de la présente étude est la suivante : « existe-t-il des comportements d'automédication chez les handisportifs amateurs porteurs d'une déficience motrice, pratiquant régulièrement une activité sportive (minimum 1x/semaine) et résidant en Fédération Wallonie Bruxelles ou en France métropolitaine ? »

En l'absence de données existantes sur les handisportifs amateurs, les hypothèses ont été formulées sur base d'observations issues de la littérature sur le sportif valide ou sur le paralympien.

L'hypothèse principale de cette étude est qu'il y a des comportements d'automédication chez les handisportifs amateurs (dans le cadre de la pratique sportive) dont la prévalence serait sensiblement la même que celle retrouvée dans deux études sur les sportifs valides amateurs.

Il s'agit de l'étude de Locquet et al. [14] sur les joggeurs amateurs et celle de Schaeffer [15] sur les footballeurs amateurs bas-rhinois. Ces travaux ont la particularité d'avoir étudié l'automédication dans le cadre de la pratique sportive.

En ce qui concerne les hypothèses secondaires : il y aurait des facteurs intrinsèques significativement associés au recours à l'automédication comme l'âge [30,74], le genre [9,11-12], le niveau d'éducation [9], le type de handicap [30,31,75] et le nombre d'heures de pratique sportive par semaine [10,12-14]. Les substances les plus consommées en automédication seraient le paracétamol [9,10-15] et l'ibuprofène [9,10-15,30-31] pour les médicaments et les protéines pour les compléments alimentaires [76]. Certains sportifs considéreraient que l'automédication ne présente aucun risque pour la santé [11-12,17,76], que les compléments alimentaires disponibles sur le marché sont tous de bonne qualité et qu'ils sont d'office contrôlés par les agences étatiques du médicament.

## **2. MATÉRIEL ET MÉTHODES**

### **2.1. Type d'étude**

Le mode d'approche choisi consiste en une étude observationnelle, de type analytique et transversale, à visée exploratoire. Elle s'appuie sur une approche quantitative et une démarche déductive.

### **2.2. Population étudiée**

La population étudiée est composée de handisportifs amateurs adultes, porteurs d'une déficience motrice (uniquement), pratiquant régulièrement une activité sportive (minimum 1x/semaine) et résidant en Fédération Wallonie-Bruxelles ou en France métropolitaine. Ce choix est justifié par un critère de commodité et de faisabilité. Le questionnaire disponible sur support numérique étant par exemple difficilement adaptable au sportif avec un handicap visuel et/ou cognitif.

#### **Critères d'inclusion :**

- être porteur d'une déficience motrice irréversible (ex : Lésion médullaire, amputation, etc.) ;
- pratiquer une activité sportive de façon régulière c'est-à-dire au moins une fois par semaine durant les trois derniers mois ;
- résider en Fédération Wallonie-Bruxelles ou en France métropolitaine ;
- avoir lu et approuvé le formulaire d'information et de consentement libre et éclairé.

#### Critères d'exclusion :

- être âgé de moins de 18 ans ;
- avoir un statut de sportif de haut niveau, délivré par l'ADEPS ou par le *Belgian Paralympic Committee* (à savoir : *Sportif de haut niveau ou espoir sportif ou jeune talent*) ou pour les Français, ne pas être inscrit sur les listes ministérielles reconnues de Haut-Niveau (Elites, Seniors, Relève) et celles des Collectifs Nationaux et Espoirs ;
- être porteur d'une autre déficience que motrice telle qu'une déficience mentale et/ou visuelle.

#### **2.3. Méthode d'échantillonnage et échantillon**

La méthode utilisée pour la constitution de l'échantillon est non-probabiliste et de commodité. Ce qui permet de prendre en compte les limitations en matière de ressources (humaines, temporelles et matérielles) ; d'anticiper les contraintes imposées par la situation sanitaire (due à la Covid-19) au moment de la collecte des données et de rencontrer ainsi, le critère de faisabilité.

Les participants ont été recrutés via internet, entre le 14 octobre et le 14 décembre 2021, au sein de clubs sportifs affiliés à la Ligue Handisport Francophone (BE), à la Fédération Multisports Adaptés (BE) et aux Ligues Régionales affiliées à la Fédération Française Handisport (FR).

#### **2.4. Paramètres étudiés et outil de collecte des données**

Paramètres étudiés : les paramètres étudiés au sujet des participants reprennent entre autres, des données sociodémographiques (ex : Age, genre, pays de résidence, etc.), des données de santé (ex : Origine du handicap, suivi médical, prise d'un traitement chronique prescrit, etc.) et des données en lien avec la pratique sportive (ex : Type de sports pratiqués, participation à des compétitions, etc.).

Parmi les autres données étudiées, nous retrouvons également la consommation (ou non) de substances en automédication, au cours des 3 derniers mois, dans le cadre de la pratique sportive. Des précisions sur l'utilisation étaient demandées aux consommateurs (ex : Fréquence de consommation, motivations, types de produits consommés, etc.).

Le reste des données concernait certaines connaissances et perceptions des participants vis-à-vis de l'automédication (ex : Questions sur la potentielle dangerosité de l'automédication, sur la qualité des produits consommés, sur la lecture de la notice, sur la présence possible de produits dopants dans les substances, etc.).

Outil de collecte des données : les données ont été collectées via un questionnaire auto-administré anonyme (*Annexe 1*) hébergé sur la plateforme en ligne *Zoho Survey*®. Il a été créé au départ de certains questionnaires disponibles dans la littérature [11,12,14,15,17], ainsi que sur base de rencontres avec des acteurs du handisport tels que des entraîneurs, des employés de la LHF, de la FFH et des sportifs.

Au total, 10 personnes, préalablement contactées par mail, ont accepté d'être appelées par téléphone. Les entretiens, d'environ 15 minutes chacun, reprenaient 3 thèmes principaux, à savoir : l'organisation du handisport (en général et/ou dans un domaine en particulier), l'influence du handicap sur la pratique sportive et l'avis des intervenants sur l'automédication du sportif. Pour le reste, ils étaient libres d'aborder des sujets de leur choix. L'objectif étant principalement de mieux connaître le monde du handisport. Ces entretiens ont permis d'orienter la suite de la recherche théorique au sein de la littérature, de la cibler et ainsi, de construire les parties du questionnaire en lien avec le handicap et la pratique handisport. D'autres détails concernant l'état clinique des sportifs interrogés sont issus d'une demande du co-promoteur de cette étude (ex : L'origine du handicap, le suivi médical, etc.).

Concernant les parties en lien avec la pratique d'automédication chez le sportif, d'autres travaux de recherche, dont les questionnaires étaient publiés, ont été consultés. Chaque questionnaire de chaque étude a été comparé aux résultats obtenus par ces enquêtes, afin de vérifier que les questions posées amenaient aux données souhaitées. Les questions pertinentes pour atteindre les objectifs de notre investigation ont été retenues. Elles ont été reformulées dans un souci de concordance avec les spécificités de notre étude (ex : Inclusion de la temporalité de l'étude, etc.).

Ce questionnaire n'a pas été formellement validé mais a été relu, corrigé et accepté par les promoteurs de cette recherche ainsi que par les personnes ayant participées au pré-test. Le questionnaire est composé principalement de questions fermées à choix unique ou multiples.

Un pré-test du questionnaire a été effectué début octobre 2021 auprès de 6 handisportifs rentrant dans les critères de l'enquête (3 belges et 3 français), de deux experts du domaine du handisport et d'une professionnelle de la recherche. À la suite de cela, des modifications mineures ont dû être apportées.

Les refus de participation n'ont pas pu être mesurés dans cette étude donc aucun outil permettant de les analyser n'a été créé.

## **2.5. Organisation et planification de la collecte des données**

Le questionnaire est resté accessible sur la plateforme *Zoho Survey*® du 14 octobre au 14 décembre 2021. Sa diffusion s'est opérée par différents canaux.

Tout d'abord, un mail type reprenant le lien hypertexte vers le questionnaire et quelques mots d'explication a été envoyé à la LHF, à la FéMA et aux ligues régionales de la FFH. Il a été demandé à ces fédérations de transmettre ce mail à leurs clubs affiliés, ce qu'elles se sont engagées à faire.

Dans un second même temps, le même mail a été envoyé directement aux clubs affiliés à la LHF (via la liste disponible sur leur site internet) et aux différents comités départementaux des ligues régionales de la FFH. Il leur a été demandé de relayer ce mail auprès de leurs licenciés et de les encourager à participer. Certains clubs ont également été contactés via leur page et/ou leur groupe Facebook® et ont accepté de relayer un post reprenant le lien hypertexte vers le questionnaire. Un post similaire a également été publié dans des groupes consacrés au handisport. Enfin, quelques handisportifs et entraîneurs handisport (belges et français) ont été contactés directement pour leur demander de diffuser l'enquête auprès de leur réseau. Une relance a été effectuée un mois après la mise en ligne du questionnaire.

## **2.6. Traitement des données et méthodes d'analyse**

La plateforme *Zoho Survey*® a permis une extraction automatique des données brutes sous format tableur Excel®. A la fin de la période de collecte, ces données ont fait l'objet d'un codage et ont été introduites dans un fichier Excel® pour réaliser la base de données. Seuls les questionnaires totalement complétés ont été analysés car le taux de remplissage des participations partielles dépassait rarement les 10%. Les répondants s'arrêtant le plus souvent avant les questions sur l'automédication.

Les analyses statistiques ont été réalisées au moyen du logiciel R® version 4.0.2 (Rcmdr).

Dans un premier temps, les variables qualitatives ont été converties en facteur pour permettre de réaliser les analyses. Pour les variables continues, la normalité a été vérifiée, par comparaison des moyennes-médianes, par l'analyse de l'histogrammes, des diagrammes Quantile-Quantile plot (QQ plot) et Box-plot ainsi que par le test statistique de Shapiro-Wilk. Pour les variables continues présentant une distribution normale, les résultats ont été exprimés sous forme de moyenne et d'écart-type (ET). Celles ne présentant pas une distribution normale ont été résumées sous forme de médiane et espace interquartile (P25-P75). Pour les variables binaires et catégorielles, les résultats ont été exprimés en fréquences absolues [n (%)].

Dans un second temps, les analyses statistiques ont été réalisées comme suit :

1. Analyses descriptives de la population incluse dans l'étude et de sa pratique sportive (tables de fréquence, moyenne/médiane, résumés graphiques).
2. Mesures de prévalence au sein de la population d'étude, dans le cadre de la pratique sportive (automédication, sports pratiqués et produits consommés).
3. Analyses univariées via des comparaisons de groupes (consommateurs vs non-consommateurs de CA et de MEDS) pour évaluer des potentielles associations entre le fait d'avoir recours à l'automédication (oui=1;non=0) et des variables possiblement explicatives (socio-démographiques, de santé et de pratique sportive). L'automédication avec des médicaments (oui=1 ; non=0) et celle avec des compléments alimentaires (oui=1 ; non=0) ont été étudiées de façon distincte.

Pour les variables continues distribuées selon une loi normale, un test T de Student a été appliqué ; pour les variables continues ne suivant pas une loi normale, un test U de Mann Whitney a été appliqué ; pour les variables binaires et catégorielles, un test de Chi<sup>2</sup> a été utilisé. Pour certaines variables dont les catégories d'effectifs étaient inférieures ou égales à 5, le test Exact de Fisher a été préféré.

Certaines variables ont été recatégorisées soit pour faciliter l'analyse, soit parce que les effectifs des catégories étaient très faibles voire nuls. Par exemple, la consommation de médicaments sans prescription et celle de médicaments anciennement prescrits ont été fusionnées sous la variable « automédication avec des médicaments ».

4. Analyses multivariées : une régression logistique a été réalisée en introduisant l'automédication de médicaments (oui/non) ou l'automédication de CA (oui/non) comme variable dépendante. Les variables indépendantes introduites dans le modèle sont les variables pour lesquelles une différence significative entre les deux groupes a été retrouvée dans l'analyse univariée.

Les résultats sont considérés comme significatif au niveau d'incertitude de 5% (p-valeur  $\leq 0,05$ ).

## **2.7. Contrôles de qualité**

Divers contrôles de qualité ont été réalisés pour assurer la validité de la base de données.

Certains avaient au préalable été intégrés au questionnaire tels que l'obligation de consentement pour avoir accès aux questions ; le blocage de cellule à des valeurs prédéfinies (ex : Age entre 18 et 99 ans, encodage de chiffres uniquement, etc.) ; la limitation du nombre de réponses autorisées ; l'obligation de répondre à toutes les questions d'une page pour pouvoir passer à la page suivante, etc.

De plus, des questions de contrôle ont été insérées au formulaire d'enquête pour s'assurer que le profil de chaque participant rencontrait les critères d'inclusion. Par exemple, il a été demandé aux répondants s'ils étaient des sportifs de haut niveau. En cas de réponse positive, l'étude ne concernant que des sportifs amateurs, le questionnaire de cette personne était retiré de l'analyse.

Lors de l'encodage des données, des règles de validation des données ont été mises en place pour éviter les éventuelles erreurs de saisie (blocage de cellule en fonction de conditions préétablies). Toutes les données ont été encodées par la même personne qui a relu à deux reprises la base de données. Une autre personne a également effectué une relecture.

Ensuite, des analyses statistiques descriptives ont été réalisées afin de vérifier la cohérence des données encodées et repérer les valeurs aberrantes (table de fréquence, minimum-maximum, graphiques).

Une fois toutes ces vérifications réalisées, la base de données a été figée avant de démarrer les analyses statistiques.

## **2.8. Aspects réglementaires**

Le Collège restreint des Enseignants du master en sciences de la santé publique n'a pas jugé nécessaire de devoir soumettre cette recherche à l'avis du Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (*Annexe 2 : Demande d'avis au Collège des Enseignants et réponse du Collège restreint des Enseignants – Annexe 3 : Réponse du Collège restreint des Enseignants*).

L'ensemble des règles relatives à la protection de la vie privée et des données à caractère personnel ainsi qu'à l'information et au consentement ont été respectées (Annexe 4). La collecte des données et le questionnaire ont été anonymisés, rendant impossible l'identification des participants.

## **3. RÉSULTATS**

Lors de la collecte des données 380 questionnaires ont été complétés. Parmi ces questionnaires 201 n'ont pas été retenus (taux de réponses inférieur à 10%) et 15 ont été exclus à cause de la présence de critères d'exclusion présentés par les répondants. Au total, 164 questionnaires ont été analysés. Les résultats présentés ci-après sont issus de données auto-rapportées par les sportifs ayant pris part à l'étude. Les pratiques de consommation décrites ci-après sont exclusivement des comportements d'automédication et ne prennent place que dans le cadre de la pratique sportive.



### 3.1. Description des caractéristiques de la population étudiée

#### 3.1.1. CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES ET CLINIQUES DE LA POPULATION (N=164) :

Le tableau 1 décrit les caractéristiques socio-démographiques et cliniques des 164 sportifs interrogés.

**Tableau 1.** Caractéristiques socio-démographiques et cliniques de la population (n=164)

<b>Variables</b>	<b>Moyenne ± ET</b>	<b>n (%)</b>
<b>Age (années)</b>	44,4 ± 12,9	
<b>Genre (%)</b>		
Homme		114 (69,5)
Femme		49 (29,9)
Ne souhaite pas répondre		1 (0,6)
<b>Niveau d'étude le plus élevé (%)</b>		
Aucun diplôme/enseignement primaire		4 (2,4)
Enseignement secondaire inférieur		16 (9,8)
Enseignement secondaire supérieur		50 (30,5)
Enseignement supérieur		82 (50,0)
Autre		12 (7,3)
<b>Pays de résidence (%)</b>		
Belgique		54 (32,9)
France		110 (67,1)
<b>Origine principale du handicap<sup>a</sup> (%)</b>		
Lésion cérébrale (%)		38 (23,2)
Lésion médullaire (%)		51 (31,1)
Lésion neuromusculaire (%)		31 (18,9)
Lésion ostéoarticulaire (%)		39 (23,8)
Autre (%)		5 (3)
<b>Besoin d'aide dans les AVQ (%)</b>		
Oui, besoin d'aide pour 75 à 100% des AVQ		14 (8,5)
Oui, besoin d'aide pour 25 à 50% des AVQ		31 (18,9)
Non, pas besoin d'aide		119 (72,6)
<b>Actuellement suivi par un médecin au moins 1x/an (%)</b>		
Oui		163 (99,4)
<b>Actuellement sous traitement médical (prescrit) (%)</b>		
Non, aucun médicament		61 (37,2)
Oui, maximum 1 médicament par jour		28 (17,1)
Oui, entre 2 et 5 médicaments par jour		58 (35,4)
Oui, entre 6 et 10 médicaments par jour		14 (8,5)
Oui, plus de 10 médicaments par jour		3 (1,8)

<sup>a</sup> Les types de handicap sont détaillés au tableau 6 disponible à l'annexe 5.

Comme les résultats le montrent dans le **tableau 1**, l'âge moyen des répondants est de 44,4 ans ± 12,9. Un peu moins de 70% (69,5%) de l'échantillon est composé d'hommes. Pour plus de 30% des sportifs (31,1%), le handicap est la conséquence d'une lésion médullaire et peu plus d'un quart des sportifs (27,4%) a besoin d'aide pour les activités de la vie quotidienne.

Dans notre échantillon, 62,8% des athlètes ont un traitement chronique prescrit par un médecin. Plus d'un tiers (35,4%) prend entre 2 et 5 médicaments différents par jour et un peu plus de 10% (10,3%) en prend plus de 5 par jour.

### 3.1.2. CONTEXTE DE L'ACTIVITÉ SPORTIVE

Les caractéristiques de la population concernant le contexte de l'activité sportive sont disponibles au tableau 7 de l'annexe 6. Au sein de notre échantillon de 164 sportifs :

- les sports les plus représentés<sup>1</sup> sont le basket en fauteuil roulant (19,5%), la natation (16,5%), le handbike (14%), les autres types de cyclisme (tricycle, vélo adapté, etc. 12,2%) et la course sur piste (10,4%).
- un peu moins de la moitié des sportifs (46,6%) pratiquent jusqu'à 3h de sport par semaine. Ils sont 32,9% à pratiquer entre 3h30 et 6h de sport par semaine et 20,7% s'entraînent plus de 6h par semaine.
- les handisportifs sont nombreux (61,6%) à participer à des compétitions sportives.
- un peu plus d'un tiers des répondants (34,2%) pratiquent un handisport depuis moins de 4 ans, 18,9% en font depuis 4 à 6 ans et 46,9% en font depuis plus de 7 ans.
- 66,5% des sportifs considèrent que la période d'arrêt du sport en club, due à la pandémie de covid-19, a eu un impact négatif sur leur pratique sportive lors de la reprise de leur activité (augmentation des blessures, peur de reprendre le sport, fatigue importante...).

## 3.2. Description et analyse des pratiques d'automédication

### 3.2.1. PRÉVALENCE DES COMPORTEMENTS D'AUTOMÉDICATION (N=164)

Au sein de notre échantillon, la prévalence du recours à l'automédication (AM) est de 38,4%. Parmi les sportifs qui s'automédiquent :

- 23,2% (n=38) consomment des compléments alimentaires (CA) ;
- 20,1% (n=33) consomment des médicaments sans ordonnance (MSO) ;
- 11% (n=18) consomment des médicaments anciennement prescrits (MAP).

Lorsque nous fusionnons la consommation de MSO et MAP, sous une seule variable nommée « médicaments » (MEDS), la prévalence de la consommation de médicaments s'élève à 25,6% (n=42).

Nous avons testé l'association entre la consommation de CA et de MEDS et cette dernière s'avère être hautement significative (p-valeur : 0,002). La probabilité de s'automédiquer avec de MEDS augmente chez les consommateurs de CA et inversement.

---

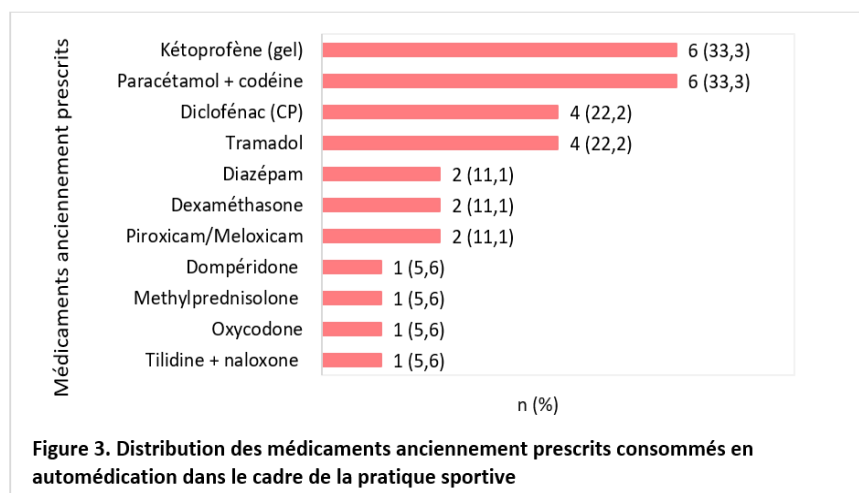
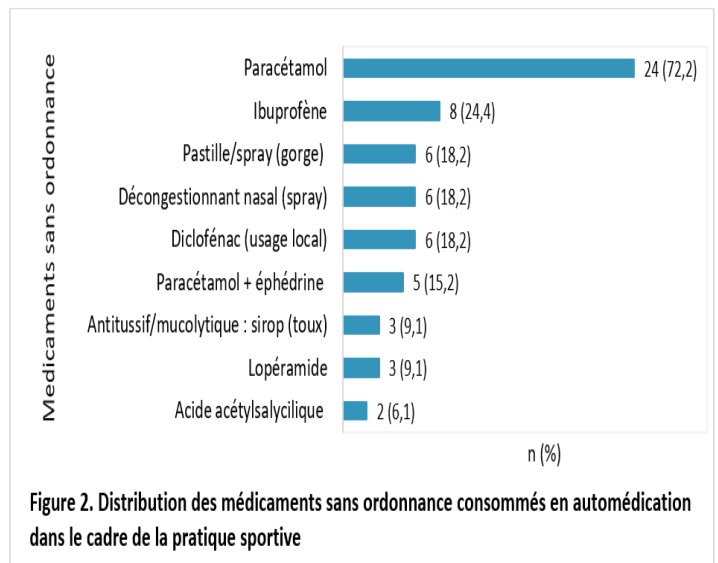
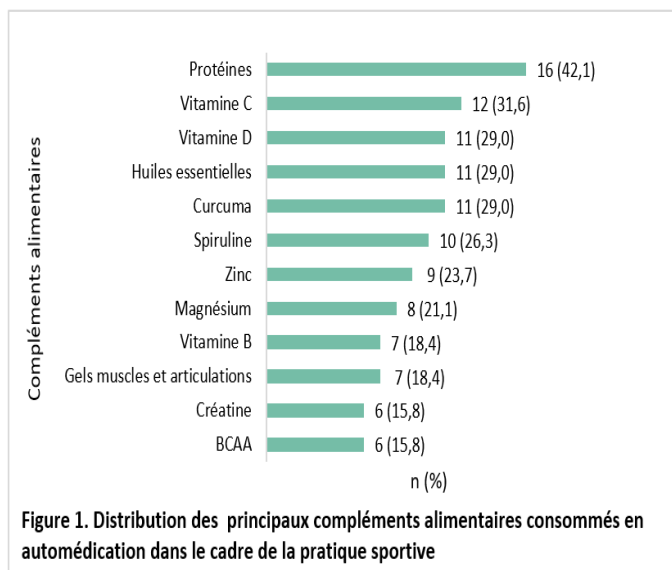
<sup>1</sup> La question concernant le ou les types de sports pratiqués était une question à choix multiples. La figure 5 reprenant tous les sports pratiqués se trouve à l'annexe 7

### 3.2.2. IDENTIFICATION DES CA ET MEDS UTILISÉS EN AUTOMÉDICATION ET CONTEXTE DE CONSOMMATION

Nous avons identifié les principaux compléments alimentaires (CA), médicaments sans ordonnance (MSO) et médicaments anciennement prescrits (MAP) qui ont été consommés par notre échantillon de sportifs, au cours des trois derniers mois, dans le cadre de leur pratique sportive :

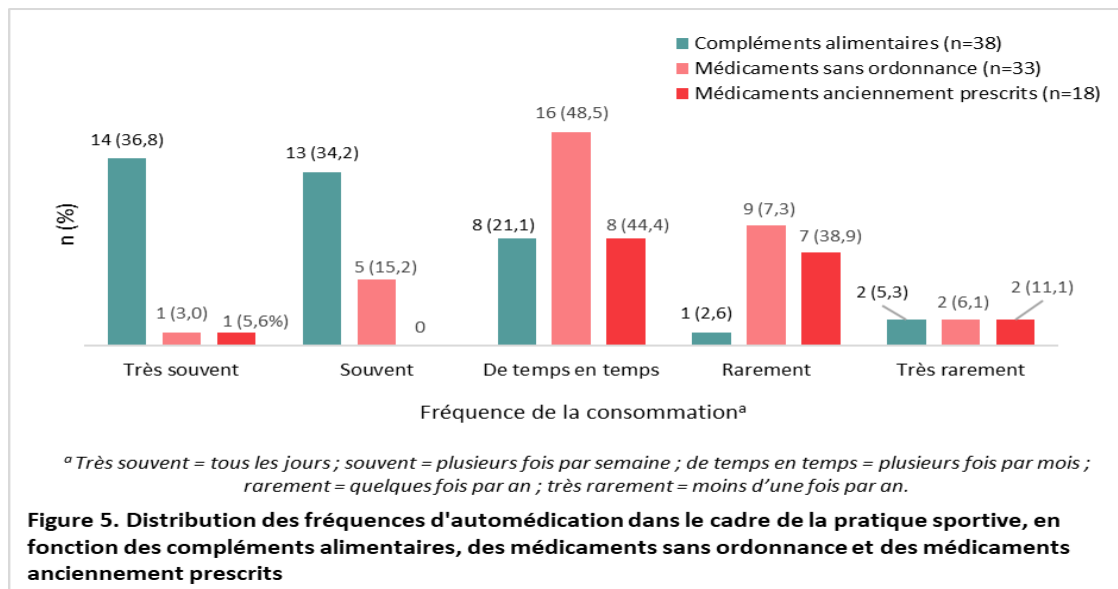
- les CA (n=38) les plus utilisés sont les protéines (42,1%), la vitamine C (31,6%) et la vitamine D (29%), le curcuma (29%) et les huiles essentielles (29%) ;
- les MSO (n=33) les plus utilisés sont à base de paracétamol (72,7%) et d'ibuprofène (24,2%) ;
- les MAP (n=18) les plus utilisés sont des gels à base de kétoprofène (33,3%) et le paracétamol codéine (33,3%).

Les figures 1 à 3 ci-après, représentent la distribution des principales substances consommées par les sportifs ayant pris part à notre étude. La distribution complète des CA consommés en automédication est disponible à l'annexe 8.



Nous avons aussi investigué le contexte de la consommation en AM au sein de notre échantillon.

Concernant la fréquence de ces consommations, plus de 70% des handisportifs consommateurs de CA (71%) déclarent en prendre au moins *plusieurs fois par semaine* et peu moins de la moitié des utilisateurs de MSO (48,5%) et MAP (44,4%) en prennent *plusieurs fois par mois*. La figure 4 (ci-après) décrit les fréquences d'automédication en fonction de la catégorie de substances consommées.



Les sportifs interrogés discutent de leur consommation en automédication avec leur médecin. Ils sont 42,1% à le faire pour les consommateurs de CA, 75,8% pour les utilisateurs de MSO et 83,3% pour les utilisateurs de MAP.

Selon ces mêmes sportifs, avoir recours à l'automédication n'apporte pas toujours d'effet bénéfique. Ils sont 21,1% à considérer que leur utilisation de CA ne leur a procuré aucun avantage, 24,2% pour les utilisateurs de MSO et 11,2% pour les utilisateurs de MAP.

### 3.2.3. IDENTIFICATION DES MOTIVATIONS, DES SOURCES DE CONSEILS ET D'APPROVISIONNEMENT DE L'AUTOMÉDICATION

Nous nous sommes intéressés aux sources de conseils et d'approvisionnement en matière d'AM ainsi qu'aux différentes motivations de consommation présentes chez les sportifs de notre échantillon.

Les sources de conseils en matière d'AM sont détaillées à l'annexe 9 (*tableau 8*). Nous pouvons relever que les sportifs pratiquent le plus souvent l'automédication de leur propre initiative. Ce constat peut être fait pour les utilisateurs de CA (n=38), de MSO (n=33) et de MAP (n=18). Ils sont respectivement 36,8%, 60,6% et 83,3% à ne demander conseils à personne. Les sources de conseils externes en matière d'AM sont principalement l'entourage familial et l'entourage sportif. Les sportifs ont également recours aux conseils du kinésithérapeute et du diététicien mais dans une moindre mesure.

Notons que 15,8% des utilisateurs de CA ont glané des conseils en matière d'automédication sur les réseaux sociaux et autres forums de discussion. Ils ne sont que 3% pour les utilisateurs de MSO et aucun n'a eu recours à internet chez les consommateurs de MAP.

Les sources d'approvisionnement<sup>2</sup> des substances consommées en AM sont détaillées à l'annexe 9 (tableau 8). Parmi ces résultats, nous relevons que 31,6% des sportifs consommateurs de CA (n=38) se fournissent sur internet via des plateformes autres que les pharmacies en ligne certifiées. Le recours à ce genre de plateforme ne se retrouve pas chez les utilisateurs de MSO. La pharmacie d'officine, la pharmacie en ligne certifiée et la pharmacie familiale (au domicile) sont d'autres sources importantes de procuration. 23,7% des utilisateurs de CA s'approvisionnent dans une pharmacie d'officine et 23,7% auprès de pharmacies en ligne certifiées. Ils sont 15,8% à utiliser des CA dont ils disposent déjà à la maison. Les utilisateurs de MSO sont quant à eux, 60,6% à respectivement s'approvisionner dans une pharmacie d'officine et dans la pharmacie familiale. Ils sont seulement 9,1% à faire appel aux pharmacies en ligne certifiées.

Les motivations du recours à l'AM sont reprises dans le tableau 2. Nous relevons que les principaux motifs pour les utilisateurs de CA sont le maintien de la forme physique, l'amélioration des performances et l'accélération de la récupération après le sport. Notons qu'au sein des utilisateurs de CA (n=38), 42,1% prennent des protéines (n=16) et parmi eux, 50% le font dans le but d'améliorer leurs performances sportives. Pour les utilisateurs de MSO (n=33) et MAP (n=18), la première source de motivation est la gestion de la douleur (pour respectivement 72,7% et 66,7% d'entre eux).

**Tableau 2.** Motivations du recours à l'automédication dans le cadre de la pratique sportive

<b>Motifs invoqués – n (%)</b>	Automédication avec <b>CA</b> <sup>a</sup> (n=38) n (%)	Automédication avec <b>MSO</b> <sup>b</sup> (n=33) n (%)	Automédication avec <b>MAP</b> <sup>c</sup> (n=18) n (%)
Gestion de la douleur	9 (23,7)	<b>24 (72,7)</b>	<b>12 (66,7)</b>
Blessure à soigner	3 (7,9)	<b>7 (21,2)</b>	<b>5 (27,8)</b>
Accélération de la récupération après une blessure	6 (15,8)	NA	NA
Maintien de la forme physique	<b>18 (47,4)</b>	NA	NA
Amélioration des performances sportives	<b>15 (39,5)</b>	3 (6,1)	0
Accélération de la récupération après le sport	<b>15 (39,5)</b>	7 (21,2)	2 (11,1)
Augmentation de la masse musculaire	11 (29,0)	NA	NA
Perte de poids	7 (18,4)	NA	NA
Traitement des « petits maux » (nez bouché, diarrhée...)	7 (18,4)	<b>13 (39,4)</b>	<b>3 (16,7)</b>
Autres	1 (2,6)	2 (18,2)	2 (11,1)

<sup>a</sup>CA = compléments alimentaires, <sup>b</sup>MSO = médicaments sans ordonnance, <sup>c</sup>MAP = médicaments anciennement prescrits. Les répondants pouvaient choisir plusieurs items.

<sup>2</sup> Partant du principe que les utilisateurs de MAP disposent déjà, dans leur pharmacie familiale, des médicaments qui leur ont été anciennement prescrits par un médecin, la question n'a pas été posée auprès de ces utilisateurs.

### 3.2.4. IDENTIFICATION DES AUTRES SUBSTANCES CONSOMMÉES PAR LES SPORTIFS

Au sein de notre échantillon (n=164), nous avons identifié la consommation d'autres substances dans le cadre de la pratique sportive. Les fréquences d'utilisation sont détaillées à l'annexe 6 (*tableau 7*).

Il s'agit de substances psychoactives telles que :

- des boissons à base de caféine. (49,4% en consomment de façon modérée à importante<sup>3</sup>) ;
- des boissons énergisantes (12,8% en consomment de façon modérée à importante<sup>3</sup>) ;
- de l'alcool (52,4% en consomment de façon modérée à importante<sup>3</sup>) ;
- de la nicotine/tabac (30,1% en consomment de façon modérée à importante<sup>3</sup>) ;
- du cannabis (4,3% en consomment de façon modérée à importante<sup>3</sup>).

Un participant a également reconnu avoir consommé une drogue stimulante de type cocaïne/amphétamine.

### 3.2.5. IDENTIFICATION DES FACTEURS ASSOCIÉS À L'AUTOMÉDICATION

Pour nous permettre d'identifier les facteurs potentiellement associés aux comportements d'automédication, nous avons d'abord effectué des analyses univariées dans lesquelles nous avons comparé les caractéristiques des sportifs en fonction de leur consommation en automédication ou non de compléments alimentaires (CA) et de médicaments (MEDS). Des analyses séparées ont été effectuées pour les CA et les MEDS. Les comparaisons sont résumées dans le tableau 3 page 23 (*le tableau complet des comparaisons non-significatives se trouve à l'annexe 10*).

Pour les CA, les résultats montrent qu'il existe des différences statistiquement significatives entre le groupe consommant des CA en automédication et le groupe qui n'en consomme pas.

Les handisportifs ayant recours à l'automédication avec des CA :

- sont plus nombreux à consommer des boissons énergisantes et à base de caféine
- sont en moyenne 5 ans plus jeunes que ceux qui ne s'automédiquent pas avec des CA
- sont plus nombreux à avoir recours à l'automédication avec des MEDS.

---

<sup>3</sup> Une consommation importante est équivalente à une consommation de plus de 3 fois par semaine ; une consommation modérée est équivalente à une consommation entre 1 à 3 fois par semaine.

Aucune différence statistiquement significative n'a pu être observée entre les deux groupes concernant le genre, le niveau d'études, le pays de résidence, le nombre d'années de vie avec le handicap, l'aide nécessaire pour les activités de la vie quotidienne et le nombre de médicaments consommés par jour. Il n'y a pas non plus de différence objectivable concernant le nombre d'heures de sport par semaine, le nombre d'années de pratique du handisport, la participation à des compétitions, la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis.

La comparaison entre l'automédication et les différents types de sports pratiqués par les deux populations n'a révélé aucune différence statistiquement significative (annexe 11). Nous constatons tout de même que les consommateurs de CA sont plus nombreux à pratiquer la musculation et la course sur piste mais ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs (musculation - p-valeur : 0,053 ; course sur piste - p-valeur : 0,074).

Pour les MEDS, les résultats révèlent des différences statistiquement significatives entre le groupe consommant des MEDS en automédication et le groupe qui n'en consomme pas.

Les handisportifs ayant recours à l'automédication avec des MEDS sont plus nombreux à :

- pratiquer plus de 6h de sport par semaine ;
- consommer des boissons à base de caféine ;
- avoir recours à l'automédication avec des CA.

Aucune différence statistiquement significative n'a pu être observée entre les deux groupes concernant l'âge, le genre, le niveau d'études, le pays de résidence, l'origine principal du handicap, le nombre d'années de vie avec le handicap, l'aide nécessaire pour les activités de la vie quotidienne, le nombre de médicaments consommés par jour et le nombre d'années de pratique du handisport. Il n'y a pas non plus de différence objectivable concernant la consommation de boissons énergisantes, de tabac, d'alcool et de cannabis.

Nous constatons que les sportifs qui s'automédiquent avec des MEDS sont plus nombreux à participer à des compétitions sportives. Cependant, cette différence n'est pas statistiquement significative (p-valeur : 0,059).

La comparaison entre l'automédication et les différents types de sports pratiqués par les deux populations n'a révélé aucune différence statistiquement significative (annexe 11). Nous constatons tout de même que les sportifs qui pratiquent le tennis en chaise roulante sont plus nombreux à autoconsommer des MEDS mais ce résultat n'est pas statistiquement significatif (*p-valeur : 0,13*).

**Tableau 3.** Comparaison entre les sportifs qui s'automédiquent et ceux qui ne font pas dans le cadre de la pratique sportive avec des CA ou des MEDS.

	Automédication avec <b>CA<sup>a</sup></b> (n=38)	<b>Pas</b> d'automédication avec <b>CA<sup>a</sup></b> (n=126)	p-valeur	Automédication avec <b>MEDS<sup>b</sup></b> (n=42)	<b>Pas</b> d'automédication avec <b>MEDS<sup>b</sup></b> (n=122)	p-valeur
<b>Âge</b> (années)	40,74±10,8	45,5±13,3	<b>0,044</b>	44,98±10,14	44,22±13,72	0,74
<b>Genre<sup>c</sup></b>	n=38	n=125		n= 42	n=121	
Femmes (%)	13 (34,2)	36 (28,6)	0,52	14 (33,3)	35 (28,7)	0,59
Hommes (%)	25 (65,8)	89 (70,6)		28 (66,7)	86 (70,5)	
<b>Niveau d'étude le plus élevé<sup>d</sup></b>						
Aucun diplôme/enseignement primaire (%)	1 (2,6)	3 (2,4)		1 (2,4)	3 (2,5)	
Enseignement secondaire inférieur (%)	4 (10,5)	12 (9,5)	0,98	2 (4,8)	14 (11,5)	
Enseignement secondaire supérieur	11 (28,9)	39 (31,0)		10 (23,8)	40 (32,8)	0,42
Enseignement supérieur (%)	20 (52,6)	62 (49,2)		25 (59,5)	57 (46,7)	
Autre (%)	2 (5,3)	10 (7,9)		4 (9,5)	8 (6,6)	
<b>Origine principale du handicap<sup>e</sup></b>	n = 38	n = 121		n = 39	n = 120	
Lésion cérébrale (%)	7 (18,4)	31 (25,6)		8 (20,5)	30 (25,0)	
Lésion médullaire (%)	16 (42,1)	35 (28,4)	0,11	13 (33,3)	38 (31,7)	0,67
Lésion neuromusculaire (%)	10 (26,3)	21 (17,4)		6 (15,4)	25 (20,8)	
Lésion ostéoarticulaire (%)	5 (13,2)	34 (28,1)		12 (30,8)	27 (30,8)	
<b>Nombre d'heures d'entraînement par semaine<sup>f</sup></b>						
Jusqu'à 3h par semaine (%)	16 (42,1)	60 (47,6)		14 (33,3)	62 (50,8)	
Entre 3h30 et 6h (%)	11 (28,9)	43 (34,1)	0,36	12 (28,6)	42 (34,4)	<b>0,005</b>
Plus de 6h par semaine (%)	11 (28,9)	23 (18,3)		16 (38,1)	18 (14,8)	
<b>Participation à des compétitions</b>						
Oui (%)	26 (68,4)	75 (59,5)	0,32	31 (73,8)	70 (57,4)	0,059
<b>Consommation de boissons énergisantes<sup>g</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante (%)	11 (28,9)	10 (7,9)	<b>0,002</b>	4 (9,5)	17 (13,9)	0,60
<b>Consommation de boissons à base de caféine<sup>g</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante <sup>h</sup> (%)	26 (68,4)	55 (43,7)	<b>0,007</b>	28 (66,7)	53 (43,4)	<b>0,009</b>
<b>Consommation d'alcool<sup>g</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante <sup>h</sup> (%)	20 (52,6)	66 (52,4)	0,98	21 (50)	65 (53,3)	0,71
<b>Consommation de tabac<sup>g</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante <sup>h</sup> (%)	8 (21,1)	25 (19,8)	0,87	8 (19,0)	25 (20,5)	0,84

<sup>a</sup> CA = compléments alimentaires ; <sup>b</sup> Les consommations de médicaments sans ordonnance et de médicaments anciennement prescrits ont été fusionnées sous la variable « MEDS ».

<sup>c</sup> Les comparaisons n'ont pas tenu compte de la catégorie « je ne souhaite pas répondre » car cette catégorie ne comprenait qu'un individu. <sup>d</sup> Les catégories « aucun diplôme » et « enseignement primaire » ont été regroupées sous la variable « aucune diplôme/enseignement primaire ». <sup>e</sup> Les comparaisons n'ont pas tenu compte de la catégorie « autre ». <sup>f</sup> Les catégories « moins d'1h30 par semaine » et « entre 1h30 et 3h30 » ont été regroupées sous la catégorie « moins de 3h30 par semaine ». <sup>g</sup> Les catégories « non aucune consommation » et « consommation faible » ont été regroupées sous la catégorie « consommation faible à nulle » et les catégories « consommation modérée » et « consommation importante » ont été fusionnées sous la catégorie « consommation modérée à importante ». <sup>h</sup> Une consommation importante est équivalente à une consommation de plus de 3 fois par semaine ; une consommation modérée est équivalente à une consommation entre 1 à 3 fois par semaine ; une consommation faible est équivalente à une consommation inférieure à 1 fois par semaine.



Nous avons ensuite effectué des analyses multivariées à l’aide de régressions logistiques binaires afin d’identifier les différents facteurs pouvant potentiellement influencer les comportements d’automédication. Ces analyses réalisées pour les CA et les MEDS sont résumées dans le tableau 4.

**Tableau 4.** Facteurs associés à l’automédication de compléments alimentaires (CA) et de médicaments (MEDS)  
Régression logistique binaire

	Automédication de CA <sup>a</sup>			Automédication de MEDS <sup>b</sup>		
	Coefficient ± SE	OR (IC 95%)	p-valeur	Coefficient ± SE	OR (IC 95%)	p-valeur
<b>Intercept</b>	-0,90±0,78			-2,11±0,40		
<b>Age (années)</b>	-0,03±0,02	0,96 [0,93-0,99]	<b>0,037</b>	NA	NA	NA
<b>Consommation de boissons (caféine)</b>						
Oui, consommation modérée à importante	0,85±0,43	2,33 [1,02-5,57]	<b>0,0496</b>	0,66±0,40	1,93 [0,89-4,30]	0,10
<b>Consommation de boissons énergisantes</b>						
Oui, consommation modérée à importante	1,86±0,54	6,44 [2,27-19,13]	<b>0,0005</b>	NA	NA	NA
<b>Consommation de MEDS</b>						
Oui	1,33±0,44	3,78 [1,59-9,18]	<b>0,003</b>	NA	NA	NA
<b>Consommation de CA</b>						
Oui	NA	NA	NA	0,99±0,42	2,70 [1,18-6,15]	<b>0,018</b>
<b>Nombre d’heure de sport par semaine</b>						
Entre 3h30 et 6h/sem	NA	NA	NA	0,32±0,46	1,37 [0,55-3,37]	0,49
Plus de 6h/semaine				1,22±0,47	3,39 [1,34-8,73]	<b>0,01</b>

<sup>a</sup> CA = compléments alimentaires ; <sup>b</sup> Les consommations de médicaments sans ordonnance et de médicaments anciennement prescrits ont été fusionnées sous la variable « MEDS ».

Les résultats des analyses multivariées pour la consommation de CA nous permettent de conclure que certaines variables du modèle influencent la probabilité de s’automédiquer avec des CA. Celle-ci est plus importante chez les sportifs qui consomment des boissons énergisantes (augmentée de 6,4x\*) et des boissons à base de caféine (augmentée de 2,3x\*) ainsi que chez les sportifs qui s’automédiquent avec des médicaments (augmentée de 3,8x\*). Nous observons également qu’à chaque unité d’âge supplémentaire, le risque de s’automédiquer avec des CA diminue de 3,7%. Notons que les variables significatives des analyses univariées se retrouvent toutes dans le modèle multivarié.

Nous relevons également l’influence de variables sur la consommation de MEDS. La probabilité de s’automédiquer avec des MEDS est plus importante chez les handisportifs dont le nombre d’heures de pratique sportive dépasse les 6 heures par semaine (augmentée de 3,4x\*) et parmi ceux qui s’automédiquent avec des CA (augmentée de 2,7x\*). Notons que la variable consommation de boissons à base de caféine, significativement associée à l’automédication avec des MEDS dans l’analyse univariée, ne se retrouve plus dans le modèle multivarié.

\* comparé aux sportifs qui ne pratiquent pas ce comportement.

### 3.2.6. CONNAISSANCES ET PERCEPTIONS DES SPORTIFS EN MATIÈRE D'AUTOMÉDICATION

La dernière partie du questionnaire concernait l'évaluation de certaines connaissances/ perceptions des sportifs en lien avec l'AM. L'annexe 12 (tableau 11) reprends ces résultats plus en détails.

Nous avons demandé aux utilisateurs de CA, MSO et MAP s'ils étaient d'accord ou non avec certaines affirmations reprises dans le tableau 5. Il s'agissait d'évaluer leurs connaissances par rapport aux différents énoncés. Nous relevons principalement que certains sportifs considèrent que la pratique de l'AM ne comporte aucun danger pour la santé (42,1% des utilisateurs de CA, 36,4% des utilisateurs de MSO et 16,7% des utilisateurs de MAP).

**Tableau 5.** Connaissances liées à automédication chez les sportifs consommateurs de CA<sup>a</sup>, MSO<sup>b</sup> et MAP<sup>c</sup>

<b>Affirmations</b>		Consommation de CA <sup>a</sup> (n=38) n (%)	Consommation de MSO <sup>b</sup> (n=33) n (%)	Consommation de MAP <sup>c</sup> (n=18) n (%)
La consommation en automédication peut être <u>dangereuse pour la santé</u>	Pas d'accord	<b>16 (42,1)</b>	<b>12 (36,4)</b>	<b>3 (16,7)</b>
	Neutre	13 (34,2)	2 (6,1)	5 (27,8)
	D'accord	9 (23,7)	19 (57,6)	10 (55,4)
Tous les médicaments CA <sup>a</sup> /MSO <sup>b</sup> disponibles sur le marché sont <u>de bonne qualité</u>	Pas d'accord	26 (60,5)	9 (27,3)	
	Neutre	6 (15,8)	10 (30,3)	NA
	D'accord	<b>9 (23,7)</b>	<b>14 (42,4)</b>	
La composition des CA <sup>a</sup> /MSO <sup>b</sup> sur le marché est <u>toujours contrôlée</u> par l'Agence Européenne du médicament	Pas d'accord	10 (26,4)	<b>2 (6,1)</b>	
	Neutre	14 (36,8)	11 (33,3)	NA
	D'accord	<b>14 (36,8)</b>	20 (60,6)	
Une consommation responsable repose sur le bon CA <sup>a</sup> /MSO <sup>b</sup> pour la <u>bonne indication, à la bonne posologie et durant une période appropriée.</u>	Pas d'accord	<b>2 (5,2)</b>	0	
	Neutre	3 (7,9)	3 (9,1)	NA
	D'accord	33 (86,9)	30 (90,9)	
Il est nécessaire d' <u>adapter le dosage des CA</u> (recommandés par les fabricants) <u>aux personnes en situation de handicap physique</u>	Pas d'accord	<b>6 (15,8)</b>		
	Neutre	11 (29,0)	NA	NA
	D'accord	20 (55,2)		

<sup>a</sup> CA = compléments alimentaires, <sup>b</sup> MSO = médicaments sans ordonnance, <sup>c</sup> MAP = médicaments anciennement prescrits.

Au sein de notre échantillon, 18,4% des utilisateurs de CA, 21,1% des utilisateurs de MSO et 16,7% des utilisateurs de MAP déclarer ne pas lire la notice des substances qu'ils consomment.

Plus de 70% des sportifs ayant recours à l'AM (toutes substances confondues) jugent être suffisamment bien informés au sujet des produits qu'ils utilisent pour pouvoir le faire en sécurité.

Parmi les sportifs interrogés, ils sont 21,1% parmi les utilisateurs de CA à considérer mauvaises leurs connaissances au sujet des effets secondaires des CA qu'ils utilisent (et 34,2% à ne pas se prononcer). Ils ne sont que 3% pour les consommateurs de MSO (et 24,2% à ne pas se prononcer) et seulement 5,6% pour les utilisateurs de MAP (22,2% ne se prononcent pas).

Parmi les handisportifs, certains considèrent qu'il est impossible de retrouver des substances dopantes dans les CA (pour 18,4% des utilisateurs de CA), dans les MSO (pour 12,1% des sportifs utilisateurs de MSO) et dans les MAP (pour 11,1% des utilisateurs de MAP).

## 4. DISCUSSION ET PERSPECTIVES

### 4.1. Discussion

#### 4.1.1. PRÉVALENCE ET CONTEXTE DE L'AUTOMÉDICATION

Notre étude suggère la présence de comportements d'automédication (AM), à l'aide médicaments (MEDS) et de compléments alimentaires, chez des sportifs amateurs présentant une déficience motrice. Nous entendons par automédication, la prise d'un traitement autre que le traitement habituel que certains handisportifs pourraient prendre dans le cadre de leur handicap. 38,4% des athlètes interrogés reconnaissent avoir eu recours à l'automédication dans le cadre de leur pratique sportive. Dans notre échantillon, un peu moins d'un quart des handisportifs (23,2%) déclarent consommer des compléments alimentaires (CA), près d'un cinquième (20,1%) des médicaments sans ordonnance (MSO) et un peu plus d'un participant sur dix (11%) des médicaments anciennement prescrits (MAP). Cela va dans le sens de l'hypothèse principale émise précédemment qui supposait la présence de ces comportements au sein de cette population. Cette hypothèse rapprochait la prévalence de celles observées dans deux études sur les sportifs valides amateurs [14-15]. Ces recherches avaient pour particularité de considérer l'AM dans le cadre de la pratique sportive et d'insérer dans leur définition de l'automédication les CA, les MSO et les MAP. Dans l'étude de Locquet et al. [14] sur des coureurs amateurs la prévalence de l'AM en vue de se préparer à un évènement sportif est de 31,1%. Tandis que Schaeffer [15], dans sa thèse sur l'AM dans le football amateur bas-rhinois, relève une prévalence de 36%. Néanmoins, ces travaux n'étudiaient qu'un type de sport en particulier et concernaient des sportifs valides, ce qui n'est pas l'objet exacte de notre recherche.

Bien qu'il n'y ait à notre connaissance, aucune étude disponible dans la littérature rendant compte de la prévalence telle que qualifiée ci-dessus, quelques études sur les athlètes handisports ont exploré leurs comportements de consommation de MEDS et de CA. Selon une étude concernant des athlètes paralympiques aux JO d'Athènes de 2004 [30], 42,1% des sportifs ont consommé au moins un CA et 57,9% un MEDS, dans les 3 jours précédant leur contrôle anti-dopage. Goosey-Tolfrey et al. [76] quant à eux, se sont intéressés à la consommation de CA parmi une population de sportifs handicapés, élites et amateurs, et ont révélé une prévalence de consommation, au cours des 6 derniers mois, de 58%. Madden et al [77], au sujet de rugbymen professionnels en fauteuil roulant (porteur d'un handicap physique), ont rapporté que 84,4% des sportifs ont consommé des CA au cours des 3 derniers mois.

Par rapport à ces études, nos résultats sont en retrait, ce qui pourrait éventuellement s'expliquer par le fait que ces différentes recherches s'intéressaient de façon plus globale à la consommation de MEDS et/ou de CA et pas uniquement, voire pas du tout, à l'automédication. De plus, les comportements de

consommation ont été considérés comme habitude de vie et pas investigués dans le cadre de la pratique sportive, comme c'est le cas dans notre étude. Une autre explication pourrait être que les recherches concernaient soit des athlètes élités, soit un mélange entre élités et amateurs. En effet, les athlètes professionnels consommeraient plus de MEDS et de CA que les athlètes amateurs comme le suggère l'étude de Gossey-Tolfrey [76]. D'autres travaux de recherche sur le sportif valide comme celui de Lelong [11] ou la revue systématique de Knapik et al. [78] font le même constat.

Parmi les utilisateurs de CA, 71% en prennent plusieurs fois par semaine. C'est le cas également pour 15,2% des utilisateurs de MSO. Entre fin 2020 et juin 2021, pour lutter contre la pandémie de Covid-19, les Etats belge et français ont imposé la suspension des activités sportives organisées en club [79-80]. Au sein de notre échantillon des sportifs ont rapporté un impact de cet arrêt sur leur fréquence de consommation en AM, ce qui pourrait biaiser les résultats que nous avons obtenus à ce sujet-là.

Utilisés de manière appropriée, les CA peuvent être une aide pour l'activité sportive et le maintien de la santé des athlètes [81]. Les protéines sont le CA le plus fréquemment ingéré par les sportifs que nous avons interrogés (42,1%). Son utilisation est assez courante chez les para-athlètes comme exposé dans les études de Tsitsimpikou et al. [30], Goosey-Tolfrey et al. [76], Madden et al. [77] et la revue de la littérature de Shaw et al [78]. C'est également le cas chez les athlètes valides [60,78, 82]. Dans notre échantillon, certains sportifs font également état d'une conduite dopante par « *la consommation d'un produit pour affronter ou pour surmonter un obstacle réel ou ressenti, dans un but de performance* [53] ». En effet, dans notre étude, parmi les motifs de consommation de CA, l'amélioration des performances est la deuxième raison invoquée après le maintien de la forme physique. D'ailleurs, chez les utilisateurs de protéines (n=16), plus de 50% y ont recours dans le but d'augmenter leurs performances sportives. Les conduites dopantes pouvant potentiellement menées à l'addiction et au dopage proprement dit [53,57], il serait utile pour les sportifs et les entraîneurs d'y faire attention.

Les classes de médicaments les plus consommées en AM par notre échantillon sont les analgésiques non-opioïdes et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). L'utilisation de molécules pharmaceutiques comme le paracétamol et l'ibuprofène est commune chez les athlètes valides que ce soit en AM [11-15] ou non [73,82-84]. Le même constat semble pouvoir être fait concernant les sportifs porteurs d'une déficience motrice [30-31,73]. La gestion de la douleur du sportif à l'aide ces médicaments n'est pourtant pas sans risque et peut entraîner des effets indésirables potentiellement graves [7-8,17,36,44-46]. L'utilisation régulière ou chronique d'AINS par exemple, expose le sportif à des risques de toxicité gastro-intestinale, cardiovasculaire et rénale ainsi qu'à un retard de cicatrisation par suppression du phénomène inflammatoire [8,46,47,49].

Le paracétamol quant à lui peut être à l'origine d'une toxicité hépatique. Une étude allemande [47] menée lors du marathon de Bonn en 2010 a conclu que l'incidence de troubles cardiovasculaires, gastro-intestinaux et rénaux durant et juste après la course était plus élevée chez les sportifs ayant consommés des antalgiques (avant ou pendant la course) que chez ceux qui n'en avaient pas pris. Malgré cela, au sein de notre échantillon, 12 sportifs (n=33) s'automédiquant avec des MSO (dont font partie le paracétamol et l'ibuprofène) considèrent que cette consommation ne comporte aucun danger pour la santé.

Nous relevons également la consommation de molécules présentes sur la liste des substances et méthodes interdites de l'AMA [51] et qui sont prohibées en compétition (oxycodone, dexaméthasone et méthylprednisolone – médicaments à prescription obligatoire). Cette constatation peut être rapprochée du fait qu'un peu plus de 10% (11,1%) des sportifs utilisateurs de MAP pensent qu'il est impossible de retrouver des substances dopantes dans ce type de médicament. Il semblerait donc que certains sportifs manquent de connaissances au sujet des produits potentiellement dopants.

Le risque d'interactions médicamenteuses et donc d'effets indésirables est également bien présent au sein de notre population. En effet, en raison de probables complications de santé et de comorbidités liées à la déficience, la personne handicapée bénéficie souvent de traitements qui impliquent l'utilisation concomitante de plusieurs médicaments [30,73,85,86]. Dans notre échantillon, 62,8% des athlètes ont un traitement chronique allant pour certains jusqu'à plus de 10 médicaments différents par jour. Concernant les CA, les interactions avec des médicaments ne peuvent être exclues [87]. Pour exemple, le curcuma (utilisé par 11 consommateurs de CA sur 38) aurait des propriétés anti-coagulantes [88] ainsi qu'anti-inflammatoires [89] et pourrait donc possiblement agir de manière additive avec des médicaments tels que les AINS et anti-coagulants oraux (majorant alors le risque d'effets indésirables). De plus alors, que 99,4% des participants à l'étude sont suivis par médecin au moins une fois par an, tous n'évoquent pas leur consommation en automédication avec ce dernier, surtout en ce qui concerne les CA (42,1% des consommateurs discutent avec leur médecin de leur consommation, 75,8% pour les utilisateurs de MSO et 83,3% pour les utilisateurs de MAP).

#### 4.1.2. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT ET DE CONSEILS EN MATIÈRE D'AUTOMÉDICATION

Parmi les sportifs consommateurs de CA, plus d'un tiers (31,6%) déclarent s'approvisionner en CA sur internet, via des plateformes autres que les pharmacies en ligne certifiées. Il existe pourtant des risques liés à l'achat sur ces sites internet où les garanties de santé publique sont moins facilement contrôlables [41]. Dès lors, l'authenticité et la sécurité des produits ne sont pas toujours assurées [41]. Cependant, même lors d'achats sur des plateformes certifiées, il n'y a aucune interaction directe entre

l'acheteur et un professionnel de santé comme c'est le cas dans une pharmacie d'officine, ce qui ne permet pas au consommateur de pouvoir poser directement ses éventuelles questions. Un produit de bonne qualité pouvant toujours présenter un risque pour la santé en cas de mésusage [41,90]. Dans notre enquête, la prévalence du recours à internet comme source d'approvisionnement est plus élevée que celle observée dans des études sur les sportifs valides amateurs [10,11,13]. Cela peut s'expliquer par la période de l'étude (fin 2021) et le fait que les crises sanitaires successives liées à la pandémie de Covid-19 ont augmenté de manière exponentielle la pratique du e-commerce [91] et ce, y compris pour l'achat de CA [92].

Dans notre enquête, certains sportifs (6 sur 38) ont reconnu être allés chercher des conseils en matière d'automédication sur internet via des forums et des réseaux sociaux, ce qui pose question en matière de fiabilité des informations obtenues. Comme dans d'autres études sur l'automédication du sportif [10-15], les répondants qui s'automédiquent semblent également chercher conseils en la matière auprès de l'entourage familial (21,1%) et de l'entourage sportif (21,1%). C'est aussi le cas pour les consommateurs de MSO, avec une préférence pour l'entourage familial (21,1%).

Les sportifs ayant pris part à notre étude ont pour principales sources d'approvisionnement en MSO la pharmacie familiale et la pharmacie d'officine. Nous retrouvons ce même constat dans d'autres travaux de recherche sur les sportifs valides [11,13,15]. Au sein de notre échantillon, le recours à internet ne représente que 9,1% des utilisateurs de MSO et ces derniers achètent sur des sites de pharmacies certifiées. Les achats sur internet deviennent pourtant monnaie courante et plus encore depuis la pandémie de Covid-19 [91]. Les médicaments sont peut-être considérés par les sportifs comme plus dangereux que les CA et donc moins propices à l'achat en ligne. Il n'est pas étonnant dès lors, de constater qu'au sein de notre population, 57,6% des utilisateurs de MSO considèrent que la consommation en AM peut représenter un danger pour la santé contre seulement 23,7% pour les CA.

#### 4.1.3. FACTEURS ASSOCIÉS AUX PRATIQUES D'AUTOMÉDICATION

Dans notre étude, nous observons que la consommation de CA chez le sportif est significativement associée à la consommation de médicaments (MSO et MAP fusionnés) et inversement. Ces relations sont toujours hautement significatives dans les modèles multivariés. Nous constatons aussi que la probabilité du recours à l'AM avec des CA augmente significativement avec la consommation de boissons à base de caféine et/ou de boissons énergisantes. Bien que ces associations se retrouvent dans le modèle multivarié, nous relevons que le lien entre l'ingestion de boissons à base de caféine et l'AM avec des CA est limite significatif (p-valeur à 0,0496). Ces relations pourraient éventuellement s'expliquer par la recherche d'un effet ergogénique rapide à moindre coût, avec des produits

facilement accessibles. En effet, la caféine semble être la substance ergogénique la plus utilisée par les sportifs depuis son retrait, en 2004, de la liste des substances et méthodes interdites de l'AMA [81].

Nous retrouvons aussi un effet de l'âge chez les utilisateurs de CA, toujours présent dans le modèle multivarié. Le consommateur de CA étant en moyenne 5 ans plus jeune que le sportif qui ne s'automédique pas (avec des CA). Tsitsimpikou et al. [30] constatent également dans leur étude sur les athlètes paralympiques, que les plus jeunes ont tendance à utiliser plus de CA que les athlètes de 30-40 ans. En revanche, concernant la consommation de médicaments, nous ne retrouvons aucun effet de l'âge dans notre enquête, contrairement à ce que suggèrent certaines études sur l'automédication effectuées au sein la population générale [1,93] et au sein de populations de sportifs [30,74]. Selon ces travaux, l'automédication augmenterait avec l'âge.

Nous notons en revanche, une association entre l'automédication avec des médicaments et le nombre d'heures de sport par semaine (ce n'est pas le cas pour les CA). La probabilité d'autoconsommer augmente chez le sportif dont la pratique dépasse les 6 heures par semaine. Cette association entre automédication et nombre d'heures de pratique sportive se retrouve dans les études d'Abitteboul [10], de Locquet et al. [13-14] et de Steinmetz [15]. Cette association pourrait être expliquée par le fait qu'augmenter les heures d'entraînement implique une sollicitation importante de l'organisme qui elle-même pourrait conduire à risque plus élevé de blessures liées au sport. Il n'est dès lors pas surprenant que le traitement de la douleur soit la première cause d'automédication à l'aide de médicaments au sein de notre échantillon.

Notre recherche ne nous permet pas de conclure à un effet de genre en faveur du sexe féminin comme suggéré par des travaux sur la population générale [1,93] et parmi des groupes de sportifs [9,11-12]. Il est important de préciser qu'il y a, au sein de notre échantillon, une surreprésentation masculine (69,5%). Cela induit une répartition biaisée en fonction des hommes mais pourrait être le reflet du fait qu'il y a plus d'hommes que de femmes qui pratiquent des handisports [67,94]. Par exemple, aux J.O. de Rio en 2016, 61,4% des para-athlètes étaient des hommes [94]. De plus, notre échantillon est composé pour plus d'un tiers (31,1%), de sportifs avec lésions médullaires. Le ratio homme/femme pour ce type de handicap semble être en faveur des hommes (sexe ratio 2:1) [95].

Nous ne retrouvons pas non plus de lien entre le type de sport pratiqué et les comportements d'AM. La répartition pourrait cependant être biaisée par la surreprésentation de certains sports comme le basket en chaise (19,5%), la natation (16,5%), le handbike 23 (14%), les autres formes de cyclisme (12,5%) et la course sur piste (10,4%).

#### 4.1.4. CONNAISSANCES ET PERCEPTIONS DU SPORTIF EN MATIÈRE D'AUTOMÉDICATION

Parmi les sportifs s'automédiquant avec des CA, 15,8% considèrent que les apports journaliers recommandés par les fabricants (souvent inscrits sur les emballages des produits) ne doivent pas être adaptés aux personnes présentant une déficience motrice (29% ne savent pas si cela est nécessaire). Pourtant, certaines études avancent « qu'en raison d'une physiologie différente chez ce type de personne, les preuves tirées des études sur les sportifs valides ne peuvent pas être directement appliquées aux athlètes souffrant d'une déficience physique, modérée à sévère » [81]. Les recommandations nutritionnelles provenant d'athlètes valides sont très probablement inadaptées aux para-athlètes [81], y compris pour les protéines consommées par 42,1% de nos sportifs (utilisateurs de CA). De plus, les réponses physiologiques et/ou métaboliques ne dépendent pas uniquement du handicap mais aussi du type, de la durée et de l'intensité du sport pratiqué [81]. Il existe également une hétérogénéité importante au sein de cette population d'athlètes et ce, y compris dans un même sport. Il est donc difficile voire impossible de pouvoir proposer des recommandations nutritionnelles générales aux handisportifs porteurs d'une déficience motrice. D'ailleurs, les données de la littérature suggèrent d'individualiser les conseils en matière de nutrition et de complémentation chez les athlètes en situation de handicap physique [81,96].

Cette nécessité d'individualisation pourrait être méconnue des sportifs. En effet, au sein de notre échantillon, plus d'un tiers (36,8%) des consommateurs de CA s'automédiquent de leur propre initiative sans considérer avoir besoin de conseils extérieurs. De plus, les autres sources de conseils à savoir l'entourage familial et sportif sont susceptibles d'être peu fiables. Enfin, 42,1% des sportifs (s'automédiquant avec des CA) considèrent que la consommation de CA ne comporte aucun danger pour la santé (et 34,2% ont déclaré ne pas savoir si c'était le cas). Il s'agirait alors d'informer et de conscientiser le sportif au besoin d'individualiser sa consommation et si nécessaire, d'en discuter avec un médecin ou un autre professionnel de la santé comme un diététicien.

Dans notre enquête, parmi les consommateurs de CA (n=38), 14 sportifs pensent, à tort, que les CA disponibles sur le marché sont contrôlés par l'Agence Européenne du médicament via des agences nationales. Le même nombre a préféré ne pas se prononcer, se contentant de répondre « ni d'accord, ni pas d'accord » à la proposition.

En effet, les CA sont assimilés à des denrées alimentaires et ne sont pas donc pas soumis aux réglementations strictes qui s'appliquent aux médicaments [97]. Les fabricants de CA ont une simple obligation préalable de notification auprès des agences de sécurité alimentaire. Celles-ci évaluent la nature du produit, sa composition et son étiquetage, ce qui assure une sécurité purement théorique



et ne garantit pas la protection des utilisateurs en situation réelle d'utilisation vis-à-vis de tous les CA en circulation [41,98] (et encore plus vis-à-vis de ceux achetés sur internet en dehors de canaux officiels). Paradoxalement, 60,5% des consommateurs de CA sont d'accord pour dire que tous les CA disponibles sur le marché ne sont pas de bonne qualité.

La majorité des sportifs qui s'automédiquent jugent être suffisamment bien informés au sujet des substances qu'ils consomment pour pouvoir le faire en sécurité (toutes substances confondues). Cependant, parmi les consommateurs de CA, 21,1% considèrent leurs connaissances en matière d'effets secondaires des produits consommés comme mauvaises et 34,2% les jugent « ni bonnes, ni mauvaises ». Ils sont 3% pour les utilisateurs de MSO à les qualifier de mauvaises (et 24,2% « ni bonnes, ni mauvaises ») et 5,6% pour les utilisateurs de MAP (et 22,2% à les juger « ni bonnes, ni mauvaises »). De plus, entre 16 et 21,2% des sportifs déclarent ne pas lire la notice des produits utilisés (annexe 12). Dès lors, un besoin d'information et d'éducation du sportif en matière d'automédication semble nécessaire. Ce constat se retrouve dans la littérature scientifique au sujet du sportif valide qu'importe son niveau de pratique [10-15].

#### **4.2. Apports et limites**

Cette étude est à notre connaissance, la première s'intéressant à l'automédication des sportifs amateurs adultes porteurs d'une déficience physique. Ce type de données n'a semble-t-il encore jamais été collecté et la question n'a donc jamais été discutée chez le handisportif amateur.

La dimension donnée à la définition de l'automédication, nous a permis d'explorer plusieurs comportements présents chez le sportif amateur dont certains présentent un risque pour la santé. Grâce à notre questionnaire, spécialement élaboré pour cette recherche, nous avons pu explorer la façon de consommer des sportifs (fréquence, type de produits, sources d'approvisionnement, de conseils...) ainsi que certaines connaissances et perceptions en matière d'automédication.

Notre travail comprend un certain nombre de limites qu'il est opportun de considérer.

Premièrement, les contraintes en termes de ressources matérielles, financières et humaines, nous ont poussés à opter pour un échantillonnage de commodité, ce qui entraîne un biais de sélection. Puisque la représentativité n'est pas rencontrée, nous ne pouvons pas généraliser nos résultats à l'ensemble de la population de sportifs handicapés amateurs. De plus, la petite taille de l'échantillon et certaines de ses surreprésentations (sports, handicaps, genre) ainsi que la présence de classes de faibles effectifs lors des différentes analyses statistiques ne permettent pas d'assurer une puissance statistique suffisante.

Dès lors, même si plusieurs relations statistiques ont pu être établies comme étant significatives, il est recommandé de les interpréter avec prudence et ce, uniquement dans le cadre de ce travail de recherche.

Deuxièmement, toutes les données recueillies étant auto-rapportées, il est possible que les sujets aient (volontairement ou non) fourni les réponses approximatives voire inexactes aux questions posées. Bien que ce biais d'information ne soit pas négligeable, nous avons tenté de le minimiser en rendant le questionnaire facilement compréhensible (ajouts de définitions et d'explications pour certaines questions). Un autre biais d'information pourrait être imputé au fait que le questionnaire utilisé n'est pas un questionnaire validé. Pour sa création, nous nous sommes inspirés d'outils du même type ayant déjà prouvé leur efficacité et nous l'avons pré-testé. Il a également été relu par des experts du domaine du handisport et de la méthodologie.

Troisièmement, la thématique de ce projet de recherche entraîne un biais de désirabilité sociale. L'automédication et d'autres comportements qui y sont liés (conduites dopantes et dopage) sont des pratiques pouvant être socialement réprouvées. Lors de notre enquête et même si le strict anonymat était assuré aux répondants, il est possible que des sportifs aient préféré dissimuler certaines données (potentiellement pertinentes) de peur d'être jugés négativement. De là, nous sommes donc en droit de supposer que la prévalence de certains comportements d'automédication a été sous-estimée. De plus, au sein de notre population, les confinements successifs liés à la pandémie de Covid-19 semblent avoir eu impact négatif lors de la reprise du sport pour 66,5% de athlètes (augmentation des blessures, peur de reprendre le sports, augmentation de la douleur, fatigue importante, manque motivation...), ce qui pourrait également influencer nos résultats à la hausse.

Pour terminer, un biais de mémoire pourrait influencer les résultats. En effet, la consommation en automédication était évaluée au cours des trois mois précédant la participation. Certains sportifs pourraient avoir rencontré des difficultés à se souvenir de détails liés à leur pratique d'automédication.

#### **4.3. Perspectives**

Notre travail de recherche, dans les limites qui sont les siennes, met en évidence la présence de comportements d'automédication au sein d'une population de sportifs amateurs présentant une déficience physique. Ce constat ne nous étonne pas. En effet, ces pratiques sont relativement répandues, autant chez les sportifs valides (amateurs ou élites) que dans la population générale.

Les risques inhérents à la pratique de l'automédication sont un motif justifiant un intérêt à étudier ce type comportement. Le handisportif, en raison de la potentielle influence de sa déficience sur son état de santé, est hypothétiquement plus à risque de se mettre en danger que son homologue valide, lorsqu'il a recours à l'automédication.

Malheureusement, trop peu d'études se concentrent sur la personne handicapée et moins encore considèrent sa qualité de sportif. Réaliser d'autres travaux de recherche serait un moyen intéressant de mieux comprendre les spécificités de l'automédication du handisportif, qu'il soit amateur ou élite. Ces études pourraient envisager des échantillons plus grands, plus représentatifs ou plus spécifiques en fonction d'atteintes particulières voire s'intéresser principalement au volet pharmacologique. L'évaluation des pratiques pourrait même être poussée plus loin via des enquêtes qualitatives permettant ainsi de mieux appréhender ces comportements et les éventuels besoins en éducation. Toutes nouvelles données récoltées seraient utiles pour ouvrir des pistes de réflexions et d'actions.

Selon notre étude, les sportifs handicapés amateurs semblent avoir besoin d'information de qualité et de conseils fiables, en matière de risques inhérents à l'automédication. En effet, une part non négligeable de cette population a recours à internet, à l'entourage proche (amis, famille) voire à l'entourage sportif pour s'informer et/ou s'approvisionner. Ce qui est inquiétant car ces sources ne sont pas toujours crédibles et ne tiennent pas forcément compte de l'influence possible du handicap sur l'acte d'automédication. Cette pratique requiert pourtant précautions, connaissances et compétences particulières. Il serait donc intéressant de développer des stratégies éducatives de prévention et d'information à l'attention des handisportifs mais aussi à l'égard des entraîneurs. Il pourrait s'agir de sensibiliser à la thématique lors d'actions ponctuelles dans les clubs sportifs par exemple ou encore d'intégrer une partie en lien avec l'automédication du sportif dans les programmes de formation des entraîneurs des ligues et fédérations handisport. Certaines ressources éducatives déjà existantes pourraient servir de base de travail aux acteurs du handisport. Nous pouvons, par exemple, citer les sept règles d'or de l'automédication responsable [38] ou encore les dix réflexes en or pour préserver sa santé tout en pratiquant du sport [98].

## 5. CONCLUSION

Notre étude, bien que sujette à de certaines limitations, révèle la présence de comportements d'automédication (AM), parmi une population de sportifs amateurs porteurs d'une déficience motrice, dans le cadre de leur pratique sportive. Dans notre échantillon, ils sont 23,2% à autoconsommer des compléments alimentaires (CA), 20,1% des médicaments sans ordonnance (MSO) et 11% des

médicaments anciennement prescrits (MAP). Lorsque la consommation de MSO et MAP est fusionnée (MEDS), la prévalence de consommation s'élève à 25,6%. Il s'agit, à notre connaissance, des premières données en matière d'AM dans ce type de population.

Concernant la consommation de CA en automédication, l'étude met en avant un effet de l'âge.

Les sportifs ayant recours à l'automédication sont en moyenne 5 ans plus jeunes que ceux qui ne s'automédiquent pas.

La probabilité de s'automédiquer à l'aide de CA augmente avec la consommation de boissons à base de caféine et de boissons énergisantes. Concernant la consommation de MEDS, la probabilité de s'automédiquer augmente chez les sportifs pratiquant plus de 6h de sport par semaine. Les sportifs qui consomment des médicaments sont également plus susceptibles de consommer des CA et inversement. Les molécules pharmaceutiques les plus utilisées sont le paracétamol et l'ibuprofène. Les CA les plus consommés sont ceux à base de protéines.

Le handisportif qui s'automédique, en raison de la potentielle influence de sa déficience sur son état clinique et d'une possible polymédication, pourrait être plus à risque d'effets néfastes pour la santé que son homologue valide. Il partage des motifs de consommation avec ces derniers comme la gestion de douleur et l'amélioration des performances. Il est inquiétant de constater que 36,4% des utilisateurs de MSO considèrent que s'automédiquer ne comporte aucun danger.

Les handisportifs amateurs de notre échantillon semblent avoir besoin d'information et de conseils en matière de risques inhérents à l'automédication, qui soient sûrs et de qualité. Il est en effet préoccupant de constater l'utilisation de sources peu fiables comme internet et le cercle familial pour s'informer et/ou s'approvisionner. En outre, ils consomment principalement des substances en automédication de leur propre initiative.

Autre constat interpellant, certains athlètes semblent méconnaître le fait que l'automédication peut représenter un danger pour la santé si elle n'est pas pratiquée de façon responsable. Cela soutient la nécessité de développer des stratégies éducatives à l'attention des handisportifs mais aussi des entraîneurs. Les acteurs du handisport auront un rôle important à jouer dans les actions visant à préserver et à promouvoir la santé du handisportif amateur en situation de handicap moteur.

Par cette première étude, nous espérons avoir ouvert la voie pour de futurs travaux de recherche qui permettraient de mieux comprendre les comportements d'automédication chez les handisportifs amateurs.

## 6. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Guienne V, Marquis C, David M, Fleure St, D'Halluin E. L'automédication en question : un bricolage socialement et territorialement situé [En ligne]. Mai 2016 [cité le 3 avr 2022] ; Nantes, France, 307p. Disponible : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01380350>
- [2] Accueil - Sénat [En ligne]. Dangers de l'automédication - Sénat ; [cité le 3 avr 2022]. Disponible : <https://www.senat.fr/questions/base/2015/qSEQ151219380.html#:~:text=L'automédication%20constitue%20un%20enjeu,en%20charge%20de%20pathologies%20bénignes.>
- [3] Degos L. Automédication : le patient acteur de sa santé. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine [En ligne]. Nov 2007 [cité le 3 avr 2022];191(8):1503-8. Disponible : [https://doi.org/10.1016/s0001-4079\(19\)32899-7](https://doi.org/10.1016/s0001-4079(19)32899-7)
- [4] Baumelou A. Automédication et santé publique. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine [En ligne]. Nov 2007 [cité le 1 oct 2022];191(8):1527-31. Disponible : [https://doi.org/10.1016/s0001-4079\(19\)32902-4](https://doi.org/10.1016/s0001-4079(19)32902-4)
- [5] Apb.[En ligne]. Automédication responsable et accompagnée ; 18 jan 2018 [cité le 3 avr 2022]. Disponible : <https://www.apb.be/fr/corp/l-association-pharmaceutique-belge/Public-affairs/automedication/Pages/default.aspx>
- [6] Bennadi D. Self-medication : a current challenge. J Basic Clin Pharm [En ligne]. 2014 [cité le 3 avr 2022];5(1):19. Disponible : <https://doi.org/10.4103/0976-0105.128253>
- [7] Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. Benefits and risks of self medication. Drug Saf [En ligne]. 2001 [cité le 3 avr 2022];24(14):1027-37. Disponible : <https://doi.org/10.2165/00002018-200124140-00002>
- [8] Montastruc JL, Bondon-Guitton E, Abadie D, Lacroix I, Berreni A, Pugnet G, Durrieu G, Sailler L, Giroud JP, Damase-Michel C, Montastruc F. Pharmacovigilance : risques et effets indésirables de l'automédication. Therapies [En ligne]. Avril 2016 [cité le 3 avr 2022];71(2):249-55. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.therap.2016.02.011>
- [9] Laure P. L'automédication du sportif. Sci Sports [En ligne]. Sep 2011 [cité le 3 avr 2022]; 26(4):236-41. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2011.07.009>
- [10] Abitteboul Y, Boisson C, Rivière D, Oustric S. Automédication des rugbymen amateurs. Sci Sports [En ligne]. Sep 2011 [cité le 3 avr 2022];26(4):242-5. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2011.07.010>
- [11] Lelong E. Etude de l'automédication des sportifs et évaluation des risques de dérives vers des conduites dopantes : enquête réalisée auprès de 284 sportifs [Thèse de Docteur en pharmacie en ligne]. Nantes : Université de Nantes ; 2008 [cité le 3 avr 2022]. 146 p. Disponible : <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=21eb4ba0-03e6-4593-beac-ee7eaf453b87>

- [12] Steinmetz M. Automédication chez le sportif amateur : prévalence, modalités, conduites dopantes [Thèse de Docteur en médecine en ligne]. Montpellier : Université de Montpellier ; 2020 [cité le 3 avr 2022]. 75 p. Disponible : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03138472>
- [13] Locquet M, Beaudart C, Larbuisson R, Leclercq V, Buckinx F, Kaux JF, Reginster JY, Bruyère O. Self-Administration of Medicines and Dietary Supplements Among Female Amateur Runners : A Cross-Sectional Analysis. *Adv Ther* [En ligne]. 31 oct 2016 [cité le 3 avr 2022];33(12):2257-68. Disponible : <https://doi.org/10.1007/s12325-016-0426-2>
- [14] Locquet M, Beaudart C, Larbuisson R, Buckinx F, Kaux JF, Reginster JY, Bruyère O. Self-Medication Practice among Amateur Runners: Prevalence and Associated Factors. *J Sports Sci Med*. 2016 May 23;15(2):387.
- [15] Schaeffer R. L'automédication dans le football amateur bas-rhinois [Thèse de Docteur en médecine en ligne]. Strasbourg : Université de Strasbourg ; 2020 [cité le 3 avr 2022]. 116 p. Disponible : [https://publication-theses.unistra.fr/public/theses\\_exercice/MED/2020/2020\\_SCHAEFFER\\_Regis.pdf](https://publication-theses.unistra.fr/public/theses_exercice/MED/2020/2020_SCHAEFFER_Regis.pdf)
- [16] Fraisse T, Balmes N, de Wazières B. Evaluation de la pratique de l'automédication chez les plongeurs en scaphandre autonome. *Therapies* [En ligne]. Juil 2005 [cité le 3 avr 2022];60(4):409-12. Disponible : <https://doi.org/10.2515/therapie:2005059>
- [17] Benchadi D. Usages et connaissances des effets des antalgiques et des corticoïdes chez le sportif [Thèse de Docteur en pharmacie en ligne]. Toulouse : Université Toulouse III ; 2019 [cité le 3 avr 2022]. 133 p. Disponible : [https://www.ampd.fr/documents/usages-et-connaissances-des-effets-des-antalgiques-et-des-corticoides-chez-le-sportif\\_73.pdf](https://www.ampd.fr/documents/usages-et-connaissances-des-effets-des-antalgiques-et-des-corticoides-chez-le-sportif_73.pdf)
- [18] World Health Organization. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication [En ligne]. Geneva ; 2000 [cité le 3 avr 2022];14(1):18-26. Disponible : <https://digicollections.net/medicinedocs/#d/s2218e>
- [19] World Health Organization. The Role of the pharmacist in self-care and self-medication: report of the 4th WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist [En ligne]. The Hague. 1998 Aug.26-28 [cité le 3 avr 2022] ; 15p. Disponible : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/65860>
- [20] Multipharma-Solidaris. Vous, vos médicaments et votre pharmacien. Les patients et les médicaments : connaissances et usages [En ligne]. Bruxelles ; Déc 2018 [cité le 3 avr 2022]. 72p. Disponible : [https://www.institut-solidaris.be/wp-content/uploads/2018/12/Enquete\\_Medicaments\\_final-web.pdf](https://www.institut-solidaris.be/wp-content/uploads/2018/12/Enquete_Medicaments_final-web.pdf)
- [21] AFIPA. 17ème Baromètre AFIPA 2018 des produits du self-care . Synthèse des résultats. [En ligne],fév 2019, [cité le 3 avr 2022]. Disponible : <https://neres.fr/wp-content/uploads/2019/02/PRE-AFIPA-190131-Barom%C3%A8tre-Selfcare-2018-VERSION-PRESSE.pdf>

- [22] Kantar Panel Healthcare & OTC, l'évolution des usages des produits de santé [En ligne]. Juil 2021 [cité le 8 oct 2022]. Disponible : <https://www.kantar.com/fr/inspirations/consommateurs-acheteurs-et-distributeurs/2021-evolution-usages-produits-sante>
- [23] NèreS. Baromètre 2021 des produits de santé et de prévention de premier recours en pharmacie [En ligne]. Jan 2022 [cité le 8 oct 2022] ; 33p. Disponible : <https://neres.fr/wp-content/uploads/2022/01/Barometre2021.pdf>
- [24] Nabarette H. L'internet médical et la consommation d'information par les patients. Réseaux [En ligne]. Avr 2002 [cité le 8 oct 2022];114(4):249-86. Disponible : <https://doi.org/10.3917/res.114.0249>
- [25] ABUM [En ligne]. Le Bon Usage du Médicament [cité le 8 oct 2022]. Disponible : <https://bonusagedumedicament.com/le-bon-usage-du-medicament/>.
- [26] NèreS. Les propositions de NèreS pour les élections présidentielle et législatives de 2022. [En ligne] Sep 2021. [cité le 8 oct 2022] ; 23p. Disponible : <https://neres.fr/wp-content/uploads/2022/09/NereS-Propositions-2022-sur-1-page.pdf>
- [27] AFMPS | Vos médicaments et produits de santé [En ligne]. Bon usage du médicament | AFMPS ; [cité le 3 avr 2022]. Disponible : [https://www.afmps.be/fr/humain/medicaments/medicaments/bon\\_usage](https://www.afmps.be/fr/humain/medicaments/medicaments/bon_usage)
- [28] Accueil - ANSM [En ligne]. Recommandations pour les médicaments - ANSM ; [cité le 3 avr 2022]. Disponible : <https://ansm.sante.fr/documents/reference/recommandations-pour-les-medicaments>
- [29] Maughan R. Contamination of dietary supplements and positive drug tests in sport. J. Sports Sci. [En ligne]. Sep 2005 [cité le 3 avr 2022];23(9):883-9. Disponible : <https://doi.org/10.1080/02640410400023258>
- [30] Tsitsimpikou C, Jamurtas A, Fitch K, Papalexis P, Tsarouhas K. Medication use by athletes during the athens 2004 paralympic games. Br. J. Sports Med. [En ligne]. 22 oct 2009 [cité le 3 avr 2022]; 43(13):1062-6. Disponible : <https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.062521>
- [31] Broman D, Ahmed OH, Tscholl PM, Weiler R. Medication and supplement use in disability football world championships. Pm&r [En ligne]. 28 mars 2017 [cité le 3 avr 2022];9(10):990-7. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.02.017>
- [32] Van de Vliet P. Antidoping in paralympic sport. Clin J Sport Med [En ligne]. Jan 2012 [cité le 3 avr 2022];1. Disponible : <https://doi.org/10.1097/jsm.0b013e31824206af>
- [33] Dico en ligne Le Robert [En ligne]. Automédication - Définitions, synonymes, conjugaison, exemples | Dico en ligne Le Robert ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/automedication>

[34] Conseil National de l'Ordre des Médecins [En ligne]. Ma santé : définition de l'automédication ; [cité le 3 avr 2022].

Disponible : <https://www.conseilnational.medecin.fr/patient/sante#:~:text=les%20bonnes%20pratiques,L'automédication%20est%20l'utilisation,%20hors%20prescription%20médicale,,de%20mise%20sur%20le%20marché.&text=Se%20faire%20vacciner-,La%20vaccination%20est%20le%20moyen%20le%20plus%20efficace%20pour%20se,Décryptage.>

[35] Fainzang S. The other side of medicalization : self-medicalization and self-medication. Cult Med Psychiatry [En ligne]. 3 juil 2013 [cité le 3 avr 2022];37(3):488-504.

Disponible : <https://doi.org/10.1007/s11013-013-9330-2>

[36] World Health Organization. The Benefits and risks of self-medication: general policy issues [En ligne]. Geneva 2000 [cité le 10 Oct 2022] ;14(1):1-2.

Disponible : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/57617>

[37] Directive 2002/46/CE du Parlement Européen et du Conseil relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les compléments alimentaires, Directive n° 2002/46/CE [En ligne], 10 juin 2002 [cité le 10 oct 2022] (Union Européenne).

Disponible : <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:183:0051:0057:FR:PDF>

[38] Accueil - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [En ligne]. Informations pour les patients - Médicaments en accès direct. Les 7 règles d'or à la médication officinale. 2008 [cité le 10 oct 2022].

Disponible : [https://archiveansm.integra.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/d1b5b7bbee022b6e59d3838c8367f0a5.pdf](https://archiveansm.integra.fr/var/ansm_site/storage/original/application/d1b5b7bbee022b6e59d3838c8367f0a5.pdf)

[39] Hulstaert F, Pouppez C, Primus-de Jong C, Harkin K, Neyt M. Mise sur le marché des médicaments et des dispositifs médicaux en Europe : manque de données probantes et solutions possibles. Health Services Research (HSR) [En ligne]. 2021 [cité le 10 oct 2022] ; Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE) Reports 347. Disponible : <https://kce.fgov.be/fr/a-propos-de-nous/communiqués-de-presse/mise-sur-le-marché-des-médicaments-et-des-dispositifs-médicaux-en-europe-manque-de-données-probantes>

[40] SPF Economie. Les médicaments en vente libre. Analyse de la réglementation et du fonctionnement de marché en Belgique. Focus sur les évolutions de prix et les niveaux de prix [En ligne]. 2020 [cité le 10 oct 2022];54p.

Disponible : <https://economie.fgov.be/fr/file/1733644/download?token=QS8hw-85>

[41] AFSCA-FAVV [En ligne]. AFSCA - Les compléments alimentaires sous la loupe du contrôleur de l'AFSCA ; [cité le 10 oct 2022].

Disponible : <https://www.favv-afsca.be/consommateurs/viepratique/autres/complementsalimentaires/>.



- [42] Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [En ligne]. La nutriviigilance ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.anses.fr/fr/content/tout-savoir-sur-le-dispositif-de-nutriviigilance>
- [43] La Libre.be [En ligne]. Le gouvernement va surveiller de près la vente des compléments alimentaires : "Certains peuvent provoquer des effets indésirables" ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.lalibre.be/belgique/politique-belge/2022/05/31/le-gouvernement-va-surveiller-de-pres-la-vente-des-complements-alimentaires-certains-peuvent-provoquer-des-effets-indesirables-AFXVYQ4ZQNC37FVLVD2SGO27AQ/>.
- [44] Eickhoff C, Hämmerlein A, Griesse N, Schulz M. Nature and frequency of drug-related problems in self-medication (over-the-counter drugs) in daily community pharmacy practice in Germany. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* [En ligne]. 28 sep 2011 [cité le 3 avr 2022];21(3):254-60. Disponible : <https://doi.org/10.1002/pds.2241>
- [45] Roulet L, Asseray N, Foucher N, Potel G, Lapeyre-Mestre M, Ballereau F. A questionnaire to document self-medication history in adult patients visiting emergency departments. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* [En ligne]. 5 nov 2012 [cité le 3 avr 2022];22(2):151-9. Disponible : <https://doi.org/10.1002/pds.3364>
- [46] Ziltener JL, Leal S, Fournier PE. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for athletes : an update. *Ann. Phys. Rehabil.* [En ligne]. Mai 2010 [cité le 3 avr 2022];53(4):278-88. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2010.03.001>
- [47] Küster M, Renner B, Oppel P, Niederweis U, Brune K. Consumption of analgesics before a marathon and the incidence of cardiovascular, gastrointestinal and renal problems : a cohort study. *BMJ Open* [En ligne]. 2013 [cité le 26 oct 2022];3(4):e002090. Disponible : <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-002090>
- [48] Roberts E, Delgado Nunes V, Buckner S, Latchem S, Constanti M, Miller P, Doherty M, Zhang W, Birrell F, Porcheret M, Dziedzic K, Bernstein I, Wise E, Conaghan PG. Paracetamol : not as safe as we thought ? A systematic literature review of observational studies. *Ann. Rheum. Dis.* [En ligne]. 2 mars 2015 [cité le 3 avr 2022];75(3):552-9. Disponible : <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-206914>
- [49] Naïm, R., O., et al. Antalgiques en automédication : quels sont les risques ? *Rev Med Suisse.* [En ligne]. 30 juin 2010 [cité le 3 avr 2022]-4 (255): 1338–1341. Disponible : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2010/revue-medicale-suisse-255/antalgiques-en-automedication-quels-sont-les-risques>
- [50] Juzian P. Mésusage des médicaments pour améliorer les performances sportives : conduite à tenir [Thèse de Docteur en pharmacie en ligne]. Marseille : Université d'Aix-Marseille ; 2020 [cité le 3 avr 2022]. 84 p. Disponible : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02951225/document>
- [51] Agence mondiale antidopage [En ligne]. Code mondial antidopage ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.wada-ama.org/fr/ressources/code-mondial-antidopage>

- [52] Concilio [En ligne]. Psychostimulants et drogues de synthèse : ce qu'il faut savoir ; [cité le 26 oct 2022]. Disponible : <https://www.concilio.com/psychiatrie-psychostimulants-et-drogues-de-synthese/>
- [53] Laure P. La prévention du dopage et des conduites dopantes : le rocher de Sisyphe. Les Cahiers Du Centre Georges Canguilhem [En ligne]. 2011 [cité le 3 avr 2022];5(1):159.  
Disponible : <https://doi.org/10.3917/ccgc.005.0159>
- [54] IRBMS [En ligne]. Ephédrine, pseudo éphédrine et dopage sportif IRBMS ; [cité le 10 oct 2022].  
Disponible : <https://www.irbms.com/ephedrine-et-dopage-sportif/>.
- [55] Kozhuharov VR, Ivanov K, Ivanova S. Dietary supplements as source of unintentional doping. BioMed Research International [En ligne]. 22 avril 2022 [cité le 10 oct 2022];2022:1-18.  
Disponible : <https://doi.org/10.1155/2022/8387271>
- [56] Organisation Nationale Anti-Dopage [En ligne]. Organisation nationale antidopage : le dopage ; [cité le 22 oct 2022]. Disponible : <https://dopage.be/le-dopage/>.
- [57] Duclos M. Le dopage et ses conséquences en termes de santé individuelle et de santé publique. Les Tribunes de la santé [En ligne]. 2012 [cité le 22 oct 2022];35(2):57 .  
Disponible : <https://doi.org/10.3917/seve.035.0057>
- [58] Mottram D, Chester N, Atkinson G, Goode D. Athletes' knowledge and views on OTC medication. Int. J. Sports Med. [En ligne]. 9 avril 2008 [cité le 3 avr 2022];29(10):851-5.  
Disponible : <https://doi.org/10.1055/s-2008-1038403>
- [59] Gorski T, Cadore EL, Pinto SS, da Silva EM, Correa CS, Beltrami FG, Kruel LF. Use of NSAIDs in triathletes : prevalence, level of awareness and reasons for use. Br J Sports Med. [En ligne]. 6 août 2009 [cité le 3 avr 2022];45(2):85-90. Disponible : <https://doi.org/10.1136/bjism.2009.062166>
- [60] Maughan RJ, Depiesse F, Geyer H. The use of dietary supplements by athletes. J. Sports Sci. [En ligne]. Déc 2007 [cité le 3 avr 2022];25(sup1):S103—S113.  
Disponible : <https://doi.org/10.1080/02640410701607395>
- [61] Handisport.org | Site officiel de la Fédération Française Handisport [En ligne]. Historique | handisport.org ; [cité le 8 oct 2022]. Disponible : <https://www.handisport.org/historique/>.
- [62] Ligue Handisport Francophone [En ligne]. L'histoire de la LHF - ligue handisport francophone ; [cité le 8 oct 2022]. Disponible : <https://www.handisport.be/structures-lhf/lhistoire-de-la-lhf/#:~:text=Le%2022%20octobre%201977,%20la,en%20collaboration%20avec%20le%20COIB.>
- [63] Ligue Handisport Francophone [En ligne]. Plan stratégique 2020-2025 - ligue handisport francophone ; [cité le 10 oct 2022].  
Disponible : [https://www.handisport.be/content/uploads/2020/03/LHF-plan-strat%C3%A9gique\\_version-finale.pdf](https://www.handisport.be/content/uploads/2020/03/LHF-plan-strat%C3%A9gique_version-finale.pdf)

- [64] Comité Handisport 37 Indre-et-Loire [En ligne]. Les bienfaits du sport pour les personnes en situation de handicap | Comité Handisport 37 ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://comite-handisport37.fr/blog/le-sport-pour-les-personnes-en-situation-de-handicap/#:~:text=Le%20gains%20de%20force%20musculaire,effort%20et%20à%20la%20fatigue.>
- [65] Handisport.org | Site officiel de la Fédération Française Handisport [En ligne]. Présentation | handisport.org ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.handisport.org/presentation/>.
- [66] Ligue Handisport Francophone [En ligne]. Structures de la LHF - ligue handisport francophone ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.handisport.be/structures-lhf/>.
- [67] Handisport.org | Site officiel de la Fédération Française Handisport [En ligne]. Indices FFH, les chiffres de 2021 | handisport.org ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.handisport.org/indices-ffh-les-chiffres-de-2021/#:~:text=Issu%20de%20l'Observatoire%20du,impact%20de%20la%20crise%20sanitaire.>
- [68] Le Comité national Coordination Action Handicap – CCAH [En ligne]. Les-différents-types-de-handicap - CCAH ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.ccah.fr/CCAH/Articles/Les-differents-types-de-handicap>
- [69] LADAPT | L'association pour l'insertion sociale et professionnelle des personnes handicapées [En ligne]. Handilearning Pour un autre regard sur le handicap. Le handicap moteur ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : [https://www.ladapt.net/handilearning/ressources/handicap\\_moteur.pdf](https://www.ladapt.net/handilearning/ressources/handicap_moteur.pdf)
- [70] Gütt M. Handisport en Europe. S'inspirer de l'expérience [En ligne]. Manuel de bonnes pratiques n°3]. Conseil de l'Europe. APES. Strasbourg. 2015 juin [cité le 3 avr 2022]. Disponible : [https://www.sportanddev.org/sites/default/files/downloads/manuel\\_handisport\\_conseil\\_de\\_leurope.pdf](https://www.sportanddev.org/sites/default/files/downloads/manuel_handisport_conseil_de_leurope.pdf)
- [71] Gawroński W, Sobiecka J, Malesza J. Fit and healthy Paralympians—medical care guidelines for disabled athletes : a study of the injuries and illnesses incurred by the Polish Paralympic team in Beijing 2008 and London 2012. Br J Sports Med. [En ligne]. 31 juil 2013 [cité le 3 avr 2022];47(13):844-9. Disponible : <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092298>
- [72] Hwang M, Zebracki K, Vogel LC. Medication profile and polypharmacy in adults with pediatric-onset spinal cord injury. Spinal Cord [En ligne]. 21 avril 2015 [cité le 3 avr 2022];53(9):673-8. Disponible : <https://doi.org/10.1038/sc.2015.62>
- [73] Aavikko A, Helenius I, Vasankari T, Alaranta A. Physician-Prescribed medication use by the finnish paralympic and olympic athletes. Clin J Sport Med . [En ligne]. Nov 2013 [cité le 3 avr 2022];23(6):478-82. Disponible : <https://doi.org/10.1097/jsm.0b013e31829aef0f>
- [74] Vaso M, Weber A, Tscholl PM, Junge A, Dvorak J. Use and abuse of medication during 2014 FIFA World Cup Brazil : a retrospective survey. BMJ Open [En ligne]. Sep 2015 [cité le 3 avr 2022];5(9):e007608. Disponible : <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007608>

- [75] Blauwet CA, Cushman D, Emery C, Willick SE, Webborn N, Derman W, Schweltnus M, Stomphorst J, Van de Vliet P. Risk of injuries in paralympic track and field differs by impairment and event discipline. *Am J Sports Med* [En ligne]. 26 fév 2016 [cité le 3 avr 2022];44(6):1455-62. Disponible : <https://doi.org/10.1177/0363546516629949>
- [76] Goosey-Tolfrey VL, Graham-Paulson TS, Perret C, Smith B, Crosland J. Nutritional supplement habits of athletes with an impairment and their sources of information. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* [En ligne]. Août 2015 [cité le 8 oct 2022];25(4):387-95. Disponible : <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2014-0155>
- [77] Madden R, Shearer J, Legg D, Parnell J. Evaluation of dietary supplement use in wheelchair rugby athletes. *Nutrients* [En ligne]. 11 déc 2018 [cité le 8 oct 2022];10(12):1958. Disponible : <https://doi.org/10.3390/nu10121958>
- [78] Knapik JJ, Steelman RA, Hoedebecke SS, Austin KG, Farina EK, Lieberman HR. Prevalence of dietary supplement use by athletes : systematic review and meta-analysis. *Sports Med* [En ligne]. 6 oct 2015 [cité le 8 oct 2022];46(1):103-23. Disponible : <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0387-7>
- [79] Ligue Handisport Francophone [En ligne]. Actualité covid-19 - ligue handisport francophone ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.handisport.be/actualite-covid/>.
- [80] Handisport.org | Site officiel de la Fédération Française Handisport [En ligne]. COVID handisport.org ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <http://www.handisport.org/category/vie-federale/covid/>
- [81] Shaw KA, Zello GA, Bandy B, Ko J, Bertrand L, Chilibeck PD. Dietary supplementation for para-athletes : a systematic review. *Nutrients* [En ligne]. 11 juin 2021 [cité le 8 oct 2022];13(6):2016. Disponible : <https://doi.org/10.3390/nu13062016>
- [82] Ciocca M. Medication and supplement use by athletes. *Clin. Sports Med.* [En ligne]. Juil 2005 [cité le 4 avr 2022];24(3):719-38. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.csm.2005.03.005>
- [83] Corrigan B, Kazlauskas R. Medication use in athletes selected for doping control at the sydney olympics (2000). *Clinical Journal of Sport Medicine* [En ligne]. Jan 2003 [cité le 3avr 2022];13(1):33-40. Disponible : <https://doi.org/10.1097/00042752-200301000-00007>
- [84] Tscholl PM, Vaso M, Weber A, Dvorak J. High prevalence of medication use in professional football tournaments including the World Cups between 2002 and 2014 : a narrative review with a focus on NSAIDs. *Br. J. Sports Med* [En ligne]. 15 avril 2015 [cité le 3 avr 2022];49(9):580-2. Disponible : <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094784>
- [85] Guilcher SJ, Everall AC, Patel T, Packer TL, Hitzig SL, Lofters AK. Medication adherence for persons with spinal cord injury and dysfunction from the perspectives of healthcare providers : a qualitative study. *J Spinal Cord Med.* [En ligne]. 30 sep 2019 [cité le 26 oct 2022];42(sup1):215-25. Disponible : <https://doi.org/10.1080/10790268.2019.1637644>

- [86] Hand BN, Krause JS, Simpson KN. Polypharmacy and adverse drug events among propensity score matched privately insured persons with and without spinal cord injury. Spinal Cord [En ligne]. 23 jan 2018 [cité le 8 oct 2022];56(6):591-7. Disponible : <https://doi.org/10.1038/s41393-017-0050-2>
- [87] Perret C, Flueck J. Supplementation and performance in spinal cord injured elite athletes : a systematic review. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin [En ligne]. 1 sep 2016 [cité le 8 oct 2022]; 2016(09):209-13. Disponible : <https://doi.org/10.5960/dzsm.2016.244>
- [88] Keihanian F, Saeidinia A, Bagheri RK, Johnston TP, Sahebkar A. Curcumin, hemostasis, thrombosis, and coagulation. J. Cell. Physiol. [En ligne]. 26 déc 2017 [cité le 8 oct 2022];233(6):4497-511. Disponible : <https://doi.org/10.1002/jcp.26249>
- [89] Abebe W. Herbal medication : potential for adverse interactions with analgesic drugs. J. Clin. Pharm. Ther [En ligne]. Déc 2002 [cité le 26 oct 2022];27(6):391-401. Disponible : <https://doi.org/10.1046/j.1365-2710.2002.00444.x>
- [90] AFSCA-FAVV [En ligne]. AFSCA - Vous arrive-t-il d'acheter des aliments ou des compléments alimentaires en ligne ? Ces conseils de l'AFSCA vous aideront à acheter en toute sécurité! ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.favv-afsca.be/professionnels/publications/presse/2021/2021-11-26.asp>
- [91] Les Echos Investir [En ligne]. E-commerce, une révolution accélérée par la crise Covid ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://investir.lesechos.fr/actionnaires/interview/e-commerce-une-revolution-acceleree-par-la-crise-covid-2035457.php>
- [92] AFSCA-FAVV [En ligne]. AFSCA - communiqué de presse : en cette période de coronavirus, l'AFSCA s'organise pour lutter contre la vente en ligne d'aliments et de compléments alimentaires qui sont vantés pour leurs vertus anti-covid. ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://www.favv-afsca.be/professionnels/publications/presse/2020/2020-12-23.asp>
- [93] Schmiedl S, Rottenkolber M, Hasford J, Rottenkolber D, Farker K, Drewelow B, Hippus M, Salje K, Thürmann P. Self-Medication with over-the-counter and prescribed drugs causing adverse-drug-reaction-related hospital admissions : results of a prospective, long-term multi-centre study. Drug Saf[En ligne]. 19 fév 2014 [cité le 26 oct 2022];37(4):225-35. Disponible : <https://doi.org/10.1007/s40264-014-0141-3>
- [94] Comité International Olympique [En ligne]. Tokyo 2020 : premiers Jeux Olympiques de l'histoire à respecter le principe de l'équilibre entre les sexes, nombre record de concurrentes aux Jeux Paralympiques ; [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://olympics.com/cio/news/tokyo-2020-premiers-jeux-olympiques-de-l-histoire-a-respecter-le-principe-de-l-equilibre-entre-les-sexes-nombre-record-de-concurrentes-aux-jeux-paralympiques>
- [95] Organisation Mondiale de la santé [En ligne]. Jusqu'à 500 000 personnes sont victimes de lésions de la moelle épinière chaque année ; 2 déc 2013 [cité le 10 oct 2022]. Disponible : <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2013/spinal-cord-injury-20131202/fr/index.html>

[96] Madden R, Shearer J, Parnell J. Evaluation of dietary intakes and supplement use in paralympic athletes. *Nutrients* [En ligne]. 21 nov 2017 [cité le 8 oct 2022];9(11):1266.

Disponible : <https://doi.org/10.3390/nu9111266>

[97] Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [En ligne]. Les compléments alimentaires, nécessité d'une consommation éclairée ; [cité le 10 oct 2022].

Disponible : <https://www.anses.fr/fr/content/les-compléments-alimentaires-nécessité-dune-consommation-éclairée>

[98] Thébaud E. Regards croisés sur les législations belge, française et de l'Union européenne relatives aux compléments alimentaires. *Droit de la consommation – Consumentenrecht (D.C.C.R.)*.

2014;2(103):3-17

[99] Club des Cardiologues du Sport [En ligne]. Les 10 règles d'or; [cité le 10 oct 2022].

Disponible : <https://www.clubcardiosport.com/10-regles-or>

.

## 7. ANNEXES

### **Annexe 1 - Lien vers le questionnaire de l'étude**

Le questionnaire de cette étude est hébergé sur la plateforme *Zoho Survey*®. Il est disponible via ce lien : <https://survey.zohopublic.eu/zs/8oB8hk>

## Annexe 2 - Formulaire de demande d'avis au Collège des Enseignants du MSSP

### **Demande d'avis au Comité d'Ethique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé publique**

*(Version finale acceptée par le Comité d'Ethique en date du 06 octobre 2016)*

Ce formulaire de demande d'avis doit être complété et envoyé par courriel à [mssp@uliege.be](mailto:mssp@uliege.be). Si l'avis d'un Comité d'Ethique a déjà été obtenu concernant le projet de recherche, merci de joindre l'avis reçu au présent formulaire.

1. Etudiant (prénom, nom, adresse courriel) : Praillet Audrey - [audrey.praillet@student.uliege.be](mailto:audrey.praillet@student.uliege.be)

2. Finalité spécialisée : Promotion de la santé

3. Année académique : 2021-2022

4. Titre du mémoire : **Déterminants de l'automédication parmi une population francophone d'handisportifs amateurs porteurs d'un handicap moteur.**

5. Promoteur(s) (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :

a. **Dr Charlotte Beaudart**

**Titre, Fonction, Institution** : M. Sc, M.Ph, PhD, Coordinateur Scientifique, CHU de Liège

**Adresse** : Service de médecine de l'appareil locomoteur - Bât. CNRF Centre Neurologique et de Réadaptation Fonctionnelle - Rue Champ des Alouettes 30, 4557 Tinlot

**Email** : [c.beaudart@chuliege.be](mailto:c.beaudart@chuliege.be)

Tél. : +32 85 519 121

b. **Pr Jean-François Kaux** :

**Titre, Fonction, Institution** : MD, PhD, Chef du département de Médecine Physique, Réadaptation Fonctionnelle et de Traumatologie du Sport du CHU de Liège et coordinateur de SPORTS2

**Adresse** : Bât. BC+3 Médecine appareil locomoteur – Secrétariat (BC+3)

C.H.U. – Sart-Tilman - B35, 4000 Liège

**Email** : [jfkaux@chuliege.be](mailto:jfkaux@chuliege.be)

Tél. : +32 4 366 84 73 / 82 41

6. Résumé de l'étude

a. **Objectifs**

→ **Objectif principal** : l'objectif principal de cette étude est de déterminer des facteurs pouvant expliquer le recours à l'automédication dans le cadre de la pratique handisport telle qu'elle sera étudiée ici.



→ **Objectifs secondaires :**

1. Etablir la prévalence de l'automédication chez les handisportifs amateurs porteurs d'un handicap moteur, dans le cadre de leur pratique sportive.
2. Chercher à savoir si les handisportifs ont conscience qu'il existe des risques pour la santé, inhérents à une automédication « non-responsable ».

**b. Protocole de recherche** (design, sujets, instruments...) (+/- 500 mots)

Le mode d'approche choisi consiste en une étude observationnelle, de type analytique et transversale, à visée exploratoire. Elle s'appuie sur une approche quantitative et une démarche déductive.

La population étudiée est composée de handisportifs adultes, porteurs d'un handicap moteur uniquement et pratiquant régulièrement (1x/semaine minimum) une activité sportive en Belgique Francophone ou en France métropolitaine. Des critères d'inclusions et d'exclusions seront établis pour la sélection des répondants dont le fait d'être âgé de plus de 18 ans et d'être uniquement porteur d'un handicap moteur irréversible (handicap cognitif, auditif et visuel exclus).

La méthode d'échantillonnage sélectionnée est un échantillonnage non probabiliste par commodité. Le recrutement se fera, via les responsables des clubs handisports (responsables de l'encadrement, dirigeants ou secrétaires), ayant au préalable, acceptés de participer à l'enquête et non auprès des sportifs eux-mêmes. Ces mêmes clubs transmettront le lien internet menant au questionnaire à leurs affiliés (via les réseaux sociaux et emails). Ce choix permettra de respecter l'anonymat des répondants. Il n'y aura aucun contact direct entre l'équipe de recherche et les participants.

L'outil de collecte des données retenu dans le cadre de cette étude est donc un questionnaire auto-administré anonyme (possibilité de l'aide technique d'un tiers pour le remplir) en ligne, via internet. Il ne s'agit pas d'un questionnaire validé mais il aura fait l'objet de relectures par des experts du domaine ainsi que d'un pré-test dans chacun des trois pays. Il est conçu pour que les informations soient collectées de manière anonyme. Des procédures d'anonymisation seront ajoutées en plus, lors du traitement des données, pour s'assurer de l'impossibilité d'identifier les sportifs prenant part à l'étude.

L'objet de l'étude sera signifié aux participants via un formulaire d'information qui sera présent en première page du questionnaire. Sur cette même page se trouvera la clause de consentement à laquelle les participants devront adhérer avant de pouvoir accéder aux questions.

La participation à cette étude se fera sur base volontaire. Les répondants pouvant à tout moment interrompre leur participation en quittant le formulaire en ligne.

Le processus tel que décrit ci-dessus implique une légère perte de qualité des données mais permet d'éliminer tout risque de réidentification. Les données anonymisées ne sont pas soumises à la législation relative à la protection des données (RGPD).

Les paramètres étudiés via le questionnaire sont les suivant :

- a) Paramètres généraux (nationalité/lieu de résidence, sexe, âge et niveau d'études).
- b) Paramètres en lien avec la santé de l'individu (handicap et autres pathologies présentent ainsi que le nombre de médicaments, prescrits par un médecin, consommés pour traiter ces pathologies ; présence d'un encadrement médical, infirmier et/ou paramédical, dans la vie quotidienne et/ou la pratique sportive).
- c) Contexte de l'activité sportive (sport.s pratiqué.s et depuis combien de temps; niveau et intensité de la pratique ; temps d'arrêt dû au Covid et utilisation d'aide technique ou non pour pratiquer).
- d) Les comportements hygiéno-diététiques dans le cadre de la pratique sportive (consommation de boissons énergisantes ; de tabac ; d'alcool et/ou de drogues).
- e) Les médicaments et compléments alimentaires consommés en automédication (type, quantité et fréquence ; but de la consommation et effets ressentis).
- g) Certaines connaissances, croyances et attitudes concernant l'automédication (connaissance et croyances en lien avec les risques inhérents à une automédication non-responsable, via échelles de Likert ; lecture des notices des substances et sources d'information).

7. Afin de justifier si l'avis du Comité d'Ethique est requis ou non, merci de répondre par oui ou par non aux questions suivantes :

1. L'étude est-elle destinée à être publiée ? **NON**
2. L'étude est-elle interventionnelle chez des patients (va-t-on tester l'effet d'une modification de prise en charge ou de traitement dans le futur) ? **NON**
3. L'étude comporte-t-elle une enquête sur des aspects délicats de la vie privée, quelles que soient les personnes interviewées (sexualité, maladie mentale, maladies génétiques, etc...) ? **NON**.
4. L'étude comporte-t-elle des interviews de mineurs qui sont potentiellement perturbantes ? **NON**
5. Y a-t-il enquête sur la qualité de vie ou la compliance au traitement de patients traités pour une pathologie spécifique ? **NON**
6. Y a-t-il enquête auprès de patients fragiles (malades ayant des troubles cognitifs, malades en phase terminale, patients déficients mentaux...) ? **NON**
7. S'agit-il uniquement de questionnaires adressés à des professionnels de santé sur leur pratique professionnelle, sans caractère délicat (exemples de caractère délicat : antécédents de burn-out, conflits professionnels graves, assuétudes, etc...) ? **NON**
8. S'agit-il exclusivement d'une enquête sur l'organisation matérielle des soins (organisation d'hôpitaux ou de maisons de repos, trajets de soins, gestion de stocks, gestion des flux de patients, comptabilisation de journées d'hospitalisation, coût des soins...) ? **NON**
9. S'agit-il d'enquêtes auprès de personnes non sélectionnées (enquêtes de rue, etc.) sur des habitudes sportives, alimentaires sans caractère intrusif ? **NON**
10. S'agit-il d'une validation de questionnaire (où l'objet de l'étude est le questionnaire) ? **NON**

Si les réponses aux questions 1 à 6 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude devra être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

Si les réponses aux questions 7 à 10 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude ne devra pas être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

En fonction de l'analyse du présent document, le Collège des Enseignants du Master en Sciences de la Santé publique vous informera de la nécessité ou non de déposer le protocole complet de l'étude à un Comité d'Ethique, soit le Comité d'Ethique du lieu où la recherche est effectuée soit, à défaut, le Comité d'Ethique Hospitalo-facultaire de Liège.

Le promoteur sollicite l'avis du Comité d'Ethique car :

- ☐ cette étude rentre dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine.
- ☐ cette étude est susceptible de rentrer dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine car elle concerne des patients. Le Promoteur attend dès lors l'avis du CE sur l'applicabilité ou non de la loi.
- ☐ cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine, mais un avis du CE est nécessaire en vue d'une publication.

Date : 01/09/2021 \_\_\_\_\_ Nom et signature du promoteur : BEAUDART Charlotte



### Annexe 3 - Réponse du Collège restreint des Enseignants du MSSP



MSSP <mssp@uliege.be>

À : audrey.praillet@student.uliege.be



Mar 05-10-21 13:56

Bonjour,

Votre étude n'est pas soumise à loi de 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine. Comme vous ne souhaitez pas publier les résultats de votre recherche, il n'est pas nécessaire de soumettre votre dossier à un Comité d'Ethique.

Bonne continuation,

Cordialement,

Le Collège restreint des Enseignants du MSSP

---

## **Annexe 4** - Aspects réglementaires en lien avec la recherche

### Vie privée et protection des données

Le questionnaire a été conçu pour que les informations soient collectées de manière totalement anonyme et pour qu'il soit impossible d'identifier les répondants. Les adresses IP des répondants n'ont pas été récoltées ni consultées. Il n'y a eu aucun contact direct entre la chercheuse et les participants. Les données anonymisées n'étant pas soumises à la législation relative à la protection des données (RGPD) aucune procédure d'anonymisation supplémentaire n'a été nécessaire.

### Information et consentement

Les répondants ont participé à cette étude sur base volontaire. Ils ont pu à tout moment interrompre leur participation en quittant le formulaire en ligne.

L'objet de l'étude et toutes les informations nécessaires à la participation ont été signifiées aux répondants dès la première page du questionnaire. Leur consentement a été requis dès la seconde page et conditionnait l'accès au reste du questionnaire. Une reproduction de la page d'information et de consentement sont disponibles aux deux pages suivantes.

### **Handisport amateur et automédication**

Cher sportif, chère sportive,

Nous avons besoin de vous !

Le département des Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège (Belgique), en collaboration avec le service de Médecine Physique et de Traumatologie du Sport du Centre Hospitalier Universitaire de Liège, souhaite réaliser une étude qui vous concerne peut-être.

Il s'agit d'une enquête sur vos habitudes de consommation, dans le cadre de votre pratique sportive, de produits d'automédication tels que les compléments alimentaires, les médicaments disponibles sans prescription médicale et/ou anciennement prescrits par un médecin. Si vous ne consommez pas ces types de produits, vous êtes tout de même invité à participer à cette enquête.

L'objectif est de savoir si ces pratiques sont courantes ou non dans le handisport et le cas échéant, de mieux les comprendre. Cela permettra éventuellement, de développer des initiatives à l'attention des handisportif.ve.s, visant à promouvoir la consommation de produits d'automédication en toute sécurité.

Nous vous invitons à répondre à ce questionnaire dans lequel nous aborderons divers aspects de la thématique et ce, même si vous ne consommez pas ce genre de produits.

Remplir ce questionnaire vous prendra entre 10 et 15 minutes maximum.

Votre participation est totalement volontaire, vous avez le droit de refuser d'y participer et vous pouvez mettre fin à tout moment en quittant la page du navigateur. Aucune justification ne vous sera demandée. Toutefois, il est souhaitable pour la bonne conduite de cette recherche, de terminer le questionnaire en répondant à l'ensemble des questions. Si vous quittez le questionnaire prématurément, sans le soumettre, ce questionnaire sera malheureusement inutilisable pour notre enquête.

Si vous avez la moindre question ou si vous désirez des informations complémentaires en rapport avec cette enquête, vous pouvez contacter **Audrey Praillet** par e-mail à l'adresse suivante :

[audrey.praillet@student.uliege.be](mailto:audrey.praillet@student.uliege.be)

Nous vous remercions d'avance pour votre collaboration.

Sportivement,

*Audrey Praillet, étudiante (master en sciences de la santé publique),*

*Dr Charlotte Beaudart, coordinatrice scientifique au CHU de Liège, CNRF,*

*Pr J-F Kaux, chef du département de Médecine Physique, Réadaptation Fonctionnelle et de Traumatologie du Sport du CHU de Liège.*

### **Consentement de participation à l'étude**

L'étude est menée par le département des Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège (Faculté de Médecine), en collaboration avec le service de Médecine Physique et de Traumatologie du Sport du Centre Hospitalier Universitaire de Liège. En y prenant part, vous confirmez que vous avez lu et compris les informations ci-dessous. Assurez-vous que vous avez bien lu et compris ces informations avant de continuer.

Pour participer à cette étude, vous devez :

- Avoir **plus de 18 ans** ;
- Présenter un **handicap moteur (uniquement)** ;
- Pratiquer une activité handisport, au moins une fois par semaine, dans un des pays suivants : Belgique et/ou France ;
- **Ne pas bénéficier d'un statut officiel de sportif.ve de haut-niveau** ;
- **Ne pas présenter de troubles cognitifs** diagnostiqués par un médecin.

Les questions posées concerneront : votre situation personnelle, votre santé et votre rapport à la santé, votre pratique sportive quotidienne, votre consommation de compléments alimentaires et de médicaments disponibles sans prescription médicale et/ou anciennement prescrits, ainsi que vos connaissances, croyances et attitudes en lien avec cette thématique.

Les données transmises seront collectées et analysées par l'équipe de recherche mais elles seront totalement anonymes et aucune des réponses fournies ne permettra de vous identifier. Il sera impossible de retracer votre identité lors du traitement des résultats, l'équipe de recherche n'ayant pas accès à vos données de connexion (comprenant l'adresse IP de l'utilisateur). Les données seront stockées de manière sécurisée et ne seront utilisées que dans le cadre de la présente étude.

Pour participer à cette étude, je déclare par la présente :

1. Participer pleinement et volontairement ;
2. Avoir reçu une explication concernant la nature, le but, la durée de l'enquête et d'avoir été informé.e quant à la nature des questions qui me seront posées au cours de cette enquête ;
3. Avoir plus de 18 ans ;
4. Présenter un handicap moteur (uniquement) ;
5. Pratiquer régulièrement (au moins 1x/semaine) une activité handisport dans un des pays suivants: Belgique et/ou France.
6. Ne pas bénéficier d'un statut officiel de sportif.ve de haut-niveau ;
7. Etre informé.e de la possibilité d'obtenir des informations complémentaires ;
8. Etre conscient.e de la possibilité de mettre fin à ma participation à l'enquête à tout moment, sans donner de raison ;
9. Etre informé.e que les données de l'étude seront stockées de manière sécurisée et ne seront utilisées que dans le cadre de la présente étude ;
10. Etre conscient.e que mon identité ne peut en aucune façon être retracée lors du traitement des résultats : l'équipe de recherche n'a pas accès à mes données de connexion (comprenant l'adresse IP de l'utilisateur) ce qui garantit l'anonymisation de la collecte par l'absence de lien avec le questionnaire.

\* Je consens de mon plein gré à participer à cette étude :

☐ Oui

☐ Non



## Annexe 5 – Complément aux analyses statistiques : caractéristiques cliniques des handisportifs de l'étude

<b>Tableau 6. Caractéristiques cliniques des handisportifs de l'étude (n=164)</b>	
<b>Caractéristiques cliniques</b>	<b>n (%)</b>
<b>Origine principale du handicap</b>	
<b>Lésion cérébrale (%)</b>	<b>38 (23,2)</b>
Infirmité motrice cérébrale (IMC) (%)	11 (29,0)
Séquelle d'un AVC (%)	15 (39,5)
Séquelle d'une tumeur cérébrale (%)	1 (2,6)
Encéphalopathie (%)	8 (21,0)
Autre (%)	3 (7,9)
<b>Lésion médullaire/neuromusculaire (%)</b>	<b>82 (50,0)</b>
Lésion médullaire (%)	51 (62,2)
<i>Oui, Paraplégie (%)</i>	<i>34 (66,7)</i>
<i>Oui, Tétraplégie (%)</i>	<i>13 (25,5)</i>
<i>Oui, Autre (%)</i>	<i>4 (7,8)</i>
Spina bifida (%)	5 (6,1)
Séquelle de poliomyélite (%)	7 (8,5)
Atteinte du neurone moteur (%)	3 (3,7)
Neuropathie (%)	2 (2,4)
Myopathie (%)	5 (6,1)
Autre (%)	9 (11,0)
<b>Lésion ostéoarticulaire (%)</b>	<b>39 (23,8)</b>
Malformation agénésies ou dysgénésie (%)	4 (10,3)
Amputation, désarticulation (%)	19 (48,7)
<i>Oui, Membre supérieur (%)</i>	<i>3 (15,8)</i>
<i>Oui, Membre inférieur (%)</i>	<i>16 (84,2)</i>
Dysplasie et dystrophie osseuse (%)	0
Pathologie rachidienne et discale (%)	1 (2,6)
Lésion inflammatoire ou infectieuse (%)	7 (18,0)
Séquelle de fracture, luxation ostéoarticulaire, brulure, etc. (%)	8 (20,5)
<b>Autre (%)</b>	<b>5 (3)</b>
<b>Années de vie avec handicap (%)</b>	
Moins de 2 ans (%)	2 (1,2)
Entre 2 et 5 ans (%)	22 (13,4)
Entre 6 et 10 ans (%)	20 (12,2)
Plus de 10 ans (%)	120 (73,2)

## Annexe 6 – Complément aux analyses statistiques : contexte de la pratique sportive

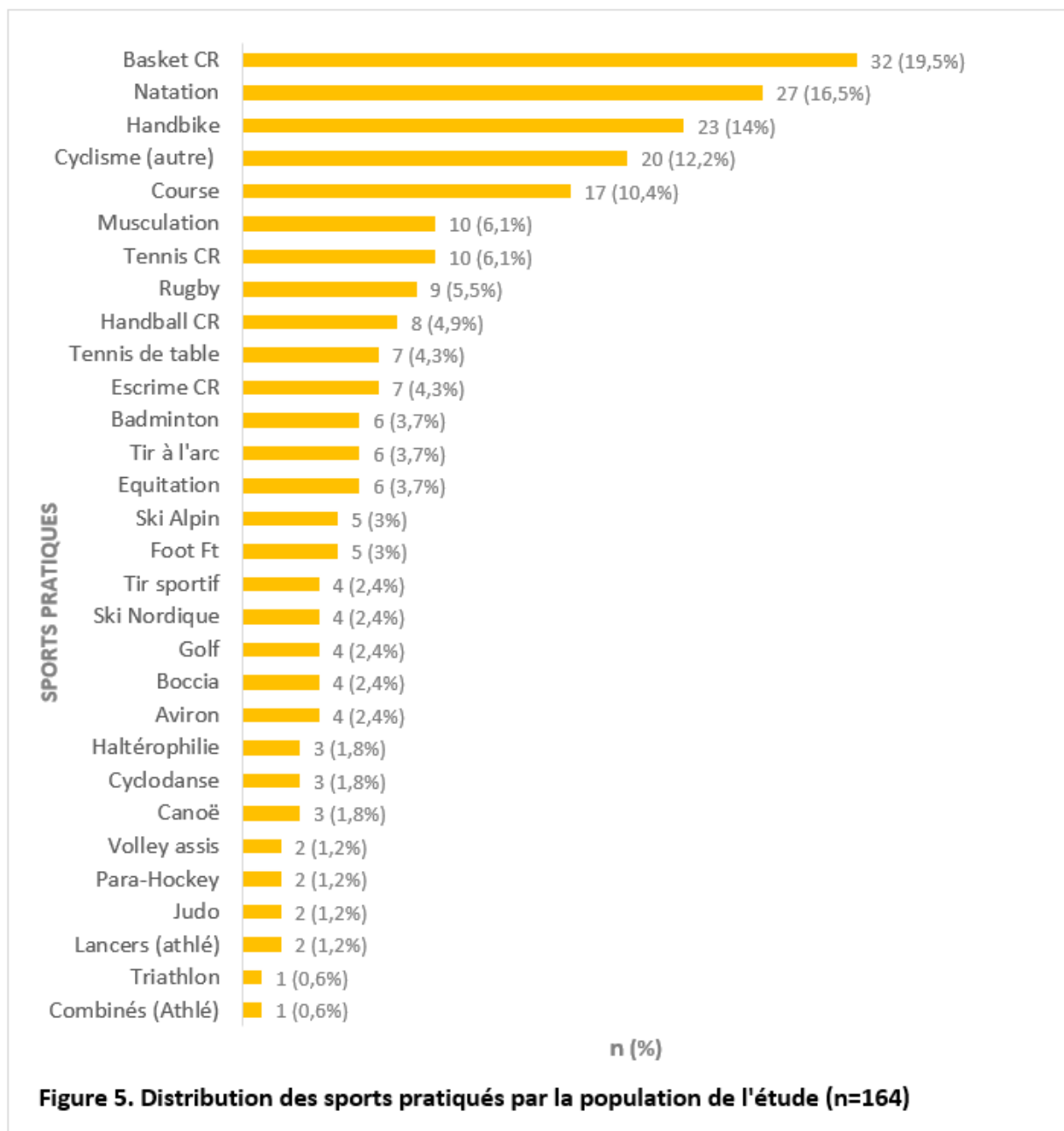
<b>Tableau 7 – Contexte de la pratique sportive des handisportifs amateurs de l'étude (n=164)</b>	
	n (%)
<b>Nombre d'heures d'entraînement par semaine (%)</b>	
Moins d'1h30	19 (11,6)
Entre 1h30 et 3h	57 (34,8)
Entre 3h30 et 6h	54 (32,9)
Plus de 6h par semaine	34 (20,7)
<b>Participation à des compétitions (%)</b>	
Oui	101 (61,6)
<b>Années de pratique du handisport (%)</b>	
Moins d'un an	10 (6,1)
Entre 1 et 3 ans	46 (28,1)
Entre 4 et 6 ans	31 (18,9)
Entre 7 et 10 ans	22 (13,4)
Plus de 10 ans	55 (33,5)
<b>Impact du Covid-19 sur la pratique sportive (%)</b>	
Non	54 (32,9)
Oui, impact négatif	109 (66,5)
Oui, impact positif	1 (0,6)
<b>Attention portée à l'alimentation (%)</b>	
Oui	74 (45,1)
<b>Consommation de boissons énergisantes<sup>a</sup> (%)</b>	
Consommation importante à modérée <sup>b</sup>	21 (12,8)
Consommation faible à nulle <sup>b</sup>	143 (87,2)
<b>Consommation de boissons à base de caféine<sup>a</sup> (%)</b>	
Consommation importante à modérée <sup>b</sup>	81 (49,4)
Consommation faible à nulle <sup>b</sup>	83 (50,6)
<b>Consommation d'alcool<sup>a</sup> (%)</b>	
Consommation importante à modérée <sup>a</sup>	86 (52,4)
Consommation faible à nulle <sup>a</sup>	78 (47,6)
<b>Consommation de tabac<sup>a</sup> (%)</b>	
Consommation importante à modérée <sup>b</sup>	33 (30,1)
Consommation faible à nulle <sup>b</sup>	131 (79,9)
<b>Consommation de cannabis<sup>a</sup> (%)</b>	
Consommation importante à modérée <sup>b</sup>	7 (4,3)
Consommation faible à nulle <sup>b</sup>	157 (95,7)
<b>Consommation de cocaïne, amphétamines ou autres drogue stimulante<sup>a</sup> (%)</b>	
Consommation importante à modérée <sup>b</sup>	0
Consommation faible à nulle <sup>b</sup>	164 (100)

<sup>a</sup> Les catégories « non aucune consommation » et « consommation faible » ont été regroupées sous la catégorie « consommation faible à nulle » et les catégories « consommation modérée » et « consommation importante » ont été fusionnées sous la catégorie « consommation modérée à importante ».

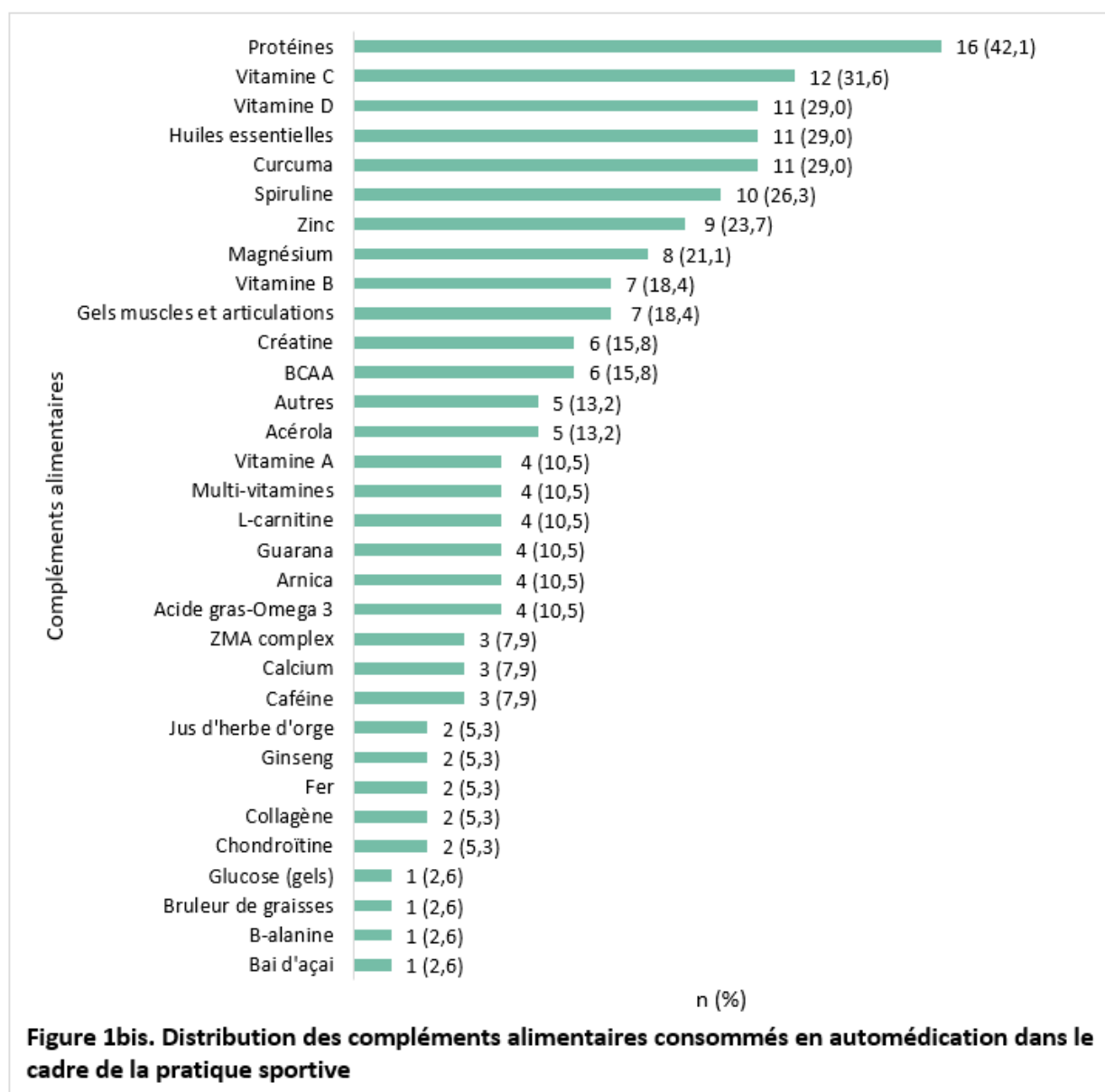
<sup>b</sup> Une consommation importante est équivalente à une consommation de plus de 3 fois par semaine ; une consommation modérée est équivalente à une consommation entre 1 à 3 fois par semaine ; une consommation faible est équivalente à une consommation inférieure à 1 fois par semaine.

## Annexe 7 - Complément aux analyses statistiques de l'étude : sports pratiqués

Distribution des sports pratiqués par les 164 participant de l'étude. La question concernant le.s sport.s pratiqué.s était une question à choix multiples. Les répondants pouvaient indiquer autant de choix que souhaités. La figure 5 ci-dessous reprend la distribution des sports pratiqués par l'échantillon.



## Annexe 8 – Complément aux analyses statistiques : compléments alimentaires consommés en automédication



## Annexe 9 - Complément aux analyses statistiques : contexte de consommation en automédication

**Tableau 8.** Caractéristiques de la pratique d'automédication en fonction de la consommation de compléments alimentaires, de médicaments sans ordonnance et de médicaments anciennement prescrits

	Consommation de CA <sup>a</sup> (=38) n (%)	Consommation de MSO <sup>b</sup> (n=33) n (%)	Consommation de MAP <sup>c</sup> (n=18) - n (%)
<b>Fréquence de consommation en AM (%)</b>			
Très souvent	14 (36,8)	1 (3)	1 (5,56)
Souvent	13 (34,2)	5 (15,2)	0
De temps en temps	8 (21,1)	16 (48,5)	8 (44,4)
Rarement	1 (2,6)	9 (27,3)	7 (38,9)
Très rarement	2 (5,3)	2 (6,1)	2 (11,1)
<b>Motifs de la consommation en AM (%)<sup>*</sup></b>			
Récupération après blessure	6 (15,8)	NA	NA
Soigner une blessure	3 (7,9)	7 (21,2)	5 (27,8)
Maintien de la forme physique	18 (47,4)	NA	NA
Gestion douleur	9 (23,7)	24 (72,7)	12 (66,7)
Amélioration des performances	15 (39,5)	3 (6,1)	0
Récupération après sport	15 (39,5)	7 (21,2)	2 (11,1)
Augmentation masse musculaire	11 (29,0)	NA	NA
Perte de poids	7 (18,42)	NA	NA
Traiter petits maux	7 (18,42)	13 (39,4)	3 (16,7)
Autre	1 (2,6)	2 (18,2)	2 (11,1)
<b>Effets bénéfiques ressentis de l'AM (%)</b>			
Pas du tout d'accord	1 (2,6)	1 (3,0)	1 (5,6)
Plutôt pas d'accord	7 (18,5)	7 (21,2)	1 (5,6)
Neutre	10 (26,3)	6 (18,2)	4 (22,2)
Plutôt d'accord	12 (31,6)	13 (35,4)	9 (50,0)
Tout à fait d'accord	8 (21,1)	6 (18,2)	3 (16,7)
<b>Conseils pour la consommation en AM<sup>*</sup> (%)</b>			
Conseil entourage sportif	8 (21,1)	3 (9,1)	1 (5,6)
Conseil de la famille/amis	8 (21,1)	7 (21,2)	1 (5,6)
Conseil d'un kinésithérapeute	4 (10,5)	2 (6,1)	1 (5,6)
Conseil d'une diététicienne	6 (15,8)	0	0
Conseil sur réseaux sociaux	6 (15,8)	1 (3,0)	0
Aucun conseil, propre initiative	14 (36,8)	20 (60,6)	15 (83,3)
Autre	2 (5,3)	3 (9,1)	1 (5,6)
<b>Procuration des produits consommés en AM<sup>*</sup> (%)</b>			
Pharmacie familiale	6 (15,8)	20 (60,6)	NA
Sur internet, pharmacie en ligne	9 (23,7)	3 (9,1)	NA
Sur internet, autre plateforme	12 (31,6)	0	NA
Dans la pharmacie de proximité	9 (23,7)	20 (60,6)	NA
Dans une parapharmacie	8 (21,1)	/	NA
Dans un magasin de sport	6 (15,8)	/	NA
Auprès Famille/amis	2 (5,3)	0	NA
Coéquipiers/entraîneurs	4 (10,5)	0	NA
Autre	4 (10,5)	1 (3,0)	NA
<b>Modification de la consommation à cause du Covid-19 (%)</b>			
Oui, augmentation	8 (21,1)	6 (18,2)	1 (5,56)
Oui, diminution	7 (18,4)	3 (9,1)	3 (16,67)
Non, pas de modification	23 (60,5)	24 (72,7)	14 (77,8)
<b>Discussion de la consommation avec le médecin (%)</b>			
Oui	16 (42,1)	25 (75,8)	15 (83,3)

<sup>a</sup>CA = compléments alimentaires, <sup>b</sup>MSO = médicaments sans ordonnance, <sup>c</sup>MAP = médicaments anciennement prescrits.

<sup>\*</sup> Cette question était à choix multiples. Les répondants pouvaient dès lors indiquer plusieurs choix sans limite de nombre.

## Annexe 10 - Complément aux analyses statistiques : comparaisons de groupes (automédication)

Tableau 9. Comparaisons entre les sportifs qui s'automédiquent et ceux qui ne font pas dans le cadre de la pratique sportive avec des CA ou des MEDS.						
	Automédication avec <u>CA</u> <sup>a</sup> (n=38)	<u>Pas</u> d'automédication avec <u>CA</u> <sup>a</sup> (n=126)	p-valeur	Automédication avec MEDS <sup>b</sup> (n=42)	<u>Pas</u> d'automédication avec MEDS <sup>b</sup> (n=122)	p-valeur
<b>Genre<sup>c</sup></b>	n=38	n=125		n=42	n=121	
Femmes (%)	13 (34,2)	36 (28,6)	0,52	14 (33,3)	35 (28,7)	0,59
Hommes (%)	25 (65,8)	89 (70,6)		28 (66,7)	86 (70,5)	
<b>Âge (années)</b>	40,74±10,8	45,5±13,3	<b>0,044</b>	44,98±10,14	44,22±13,72	0,74
<b>Niveau d'étude le plus élevé, n (%)</b>						
Aucun diplôme/enseignement primaire <sup>d</sup>	1 (2,6)	3 (2,4)	0,98	1 (2,4)	3 (2,5)	0,42
Enseignement secondaire inférieur	4 (10,5)	12 (9,5)		2 (4,8)	14 (11,5)	
Enseignement secondaire supérieur	11 (28,9)	39 (31,0)		10 (23,8)	40 (32,8)	
Enseignement supérieur	20 (52,6)	62 (49,2)		25 (59,5)	57 (46,7)	
Autre	2 (5,3)	10 (7,9)		4 (9,5)	8 (6,6)	
<b>Pays de résidence, n (%)</b>						
Belgique	15 (39,5)	39 (31,0)	0,33	15 (35,7)	39 (32,0)	0,66
France	23 (60,5)	87 (69,0)		27 (64,3)	83 (68,0)	
<b>Origine principale du handicap<sup>e</sup></b>	n=38	n=121		n=39	n=120	
Lésion cérébrale	7 (18,4)	31 (25,6)	0,11	8 (20,5)	30 (25,0)	0,67
Lésion médullaire	16 (42,1)	35 (28,4)		13 (33,3)	38 (31,7)	
Lésion neuromusculaire	10 (26,3)	21 (17,4)		6 (15,4)	25 (20,8)	
Lésion ostéoarticulaire	5 (13,2)	34 (28,1)		12 (30,8)	27 (30,8)	
<b>Années de vie avec handicap<sup>f</sup></b>						
≤ à 10 ans	12 (31,6)	32 (25,4)	0,45	13 (31,0)	31 (25,4)	0,48
> 10 ans	26 (68,4)	94 (74,6)		29 (69,0)	91 (74,6)	
<b>Besoin d'aide dans les AVQ</b>						
Oui, besoin d'aide pour 75-100% des AVQ	3 (7,9)	11 (8,7)	0,22	2 (4,8)	12 (9,8)	0,45
Oui, besoin d'aide pour 25-50% des AVQ	11 (28,9)	20 (15,9)		10 (23,8)	21 (17,2)	
Non, pas besoin d'aide	24 (63,2)	95 (75,4)		30 (71,4)	89 (73,0)	
<b>Actuellement sous traitement médical (prescrit)<sup>g</sup></b>						
Non, aucun médicament	15 (39,5)	46 (36,5)	0,98	14 (33,3)	47 (38,5)	0,89
Oui, maximum 1 médicament par jour	6 (15,8)	22 (17,5)		7 (16,7)	21 (17,2)	
Oui, entre 2 et 5 médicaments par jour	13 (34,2)	45 (34,7)		17 (40,5)	41 (33,6)	
Oui, plus de 5 médicaments par jour	4 (10,5)	13 (10,3)		4 (9,5)	13 (10,7)	

Tableau 9 (suite)						
	Automédication avec CA <sup>a</sup> (n=38)	<u>Pas</u> d'automédication avec CA <sup>a</sup> (n=126)	p-valeur	Automédication MEDS <sup>b</sup> (n= 42)	<u>Pas</u> d'automédication avec MEDS <sup>b</sup> (n=122)	p-valeur
<b>Nombre d'heures d'entraînement par semaine <sup>h</sup></b>						
Jusqu'à 3h par semaine	16 (42,1)	60 (47,6)	0,36	14 (33,3)	62 (50,8)	<b>0,005</b>
Entre 3h30 et 6h	11 (28,9)	43 (34,1)		12 (28,6)	42 (34,4)	
Plus de 6h par semaine	11 (28,9)	23 (18,3)		16 (38,1)	18 (14,8)	
<b>Participation à des compétitions</b>						
Oui	26 (68,4)	75 (59,5)	0,32	31 (73,8)	70 (57,4)	0,059
<b>Années de pratique du handisport <sup>i</sup></b>						
≤ 6 ans	20 (52,6)	67 (53,2)	0,95	20 (47,7)	67 (54,9)	0,41
≥ 6 ans	18 (47,4)	59 (46,8)		22 (52,3)	55 (45,1)	
<b>Consommation de boissons énergisantes <sup>j</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante	11 (28,9)	10 (7,9)	<b>0,002</b>	4 (9,5)	17 (13,9)	0,60
<b>Consommation de boissons avec caféine/théine <sup>j</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante	26 (68,4)	55 (43,7)	<b>0,007</b>	28 (66,7)	53 (43,4)	<b>0,009</b>
<b>Consommation d'alcool <sup>j</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante <sup>k</sup>	20 (52,6)	66 (52,4)	0,98	21 (50)	65 (53,3)	0,71
<b>Consommation de tabac <sup>j</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante <sup>k</sup>	8 (21,1)	25 (19,8)	0,87	8 (19,0)	25 (20,5)	0,84
<b>Consommation de cannabis <sup>j</sup></b>						
Oui, consommation modérée à importante <sup>k</sup>	3 (7,9)	4 (3,2)	0,35	1 (2,4)	6 (4,9)	0,68
<b>Consommation de CA<sup>a</sup> en automédication</b>						
Oui	NA	NA	NA	17 (40,5)	21 (17,2)	<b>0,002</b>
<b>Consommation de MEDS<sup>b</sup> en automédication</b>						
Oui	17 (44,7)	21 (55,3)	<b>0,002</b>	NA	NA	NA

<sup>a</sup> CA = compléments alimentaire, <sup>b</sup> MEDS = médicaments sans ordonnance et médicaments anciennement prescrits : la consommation de médicaments sans prescription et anciennement prescrits a été fusionnées

<sup>c</sup> Les comparaisons n'ont pas tenu compte de la catégorie « je ne souhaite pas répondre » car cette catégorie ne comprenait qu'un individu.

<sup>d</sup> Les catégories « aucun diplôme » et « enseignement primaire » ont été regroupées sous la variable « aucune diplôme/enseignement primaire ».

<sup>e</sup> Les comparaisons n'ont pas tenu compte de la catégorie « autre ».

<sup>f</sup> Les catégories « moins de 2 ans », « entre 2 et 5 ans » et « entre 6 et 10 ans » ont été regroupées sous la catégorie « moins de 10 ans ».

<sup>g</sup> Les catégories « entre 6 et 10 médicaments par jour » et « plus de 10 médicaments par jour » ont été regroupées sous la catégorie « plus de 5 médicaments par jour ».

<sup>h</sup> Les catégories « moins d'1h30 par semaine » et « entre 1h30 et 3h30 » ont été regroupées sous la catégorie « moins de 3h30 par semaine ».

<sup>i</sup> Les catégories « moins d'1 ans » et « entre 1 et 3 ans », « entre 4 et 6 ans » ont été fusionnées sous la catégorie « ≤ à 6 ans », les catégories « entre 7 et 10 ans » et ≥ 10 ans ont été fusionnées sous la catégorie « ≥ 6ans »

<sup>j</sup> Les catégories « non aucune consommation » et « consommation faible » ont été regroupées sous la catégorie « consommation faible à nulle » et les catégories « consommation modérée » et « consommation importante » ont été fusionnées sous la catégorie « consommation modérée à importante ».

<sup>k</sup> Une consommation importante est équivalente à une consommation de plus de 3 fois par semaine ; une consommation modérée est équivalente à une consommation entre 1 à 3 fois par semaine ; une consommation faible est équivalente à une consommation inférieure à 1 fois par semaine.

## Annexe 11 - Complément aux analyses statistiques : comparaisons entre les pratiques d'AM et les sports pratiqués

<b>Tableau 10.</b> Comparaisons entre les pratiques d'automédication avec des CA <sup>a</sup> et des MEDS <sup>b</sup> et les sports pratiqués.						
<b>Sports pratiqués<sup>c</sup></b>	Automédication <u>CA</u> <sup>a</sup> (n=38) n(%)	Pas d'automédication de <u>CA</u> <sup>a</sup> (n=126) n (%)	p-valeur	Automédication <u>MEDS</u> <sup>b</sup> – (n= 42) N (%)	Pas d'automédication <u>MEDS</u> <sup>b</sup> (n=122)	p-valeur
<b>Pratique du basket en CR</b> Oui	5 (13,2)	27 (21,4)	0,26	10 (23,8)	22 (18,0)	0,42
<b>Pratique de la natation</b> Oui	4 (10,5)	23 (18,3)	0,26	6 (14,3)	21 (17,2)	0,66
<b>Pratique du handbike</b> Oui	6 (15,8)	17 (13,5)	0,72	3 (7,1)	20 (16,4)	0,20
<b>Pratique de la course sur piste</b> Oui	7 (18,4)	10 (7,9)	0,074	6 (14,3)	11 (9,0)	0,38
<b>Pratique de la musculation</b> Oui	5 (13,2)	5 (4,0)	0,053	3 (7,1)	7 (5,7)	0,72
<b>Pratique du tennis en CR</b> Oui	1 (2,6)	9 (7,1)	0,45	5 (11,9)	5 (4,1)	0,13
<b>Pratique du rugby en CR</b> Oui	2 (5,3)	7 (5,6)	1	3 (7,1)	6 (4,9)	0,70
<b>Pratique du handball</b> Oui	1 (2,6)	7 (5,6)	0,68	2 (4,8)	6 (4,9)	1
<b>Pratique d'un sport en CR (avec déplacements)</b>	9 (23,7)	47 (37,3)	0,12	16 (38,1)	40 (32,8)	0,53

<sup>a</sup> CA = compléments alimentaires ;

<sup>b</sup> MEDS = médicaments sans ordonnance et médicaments anciennement prescrits : la consommation de médicaments sans prescription et anciennement prescrits a été fusionnées ;

<sup>c</sup> les sports choisis sont ceux qui sont les plus représentés au sein de l'échantillon.



## Annexe 12 - Complément aux analyses statistiques : connaissances/perceptions relatives à l'automédication

<b>Tableau 11. Connaissances/croyances relatives à l'automédication en fonction de la consommation de produits</b>			
	Consommation de <b>compléments alimentaires</b> (n=38)	Consommation de <b>médicaments sans prescription</b> (n=33)	Consommation de <b>médicaments anciennement prescrits</b> (n=18)
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Connaissances <sup>a</sup></b>			
La consommation en automédication peut être dangereuse pour la santé	1 : 4 (10,5) 2 : 12 (31,6) 3 : 13 (34,2) 4 : 9 (23,7) 5 : 0	1 : 0 2 : 12 (36,4) 3 : 2 (6,1) 4 : 16 (48,5) 5 : 3 (9,1)	1 : 0 2 : 3 (16,7) 3 : 5 (27,8) 4 : 8 (44,4) 5 : 2 (11,1)
Tous les médicaments/CA disponibles sur le marché sont de bonne qualité	1 : 10 (26,3) 2 : 13 (34,2) 3 : 6 (15,8) 4 : 9 (23,7) 5 : 0	1 : 0 2 : 9 (27,3) 3 : 10 (30,3) 4 : 13 (39,4) 5 : 1 (3,0)	NA NA NA NA NA
Une consommation responsable de doit reposer sur le bon complément pour la bonne indication, à la bonne posologie (quantité) et durant une période appropriée	1 : 0 2 : 2 (5,3) 3 : 3 (7,9) 4 : 21 (55,3) 5 : 12 (31,6)	1 : 0 2 : 0 3 : 11 (33,3) 4 : 19 (57,6) 5 : 3 (9,1)	NA NA NA NA NA
La composition des médicaments/CA sur le marché est toujours contrôlée par l'Agence Européenne du médicament	1 : 1 (2,6) 2 : 9 (23,7) 3 : 14 (36,8) 4 : 10 (26,3) 5 : 4 (10,5)	1 : 1 (3,1) 2 : 1 (3,1) 3 : 11 (33,3) 4 : 19 (57,6) 5 : 1 (3,1)	NA NA NA NA NA
Les dosages mentionnés sur les étiquettes des CA (apports journaliers recommandés) doivent être adaptés aux personnes ayant un handicap physique	1 : 3 (7,9) 2 : 3 (7,9) 3 : 11 (29) 4 : 19 (50,0) 5 : 2 (5,3)	NA NA NA NA NA	NA NA NA NA NA
Suffisamment informé pour pouvoir consommer en sécurité	1 : 1 (2,6) 2 : 2 (5,3) 3 : 5 (13,2) 4 : 21 (55,3) 5 : 9 (23,7)	1 : 0 2 : 2 (6,1) 3 : 7 (21,2) 4 : 18 (54,6) 5 : 6 (18,2)	1 : 0 2 : 1 (5,6) 3 : 2 (11,1) 4 : 8 (44,4) 5 : 7 (38,9)

<b>Perceptions des connaissances <sup>b</sup> (suite du tableau 11)</b>			
Effets secondaires	1 : 0 2 : 8 (21,1) 3 : 13 (34,2) 4 : 12 (31,6) 5 : 5 (13,2)	1 : 0 2 : 1 (3,0) 3 : 8 (24,2) 4 : 18 (54,6) 5 : 6 (18,2)	1 : 0 2 : 1 (5,6) 3 : 4 (22,2) 4 : 10 (55,6) 5 : 3 (16,7)
Effets indésirables	1 : 0 2 : 10 (26,3) 3 : 11 (29) 4 : 11 (29) 5 : 6 (15,8)	1 : 0 2 : 2 (6,1) 3 : 8 (24,2) 4 : 17 (51,5) 5 : 6 (18,2)	1 : 1 (5,6) 2 : 1 (5,6) 3 : 4 (22,2) 4 : 9 (50,0) 5 : 3 (16,7)
Dosage maximum	1 : 0 2 : 6 (15,8) 3 : 4 (10,5) 4 : 18 (47,4) 5 : 10 (26,3)	1 : 0 2 : 0 3 : 5 (15,2) 4 : 15 (45,5) 5 : 13 (39,4)	1 : 0 2 : 0 3 : 2 (11,1) 4 : 12 (66,7) 5 : 4 (22,2)
Précautions d'emploi	1 : 0 2 : 3 (7,9) 3 : 5 (13,2) 4 : 18 (47,4) 5 : 12 (31,6)	1 : 0 2 : 1 (3,1) 3 : 4 (12,1) 4 : 21 (63,6) 5 : 7 (21,2)	1 : 0 2 : 0 3 : 3 (16,7) 4 : 10 (55,6) 5 : 5 (27,8)
Contre-indications	1 : 0 2 : 8 (21,1) 3 : 11 (29) 4 : 12 (31,6) 5 : 7 (18,4)	1 : 2 (6,1) 2 : 1 (3,0) 3 : 5 (15,2) 4 : 17 (51,5) 5 : 8 (24,2)	1 : 0 2 : 0 3 : 4 (22,2) 4 : 9 (50,0) 5 : 5 (27,8)
<b>Notice <sup>a</sup></b>			
Lecture de la notice			
Entièrement	15 (39,5)	11 (33,3)	6 (33,3)
Partiellement	16 (42,1)	15 (45,5)	9 (50,0)
Pas du tout	7 (18,4)	7 (21,2)	3 (16,7)
Notice facile à comprendre	(n=31) 1 : 0 2 : 5 (16,1) 3 : 4 (12,9) 4 : 14 (45,2) 5 : 8 (25,8)	(n=26) 1 : 0 2 : 5 (19,2) 3 : 4 (15,4) 4 : 13 (50) 5 : 4 (14,4)	(n=15) 1 : 0 2 : 1 (6,7) 3 : 1 (6,7) 4 : 9 (60,0) 5 : 4 (26,7)

<sup>a</sup> Les questions concernant les connaissances et la notice étaient des questions à option de réponses catégorielles et ont été transformées en valeurs continues pour la facilité de présentation des résultats ; un score de 1 a donc été accordé à l'option « pas du tout d'accord », 2 pour « plutôt pas d'accord », 3 pour « ni d'accord, ni pas d'accord », 4 pour « plutôt d'accord » et 5 pour « tout à fait d'accord ». Un score élevé sur une échelle de 1 à 5 reflète donc une plus haute adhésion à l'item. <sup>b</sup> Les questions concernant les perceptions étaient des questions à option de réponses catégorielles et ont été transformées en valeurs continues pour la facilité de présentation des résultats ; un score de 1 a donc été accordé à l'option « très mauvaises », 2 pour « mauvaises », 3 « sans avis », 4 pour « bonnes » et 5 pour « très bonne ». Un score élevé sur une échelle de 1 à 5 reflète donc une bonne connaissance de l'item.