



**HAL**  
open science

# Rôles et missions du pharmacien d'officine dans la pratique du sport en compétition : point de vue de l'entraîneur

Jonathan Pascal

## ► To cite this version:

Jonathan Pascal. Rôles et missions du pharmacien d'officine dans la pratique du sport en compétition : point de vue de l'entraîneur. Sciences pharmaceutiques. 2019. dumas-02177118

**HAL Id: dumas-02177118**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02177118>**

Submitted on 9 Jul 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :  
[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES  
UFR DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année : 2019

**RÔLES ET MISSIONS DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PRATIQUE  
DU SPORT EN COMPETITION : POINT DE VUE DE L'ENTRAÎNEUR**

THÈSE  
PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE  
DIPLOME D'ÉTAT

**Jonathan PASCAL**

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE  
GRENOBLE

Le : **02/07/2019**

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

**M. KRIVOBOK Serge, Docteur en pharmacie**

Membres :

**M. PINSAULT Nicolas « directeur de thèse », Masseur-Kinésithérapeute, Docteur  
de L'UJF, Grenoble I.**

**M. BARDET Jean-Didier « tuteur de thèse », docteur en pharmacie, Master2  
Ingénierie de l'éducation Thérapeutique**

**Mme VIVET Elodie, docteur en pharmacie**

*L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation  
aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à  
leurs auteurs.*

**ENSEIGNANTS – ENSEIGNANTS/CHERCHEURS  
HDR et ou Pharmaciens**

<b>Statut</b>	<b>Nom</b>	<b>Prénom</b>	<b>Laboratoire</b>	<b>Pharmacien</b>	<b>HDR</b>
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525, TheREx	Oui	Oui
PU-PH	ALLENET	BENOIT	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525, TheMAS	Oui	Oui
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525	Oui	Oui
MAST	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525, TheMAS	Oui	Non
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055	Oui	Non
PU-PH	BEDOUCH	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525, TheMAS	Oui	Oui
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2, Inserm U1042	Non	Oui
MAST	BELLET	BEATRICE	-	Oui	Non
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR CNRS 5063	Oui	Non
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	DPM - UMR CNRS 5063	Non	Oui
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	IAB – CRI INSERM U823	Non	Non
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR CEA E3	Oui	Oui
MCF	BRIANCON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042	Non	Non
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS	Non	Oui
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309	Oui	Oui
Professeur Emérite	CALOP	JEAN	-	Oui	Oui
MCF	CAVAILLES	PIERRE	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525	Non	Non
MCU-PH	CHANOINE	SEBASTIEN	CR UGA - INSERM U1209 - CNRS 5309	Oui	Non
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM - UMR CNRS 5063	Non	Non
AHU	CHOVELON	BENOIT	DPM - UMR CNRS 5063	Oui	Non
PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525 TheREx	Non	Oui
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT		Non	Oui
PU	DECOUT	JEAN-LUC	DPM - UMR CNRS 5063	Non	Oui
MCF Emérite	DELETRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS - EAM 4129 LYON	Oui	Oui
MCF	DEMEILLIERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525	Non	Oui
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA 7408	Oui	Oui
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale	Oui	Oui
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR CEA CNRS 5075	Non	Oui
PU-PH	FAURE	PATRICE	HP2 – INSERM U1042	Non	Oui

MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042	Oui	Oui
PRCE	FITE	ANDREE	-	Non	Non
MCU-PH	GARNAUD	CECILE	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525 TheReX	Oui	Non
PRAG	GAUCHARD	PIERRE- ALEXIS	-	Non	Non
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBS – UMR CEA CNRS 5075 HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale	Oui	Oui
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Oui
MCF	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Oui
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 – INSERM U1042	Non	Oui
MCF	GONINDARD	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553	Non	Non
Professeure Emérite MCF	GRILLOT	RENEE	-	Oui	Oui
Emérite MCF	GROSSET	CATHERINE	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Oui
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Non
AHU	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525 TheREx	Oui	Non
MCF	HININGER- FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055	Oui	Oui
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525	Non	Non
MCF	KOTZKI	SYLVAIN	HP2 – UMR S1042	Oui	Non
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Oui
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525 TheREx	Non	Oui
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR CNRS 5525	Non	Oui
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-	Non	Non
AHU	MAZET	ROSELINE	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Non
AHU	MINOVES	MELANIE	HP2 – INSERM U1042	Oui	Non
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055	Non	Oui
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB - INSERM U1209	Non	Oui
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR CNRS 5553	Non	Oui
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Oui
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Non
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Oui
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Oui
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Oui
AHU	PLUCHART	HELENE	TIMC-IMAG – UMR CNRS 5525 THEMAS	Oui	Non
MCF	RACHIDI	WALID	LCIB – UMR E3 CEA	Non	Oui
MCF	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Oui
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042	Oui	Oui
PU-PH	SEVE	MICHEL	LBFA – INSERM U1055	Oui	Oui
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Non
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR CEA CNRS 5075	Non	Oui
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR CEA CNRS 5075	Non	Oui
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR CNRS 5063	Non	Non
PU	WOUESSIDJEW	DENIS	DPM – UMR CNRS 5063	Oui	Oui

**AHU** : Assistant Hospitalo-Universitaire  
**ATER** : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches  
**BCI** : Biologie du Cancer et de l'Infection  
**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire  
**CIB** : Centre d'Innovation en Biologie  
**CRI** : Centre de Recherche INSERM  
**CNRS** : Centre National de Recherche Scientifique  
**DCE** : Doctorants Contractuels Enseignement  
**DPM** : Département de Pharmacochimie Moléculaire  
**HP2** : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire  
**IAB** : Institute for Advanced Biosciences  
**IBS** : Institut de Biologie Structurale  
**LAPM** : Laboratoire Adaptation et Pathogenèse des Microorganismes  
**LBFA** : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée  
**LCBM** : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux  
**LCIB** : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie  
**LECA** : Laboratoire d'Ecologie Alpine  
**LPSS** : Laboratoire Parcours Santé Systémique  
**LR** : Laboratoire des Radio pharmaceutiques  
**MAST** : Maître de Conférences Associé à Temps Partiel  
**MCF** : Maître de Conférences des Universités  
**MCU-PH** : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers  
**PAST** : Professeur Associé à Temps Partiel  
**PRAG** : Professeur Agrégé  
**PRCE** : Professeur certifié affecté dans l'enseignement  
**PU** : Professeur des Universités  
**PU-PH** : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers  
**SyMMES** : Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé  
**TIMC-IMAG** : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation  
**UMR** : Unité Mixte de Recherche  
**UVHCI** : Unit of Virus Host Cell Interactions

## REMERCIEMENTS :

Au directeur de thèse,

Mr **Nicolas PINSAULT**, merci d'avoir été mon maître de thèse.

Merci d'avoir répondu présent malgré ma procrastination sans limite.

Merci pour les réponses à mes interrogations, de m'avoir guidé et soutenu tout au long de ce travail.

Merci pour votre réactivité, surtout avec la contrainte de temps qui m'était imposé.

Merci

Au président du jury,

Mr **Serge KRIVOBOK**, merci de me faire l'honneur d'accepter de présider ce jury

Au tuteur de thèse,

Mr **BARDET Jean-Didier**, merci pour l'aide que vous avez pu m'apporter lors de ce travail.

Merci pour votre présence dans ce jury.

A mon maître de stage,

Mme **VIVET Elodie**, merci d'avoir répondu présente pour être membre de ce jury.

Merci également pour les différents stages effectués dans votre officine.

Malgré les difficultés que j'ai eu lors de la fin de mon cursus pharmaceutique, votre belle équipe m'a permis, à terme, de me faire revenir dans cette profession.

Je vous remercie pour ça.

A **ma mère**,

Tu vois maman, j'y suis arrivé, c'est vrai qu'il y a un peu de retard mais j'y suis arrivé...

J'ai bien potassé !!!

J'ai pu finir ce travail à temps, malgré les petites tâches de la maison que tu me demandes de faire lorsque je travaille... je plaisante (qu'à moitié :D)

Tu restes un maillon essentiel de ma réussite car tu as toujours gardé confiance en moi, malgré mes doutes, mes échecs.

De plus, avec ce que nous avons vécu cette année, les épreuves que nous impose la vie,

Merci d'être là maman.

Je t'aime

**A mon père,**

Et ben comme la mère, tu vois j'y suis arrivé !

Merci pour ton aide précieuse dans la relecture de ce long long travail

Merci pour le prêt de ta chaise de salon suite aux nombreuses incursions chez toi dans le but de parvenir à travailler

Merci pour les bières et les olives :D

Merci également de la confiance que tu m'as accordée lors de toutes mes années d'études et surtout dans cette dernière ligne droite.

Merci d'être là papa

Je t'aime

**A ma sœur,**

Parce qu'il faut bien que je te remercie aussi, même si tu me mets la mine au twirling :D

Merci d'être là petite sœur, première du nom...

Je suis heureux de notre relation, heureux de partager nos multiples passions communes, heureux de te battre sans cesse aux jeux, heureux tout simplement de t'avoir dans ma vie...

Je t'aime frangine

**A ma famille,**

Merci à mes grands-parents, marraine et parrain, tantes et oncles, cousins et cousines...

**A Emma,**

Certes nos chemins ont pris une direction différente, cependant ils ne s'éloigneront jamais l'un de l'autre. Les événements de la vie ont fait que même si un virage nous éloigne, un fil inextricable nous relira toujours...

Merci d'avoir partagé ma vie,

Merci pour toute l'aide que tu m'as apporté et que tu m'apporteras.

**A Denis,**

Merci pour les moments partagés ensemble

Merci pour les superbes vins débouchés ou offerts

Merci pour les discussions sportives ne concernant pas le twirling :D

**A Antoine,**

Mon ami de toujours, l'ami des parties endiablées de tout ce qui nous passait sous la main !

**A Alexandra,**

Ma deuxième maman, maman de mon ami de toujours. Mère indigne qui nous jetait dehors quand ça sentait la vieille bique dans le bureau :D

Tu m'as toujours soutenu dans ce long périple de la pharmacie.

Merci



Aux **personnes du twirling**,

A tout ceux qui m'ont encouragé pour finir ces études : Odile, Maaaaariiiiiiiiie, Michel et Hélène, Guigui, Cécile, Catherine, Marina, Cyril et Aurélie, la famille Crevel, Rachel et j'en passe !

Aux **athlètes que j'entraîne**,

Merci de m'avoir montré ma vraie vocation. Sachez juste que maintenant je vais avoir l'esprit libre. Autant vous dire que ça va travailler dur !!!

Au club de **Chimilin**,

Merci de m'avoir accueilli dans cette grande famille que vous êtes. C'est un plaisir pour moi de vous retrouver à chaque fois. Continuez à être beaux comme vous êtes !

Au club de **Voreppe**,

Merci pour tout ce que l'on partage ensemble, le travail, les émotions, les déceptions (car elles nous rendent plus fort) et surtout nos réussites.

Depuis 10 ans de cette reconstruction, nos efforts ont porté leurs fruits

Merci

Aux **équipes officinales** avec qui j'ai partagé de bon moment

Merci à **Mme Deraille, Martine, Marion, Léa, Caroline, Anais, le robot...**

A mes nombreux colocs, **Qker, Rico, Anais, Matthieu, Paul, Quentin, Laeti...**

Merci d'avoir été présent durant mes nombreuses années d'études sur Grenoble.

J'ai passé de très bons moments avec vous.

A mes **amis de fac**,

Merci d'avoir été présent lors de ces années complètement folles.

**Romain, Zu, Sinus, Adri, Gunther, Ben, Mookie, Guichou, Lucas, Papy** et tant d'autres pour les gars

**Michou, Lulu, Popette, Manou, Sandrin, Laura, Cubi, Mamie** et tant d'autres pour les demoiselles

Et à tous les autres que je n'ai pas cité

A mes nombreuses bizutes,

**Caplot, Laëti, Manon, Bonasse, Mathilde, Morgane**

Merci aux nombreux joueurs de coinche qui ont subi le talent de la paire **GEOFFROY - PASCAL**

(Et non merci pour les derniers cadeaux reçus lors de la victoire au Subway)

Merci aux joueurs de foot présent par tous les temps et sur n'importe quel type de terrain

Merci à tous ceux qui ont croisé ma route à la fac,  
Et il y en a un paquet je vous le garantis :D

**Merci infiniment à tout le monde !!!**

Une pensée immense pour toi, **Marie Jo**

Comme j'aurais beaucoup souhaité que tu sois présente aujourd'hui...

Merci pour tout ce que tu m'as donné

Merci infiniment à « la dame de la sortie du praticable » ...

Jonathan

# Liste des tableaux et figures

## Liste des tableaux :

Tableau I - Répartition des entraîneurs en fonction de la discipline sportive .....	33
Tableau II - Répartition finale des entraîneurs en fonction de la discipline.....	34
Tableau III – Répartition des entraîneurs en fonction de la formation aux SAP suivi ou non et de la discipline .....	35
Tableau IV– Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'importance de la formation aux SAP .....	37
Tableau V - Répartition des avis sur l'importance de la formation SAP en fonction du diplôme de l'entraîneur.....	38
Tableau VI - Positionnement des entraîneurs sur l'importance à la formation des SAP en fonction de la discipline sportives .....	39
Tableau VII - Positionnement des entraîneurs sur l'importance de la formation sur les SAP en fonction d'un suivi ou non de la formation sur les SAP .....	39
Tableau VIII - Répartition des entraîneurs en fonction de la formation aux CA suivi ou non et de la discipline .....	43
Tableau IX - Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'importance de la formation aux CA.....	45
Tableau X - Répartition du niveau d'importance de la formation sur les CA en fonction du niveau de diplôme de l'entraîneur .....	46
Tableau XI - Positionnement des entraîneurs sur l'importance à la formation des CA en fonction de la discipline sportive.....	47
Tableau XII - Positionnement des entraîneurs sur l'importance de la formation sur les CA en fonction d'un suivi ou non de la formation sur les CA .....	47
Tableau XIII - Répartition des entraîneurs en fonction de la formation sur les blessures sportives suivi ou non et de la discipline.....	50
Tableau XIV - Zone de strapping ou tapping.....	53
Tableau XV - Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'automédication dans le sport.....	55
Tableau XVI - Positionnement des entraîneurs sur l'automédication dans le sport en fonction de l'âge .....	56
Tableau XVII - Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'automédication dans le sport et de leur diplôme.....	57
Tableau XVIII - Détails de la répartition des diplômes de haut en fonction de leur positionnement sur l'automédication dans le sport .....	57
Tableau XIX - Positionnement sur l'automédication dans le sport en fonction des formations différentes formations reçues .....	58
Tableau XX - Type de médicament administré par les entraîneurs .....	60
Tableau XXI - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des SAP.....	62
Tableau XXII - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des CA .....	63
Tableau XXIII - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des CA en fonction d'une formation sur les CA reçue ou non .....	64
Tableau XXIV - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des blessures sportives.....	65

Tableau XXV - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des blessures sportives en fonction du diplôme .....	67
Tableau XXVI - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP .....	68
Tableau XXVII - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP en fonction de l'âge .....	69
Tableau XXVIII - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP en fonction de la discipline.....	70
Tableau XXIX - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des CA.....	71
Tableau XXX - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des CA en fonction de l'âge.....	71
Tableau XXXI - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des blessures sportives .....	72
Tableau XXXII - Répartition des entraîneurs sur la possibilité d'une intervention pharmaceutique lors des formations entraîneurs .....	73
Tableau XXXIII - Répartition des entraîneurs sur leur envie de participer à la formation si mise en place et en libre accès .....	74
Tableau XXXIV - Répartition des entraîneurs en fonction de leur envie de participer à la formation et leur discipline.....	75
Tableau XXXV - Répartition des entraîneurs en fonction de leur avis sur la formation et leur discipline .....	75
Tableau XXXVI - Points forts du pharmacien vu par les entraîneurs.....	76
Tableau XXXVII - Points faibles du pharmacien vu par les entraîneurs .....	76

## Liste des figures :

Figure 1- Répartition des entraîneurs par tranche d'âge .....	33
Figure 2- Pourcentage d'entraîneur ayant reçu une formation SAP .....	34
Figure 3- Répartition des entraîneurs en fonction du suivi d'une formation aux SAP et du diplôme de l'entraîneur .....	36
Figure 4- Positionnement sur l'importance de la formation sur les SAP.....	37
Figure 5 - Pourcentage d'entraîneur ayant reçu une formation sur les CA.....	42
Figure 6 - Suivi de la formation aux CA en fonction de l'âge.....	43
Figure 7 - Répartition des entraîneurs en fonction du suivi d'une formation aux CA et du diplôme de l'entraîneur .....	44
Figure 8 - Positionnement sur l'importance de la formation sur les CA .....	45
Figure 9 - Pourcentage d'entraîneur ayant reçu une formation sur les blessures sportives .....	50
Figure 10 - Répartition des entraîneurs en fonction du suivi de formation sur les blessures sportives et du diplôme de l'entraîneur.....	51
Figure 11 - Influence de la formation sur les blessures sportives dans la pratique du strapping et/ou tapping .....	52
Figure 12 - Positionnement des entraîneurs sur l'automédication dans le sport .....	55
Figure 13 - Administration d'un médicament lorsqu'un athlète se blesse .....	60
Figure 14 - Pensez-vous que les pharmaciens peuvent répondre aux attentes sur les SAP .....	68
Figure 15 - Pensez-vous que les pharmaciens peuvent répondre aux attentes sur les CA .....	70
Figure 16 - Pensez-vous que les pharmaciens peuvent répondre aux attentes sur les blessures ?.....	72
Figure 17 - Intervention du pharmacien lors de formations entraîneurs .....	73
Figure 18 - Envie de participer à la formation si mise en place et en libre accès .....	74

## Liste des abréviations :

CA : Complément alimentaire

HPST : Hôpital patient santé territoire

SAP : Substance améliorant les performances

# Table des matières

<b>Remerciements .....</b>	<b>5</b>
<b>Liste des tableaux et des figures.....</b>	<b>9</b>
<b>Liste des abréviations.....</b>	<b>12</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>17</b>
1.1 Place du sport dans la société Française .....	17
1.2 Place du pharmacien d'officine dans la société Française .....	18
1.3 Relation du monde sportif avec le monde pharmaceutique ....	18
1.4 Relation de l'entraîneur avec le pharmacien d'officine.....	19
1.4.1 Observation de la littérature .....	19
1.4.2 Domaines reliant les entraîneurs et les pharmaciens .....	21
<b>2 Matériel et méthodes : .....</b>	<b>25</b>
2.1 Constitution du recueil de données.....	25
2.1.1 Profil de la population .....	25
2.1.2 Élaboration du questionnaire.....	25
2.2 Diffusion du questionnaire : .....	31
2.3 Traitement des données .....	31
<b>3 Résultats :.....</b>	<b>32</b>
3.1 Présentation de la population :.....	32
3.2 Les substances améliorants les performances (SAP) :.....	34
3.2.1 Analyses descriptives .....	34
3.2.1.1 Formation des entraîneurs sur les SAP : .....	34
3.2.1.2 Facteurs influençant le suivi de formations aux SAP .....	35
3.2.2 Importance de la formation dans le domaine des SAP .....	36
3.2.2.1 Résultat sur l'ensemble de la population d'entraîneurs .....	36
3.2.2.2 Facteurs influençant le positionnement (SAP).....	38
3.2.2.3 Justification du positionnement (SAP).....	40
3.3 Les compléments Alimentaires (CA) :.....	42

3.3.1	Analyses descriptives .....	42
3.3.1.1	Formation des entraîneurs .....	42
3.3.1.2	Facteurs influençant le suivi de formation aux CA.....	42
3.3.2	Importance de la formation dans le domaine des CA .....	44
3.3.2.1	Résultat sur l'ensemble de la population d'entraîneurs .....	44
3.3.2.2	Facteurs influençant le positionnement (CA).....	45
3.3.2.3	Justification du positionnement (CA) .....	47
<b>3.4</b>	<b>Les blessures sportives :.....</b>	<b>50</b>
3.4.1	Formation des entraîneurs :.....	50
3.4.1.1	Facteurs influençant le suivi de formation (blessures sportives) .....	50
3.4.2	Strapping et/ou tapping .....	52
3.4.2.1	Influence de la formation sur la pratique du strapping et/ou tapping .....	52
3.4.2.2	Zones les plus manipulées.....	53
3.4.2.3	Les raisons d'un refus .....	53
<b>3.5</b>	<b>Automédication.....</b>	<b>55</b>
3.5.1	Positionnement sur l'automédication .....	55
3.5.2	Facteurs influençant le positionnement sur l'automédication dans le sport.....	56
3.5.3	Raisons d'une position défavorable .....	59
3.5.4	Attitude lors d'une blessure sportive.....	59
3.5.4.1	Position sur l'administration d'un médicament lors d'une blessure .	59
3.5.4.2	Type de médicament administré .....	60
3.5.4.3	Limites de l'automédication :.....	60
<b>3.6</b>	<b>ORIENTATION :.....</b>	<b>62</b>
3.6.1	Orientation sur les SAP .....	62
3.6.2	Orientation sur les CA .....	62
3.6.3	Orientation sur les blessures sportives .....	64
3.6.3.1	Facteurs influençant l'orientation (blessures sportives).....	65
<b>3.7</b>	<b>Pharmacien : .....</b>	<b>68</b>
3.7.1	Professionnel de santé important sur les SAP ? .....	68
3.7.2	Professionnel de santé important sur les CA ?.....	70
3.7.3	Professionnel de santé important sur les blessures sportives ?	72



3.7.4	Place accordée aux pharmaciens lors de formation entraîneurs.....	72
3.7.5	Profil d'entraîneur intéressé par une formation faite par un pharmacien .....	73
3.7.5.1	Ensemble de la population d'entraîneur.....	73
3.7.5.2	Influence de la discipline sportive.....	74
3.7.6	Vision des pharmaciens par les entraîneurs .....	75
3.7.6.1	Points forts du pharmacien.....	75
3.7.6.2	Points faibles du pharmacien .....	76
<b>4</b>	<b>DISCUSSION :</b> .....	<b>77</b>
<b>4.1</b>	<b>Force et limite de l'étude.....</b>	<b>77</b>
4.1.1	Force de l'étude .....	77
4.1.2	Limites de l'étude.....	77
4.1.2.1	Discipline sportive.....	77
4.1.2.2	Répartition des disciplines sportives .....	77
4.1.2.3	Niveau des athlètes.....	78
4.1.2.4	Localisation de l'entraîneur.....	78
4.1.2.5	Terme de « substance améliorant les performances ».....	78
4.1.2.6	La construction du questionnaire .....	78
4.1.2.7	La non-utilisation de questions posées dans le questionnaire .....	79
4.1.2.8	Oubli de questions.....	79
4.1.2.9	Planification de l'étude.....	79
<b>4.2</b>	<b>Résultats .....</b>	<b>80</b>
4.2.1	Analyse de la population.....	80
4.2.2	Profil de la population suivant les formations .....	80
4.2.2.1	Profil pour les formations SAP .....	80
4.2.2.2	Profil pour les formations CA .....	81
4.2.2.3	Profil pour les formations sur les blessures sportives .....	82
4.2.3	Positionnement sur l'importance des formations.....	83
4.2.3.1	Formation sur les SAP.....	83
4.2.3.2	Formation sur les CA .....	84
4.2.4	Influence de la formation « blessures sportives » sur la pratique du strapping et/ou tapping .....	86
4.2.5	Facteurs influençant le positionnement sur l'automédication .....	87

4.2.6	Attitude de l'entraîneur lors d'une blessure sportive .....	89
4.2.6.1	Positionnement sur l'administration médicamenteuse .....	89
4.2.6.2	Type de médicaments administrés .....	89
4.2.6.3	Limites de l'automédication .....	90
4.2.7	Orientation des athlètes par les entraîneurs .....	92
4.2.7.1	Orientation sur les SAP .....	92
4.2.7.2	Orientation sur les CA .....	93
4.2.7.3	Orientation sur les blessures sportives .....	94
4.2.8	Place du pharmacien, vu par les entraîneurs .....	95
4.2.8.1	Le pharmacien, un professionnel de santé important pour les SAP ?	95
4.2.8.2	Le pharmacien, un professionnel de santé important pour les CA ?	96
4.2.8.3	Le pharmacien, un professionnel de santé important pour les blessures sportives ? .....	96
4.2.9	Place du pharmacien lors de formations fédérales .....	97
4.2.10	Profil d'entraîneurs intéressés pour ce type de formation ....	98
4.2.11	Perception des points forts du pharmacien .....	99
4.2.12	Perception des points faibles du pharmacien .....	99
<b>4.3</b>	<b>Réflexion sur les rôles et missions du pharmacien d'officine dans la pratique du sport en compétition .....</b>	<b>101</b>
4.3.1	Niveau des connaissances et de compétences des pharmaciens .....	101
4.3.2	Statut du pharmacien .....	103
4.3.3	Le point de vue du pharmacien .....	104
<b>5</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>105</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>108</b>
	<b>Annexes .....</b>	<b>110</b>
	<b>Serment de Gallien .....</b>	<b>144</b>

# **1 Introduction**

## **1.1 Place du sport dans la société Française**

Le sport, ou activité physique, présente des bénéfices indéniables sur la santé, aussi bien physiques que psychiques, comme l'atteste la définition dans la charte européenne du sport :

*« On entend par « sport » toutes formes d'activités physiques et sportives qui, à travers une participation organisée ou non, ont pour objectif l'expression ou l'amélioration de la condition physique et psychique, le développement des relations sociales ou l'obtention de résultats en compétition de tous niveaux » (1)*

En France, le sport est une pratique très courante. La fréquentation d'une association sportive ou d'un club représente 44% des 15-24 ans. (2)

Ce chiffre est d'autant plus important lorsque l'on regarde les 8-14 ans. Le point culminant étant atteint à l'âge de 11 ans, avec un taux de licences se situant à 68,1% (3)

Parmi les jeunes de 15 à 24 ans, 28 % participent à des compétitions officielles.

En regardant un peu plus en détail, les jeunes, âgés de 18 ans, sont les plus engagés avec 36% de compétiteurs.

A l'opposé, les plus jeunes (moins de 18 ans), sont moins adeptes des rassemblements ou des manifestations sportives et l'écart entre jeunes hommes et jeunes femmes est faible puisqu'ils sont respectivement 18% et 16% à participer à de tels événements. (2)

Ces activités physiques et sportives constituent un élément important de l'éducation, de la culture, de l'intégration et de la vie sociale. Elles contribuent notamment à la lutte contre l'échec scolaire et à la réduction des inégalités sociales et culturelles. (1)

Pour que toutes disciplines sportives se pratiquent de manière optimale et d'autant plus en compétition, une personne pour diriger, former ou même éduquer est recommandée.

C'est pourquoi nous constatons, pour les moins de 24 ans, que plus de 50% des hommes et des femmes ont été accompagnés dans leur pratique par un entraîneur, un moniteur ou un éducateur sportif. (2)

## **1.2 Place du pharmacien d'officine dans la société Française**

La pharmacie en France, forte de ses 21 800 officines réparties sur l'ensemble du territoire (4), apporte une proximité géographique d'un professionnel de santé avec la population française.

Les pharmaciens d'officine ont de nombreux atouts pouvant être mis en avant :

- Ils sont accessibles et disponibles, sans rendez-vous, sur de longues plages horaires (avec les pharmacies de garde, c'est 7 jours sur 7 et 24h/24).
- Le contact avec le public est fréquent : 4 millions de personnes franchissent chaque jour les portes des officines
- Ils connaissent globalement leur patient (contexte familial et socioprofessionnel, contact avec l'entourage, historique médicamenteux...)
- Une relation de confiance est instaurée entre le pharmacien et le patient
- Les pharmaciens ont une formation scientifique et professionnelle
- Les pharmaciens répondent aux attentes du public en matière de santé, ils jouent un rôle majeur dans les soins de premier recours (conseil pharmaceutique et/ou orientation vers d'autres professionnels de santé si nécessaire) (5)

## **1.3 Relation du monde sportif avec le monde pharmaceutique**

Les pharmaciens d'officine sont constamment en contact avec des sportifs amateurs, semi-professionnels et professionnels. Ces mêmes personnes peuvent venir voir les officinaux pour des maladies bénignes comme pour les interroger sur des substances pouvant optimiser leurs performances ou sur des compléments alimentaires ou sur des blessures liées ou non au sport.

Il en est de même pour les entraîneurs de ces sportifs, qui peuvent venir chercher conseil auprès des officinaux afin d'aider leurs athlètes à se développer, à améliorer leur récupération ou à se rétablir d'une blessure. De surcroît, au cours de ce travail, nous nous intéresserons aux regards que les entraîneurs sportifs ont à l'égard des pharmaciens d'officine.

Par sa formation en pharmacologie et en diététique, le pharmacien d'officine doit prévenir les sportifs et entraîneurs de la dangerosité de certaines pratiques, surtout si elles sont mal encadrées.

Il peut proposer son aide, en collaboration avec d'autres professionnels de santé si besoin, afin de trouver des solutions alternatives.

Bien entendu, ceci dans le but d'atteindre le niveau de performance et/ou d'objectif souhaité par les athlètes et les entraîneurs.

Cette adaptation peut être faite en tenant compte du profil de l'athlète et de la gestion des éventuels risques.

Dans le cadre de son exercice, le pharmacien d'officine peut être également amené à apporter un conseil adapté relatif aux différents types de blessures, voire même, il peut effectuer les premiers soins nécessaires au traitement de ces blessures. (6)

## **1.4 Relation de l'entraîneur avec le pharmacien d'officine**

### **1.4.1 Observation de la littérature**

En observant la littérature scientifique, peu de résultats aboutissent à une éventuelle liaison étroite entre les entraîneurs et les pharmaciens.

Le code commun qui se dégage, lors de cette lecture, concerne principalement le dopage.

Pour exemple, un des articles montre que la connaissance des pharmaciens iraniens est très importante dans la prise de produits dopants, de médicaments ainsi que de compléments alimentaires. Cependant le niveau des pharmaciens iraniens comporte beaucoup de lacunes.

Il est mentionné que la justification de cette lacune provient surtout d'un manque de formation de base sur les compléments alimentaires et/ou produits dopants.

C'est pourquoi, les entraîneurs iraniens, ont beaucoup plus d'influence que les pharmaciens, auprès de leurs athlètes, sur les pratiques de supplémentation. (7)

Plusieurs autres codes communs apparaissent, dans d'autres articles, sur un éventuel rôle du pharmacien.

Les codes communs qui se dégagent sont :

- L'éducation à la « connaissance »
- La sensibilisation des dirigeants, des entraîneurs
- La prévention auprès des athlètes

Tous ces sujets peuvent traiter de l'impact que peut avoir certaines attitudes de dirigeants, d'entraîneurs, sur la santé de l'athlète ou même sur l'éthique...

Cependant, tous les articles reviennent à un moment donné sur le code commun principal, à savoir le dopage.

Un autre article fait part d'une idée intéressante où le pharmacien a une mission à part entière.

Cela concerne une « boîte à médicaments antidopage et de sécurité ». (8)

Cela a été mise en place dans des universités, clubs sportifs, au Japon.

Cette boîte peut être utilisée librement par les athlètes au moment d'une maladie bénigne.

Il serait alors protégé d'un éventuel dopage involontaire.

(Le dopage involontaire est principalement causé par une méconnaissance des produits dopants)

Cet article mentionne également la création d'une spécialisation que pourrait acquérir le pharmacien. Spécialisation que l'on retrouve déjà chez les médecins, à savoir : un pharmacien du sport. (8)

Enfin, pour finir avec la littérature, une conclusion d'un article est très intéressante dans l'action que pourrait avoir un pharmacien dans le domaine sportif :

*"Les pharmaciens sont nécessaires pour aider les sportifs à prendre leurs médicaments et pour lutter contre le dopage, ils peuvent jouer de nombreux rôles à cet égard, notamment conseiller les athlètes, médecins et personnel sportif, informer le public des effets des substances améliorant la performance et participer aux programmes anti-dopage des organisations sportives. A l'heure actuelle, il existe peu de possibilités de formation pour les pharmaciens et étudiants en pharmacie. Des exemples de sujets qui devraient être inclus dans de tels programmes éducatifs sont présentés, y compris une expérience unique, en pratique de pharmacie avancée dans une pharmacie de sport." (9)*

La littérature montre que le pharmacien peut prétendre à un rôle dans le domaine sportif, et tout particulièrement dans le domaine sportif de compétition. Ceci en lien avec le dopage.

Cependant de nombreuses limites ont été mises en évidence.

L'une d'entre elles est le niveau de formation des pharmaciens sur les domaines des substances améliorant les performances (SAP) et des compléments alimentaires (CA). Nous verrons, au cours de cette étude, si les entraîneurs sportifs considèrent les pharmaciens d'officine comme des professionnels de santé suffisamment formés pour répondre à leurs attentes.

#### **1.4.2 Domaines reliant les entraîneurs et les pharmaciens**

À la suite du travail sur la littérature, plusieurs domaines recoupant les deux professions ont été mis en avant.

A partir de ces domaines énumérés plus tard, nous tenterons de définir, avec le point de vue de l'entraîneur, la place du pharmacien d'officine.

Les 4 domaines, mis en avant lors de ce travail, sont :

➤ **Les substances améliorant les performances (SAP) :**

Les substances améliorant la performance sont des substances utilisées pour améliorer toute forme de performance d'activité chez l'homme.

Un exemple bien connu concerne le dopage dans le sport, où les athlètes utilisent des médicaments interdits afin d'améliorer leur performance physique et/ou psychique.

L'usage de substances améliorant la performance englobe les catégories d'usage légitime et d'abus de substances.

Les classifications des substances en tant que substances améliorant les performances ne sont pas tout à fait claires et objectives.

Certains prototypes de SAP sont universellement classés comme tels (ex : les stéroïdes anabolisants), tandis que d'autres substances (ex : les suppléments protéiques) ne sont pratiquement jamais classées comme améliorant la performance, malgré leurs effets sur celle-ci. (10)

Voici un échantillon des différentes classes médicamenteuses de SAP que l'on peut observer :

- Les médicaments anaboliques (ex : Stéroïdes)
- Les stimulants améliorent la concentration et la vigilance. (Inhibiteurs de la recapture et des agents de libération de la dopamine ex : Caféine)
- Les auxiliaires ergogéniques (ex : amphétamine)
- Les biomolécules humaines (ex : la créatine)
- Nootropiques
- Les analgésiques (ex : AINS : ibuprofène)
- Les sédatifs et les anxiolytiques (ex : diazépam, éthanol, propranolol)
- Les boosters sanguins (ex : Érythropoïétine (EPO))
- Les agents dopants génétiques

➤ **Les compléments alimentaires (CA)**

On entend par compléments alimentaires, « les denrées alimentaires dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés... » (Directive 2002/46/CE du Parlement européen, transposée par le décret n°2006-352 du 20 mars 2006). (11)

Il existe de nombreuses origines pour les CA :

- Base de plantes
- Vitamines
- Minéraux
- Autres substances

Ces CA ont pour but de contribuer à améliorer les apports nutritionnels des consommateurs pour de diverses raisons : Exemple : prendre de la masse musculaire, ou mincir, ou même pour aider à lutter contre les maux de l'hiver.



Les CA font l'objet de déclarations auprès de la Direction de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) qui examine leur composition et réalise des contrôles à l'instar des autres catégories de denrées alimentaires.

Plusieurs dispositions réglementaires au niveau européen et national établissent la liste des ingrédients autorisés dans compléments alimentaires : vitamines, minéraux et plantes ainsi que les doses journalières maximales à ne pas dépasser pour les vitamines et minéraux.

#### ➤ **Les blessures sportives**

Les blessures sportives sont toutes les blessures pouvant survenir lors d'une pratique sportive. Elles sont nombreuses et très variées.

Nous pouvons les répertorier en plusieurs catégories :

- Les pathologies ostéoarticulaires comprenant les entorses, luxations, fractures...
- Les pathologies musculaires avec les courbatures, crampes, contractures, élongations, claquages...
- Les pathologies tendineuses avec les tendinites, ruptures tendineuses...
- Les pathologies de la sphère oculaire comprenant les plaies à l'arcade sourcilière, les conjonctivites, ...
- Les pathologies de la sphère naso-buccale avec les lésions dentaires, épistaxis...
- Les pathologies cutanées avec les lésions traumatiques (hématomes...), les lésions mécaniques (échauffement cutané...)
- Toutes autres pathologies (malaise, coup de chaleur, ...)

#### ➤ **L'automédication**

Au regard des 4 domaines présentés ci-dessus, nous nous sommes attachés à la position du pharmacien au travers d'un questionnaire posé exclusivement aux entraîneurs de différentes disciplines sportives.

Il nous semblait important de répertorier la place que donne l'entraîneur au pharmacien, de son implication et de ses compétences dans le domaine sportif.

De plus, il nous fallait définir le positionnement de l'entraîneur sur ces quatre domaines bien distincts.

Il était donc primordial de cibler vers qui l'entraîneur se dirigerait pour obtenir un conseil. Se dirigerait-il vers les pharmaciens ou plutôt vers d'autres professionnels de santé ? Ensuite, nous étudierons si d'éventuels suivis de formations, sur ces différents sujets, pourraient modifier le comportement des entraîneurs et si ceux-ci influenceraient la perception des entraîneurs sur les pharmaciens d'officine.

Pour terminer, dans les cursus fédéraux de formations, nous nous attacherons à observer le positionnement favorable ou réfractaire des entraîneurs vis-à-vis des pharmaciens sur la plus-value d'un complément de connaissances délivré par leurs soins dans ces quatre domaines.

Ce qui nous amènera, par la suite à constater, l'intérêt que les entraîneurs consacreront si une telle formation était mise en place.

## **2 Matériel et méthodes :**

### **2.1 Constitution du recueil de données**

Les données ont été recueillies entre le 03 mars 2019 et le 01 avril 2019, soit une période de 30 jours. Durée pendant laquelle nous attendions un maximum de réponses.

Lors de cette étude, le recueil de données s'est fait sous la forme d'une enquête transversale par questionnaire que l'entraîneur devait remplir seul.

Nous détaillerons dans les paragraphes suivant les différentes étapes ayant servies à l'élaboration de ce questionnaire.

#### **2.1.1 Profil de la population**

Il s'agit d'une étude quantitative et qualitative, intéressant une population d'entraîneurs sportifs, hommes et femmes confondus. Pour rentrer dans cette étude, l'individu doit être majeur et doit s'occuper d'athlète(s) pratiquant du sport en compétition.

Sont exclus les entraîneurs sportifs n'exerçant plus, ainsi que les entraîneurs n'ayant aucun athlète en compétition.

#### **2.1.2 Élaboration du questionnaire**

Le questionnaire ayant servi durant cette étude a été constitué de 7 blocs distincts.

Pour l'élaboration de ce questionnaire, et dans le but d'être pertinent, une série de six entretiens a eu lieu avec des entraîneurs hommes et femmes d'âge, de niveau et de disciplines multiples et variées.

Un guide d'entretien (Annexe 1) a été élaboré par l'investigateur après consultation de la littérature, d'autres sujets non relevés dans la littérature qui semblaient intéressant d'étudier et d'une discussion entre l'investigateur et le directeur de thèse.

Il était divisé en 4 parties : l'expérience de terrain sur divers sujets (SAP, CA, blessures et automédication), le ressenti sur ces sujets, les éventuelles formations et/ou connaissances qu'ils avaient et les différentes orientations vers les professionnels de santé.

Les entretiens, qui se sont déroulés sur une période d'un mois, ont été enregistrés, avec l'accord des participants, par un dictaphone puis ont été retranscrits anonymement sur informatique (Logiciel Word®) par l'investigateur. Nous avons gardé les verbatims de la personne interviewée.

Après lecture des verbatims, une classification a été effectuée avec l'aide d'une grille d'analyse. Cette classification a permis de faire ressortir 5 thèmes distincts : SAP, CA, blessures sportives, automédication et place du pharmacien.

Une première version du questionnaire a été établie. Il a été testé auprès de plusieurs entraîneurs et visionné par le directeur de thèse ainsi que le tuteur universitaire. Les remarques formulées ont été prises en compte afin d'établir la version définitive.

Le questionnaire pour mener l'étude était constitué de 43 questions, réparties en 7 blocs distincts. Les questions, ouvertes ou fermées, étaient présentées sur plusieurs formats : choix simple, choix multiple, classement, échelles de mesure, réponses courtes, réponses longues. Certaines de ces questions étaient obligatoires (Annexe 5).

La création d'une version électronique et la mise en ligne du questionnaire ont été réalisées sur la plateforme LimeSurvey (LimeSurvey for Teachers in Health)

#### ➤ **Questions 1, 2, 3, 4, 5**

Les deux premières questions ont permis de renseigner le profil de l'entraîneur interrogé, à savoir son âge et le genre.

La question 3 apporte la ou les disciplines enseignées de l'entraîneur.

Les questions 4, 5 devaient apporter plus de précisions sur le niveau de diplôme de l'entraîneur et le niveau d'athlètes qu'il entraînait.

#### ➤ **Questions 6, 7, 8**

La question 6 avait pour but de déterminer si l'entraîneur avait suivi ou non une formation sur les SAP. Elle permet également de voir s'il existe un lien entre la discipline, l'âge, le genre, le niveau de l'athlète et le fait de suivre ou non la formation sur les SAP

En fonction de la réponse : « Oui » ou « non », deux questions distinctes se proposaient à l'entraîneur.

- Réponse Oui : La question était de savoir où l'entraîneur avait suivi la formation sur les SAP.
- Réponse Non : Nous souhaitions savoir si l'entraîneur avait des connaissances sur les SAP.

Nous nous apercevrons au cours de cette étude que ces deux questions n'ont rien apporté de concluant.

#### ➤ **Questions 9, 10**

Dans la question 9, nous cherchions à savoir le niveau d'importance que pouvait avoir une formation sur les SAP auprès des entraîneurs.

Dans la question 10, nous avons laissé une question ouverte afin qu'il puisse justifier son choix précédent s'il le souhaitait. Il est toujours intéressant d'analyser les verbatims des répondants.

#### ➤ **Questions 11**

Nous cherchions à savoir quels pourraient être les outils les plus performants pour approfondir les connaissances sur les SAP.

Nous nous apercevrons au cours de cette étude que cette question n'a rien apporté de concluant.

#### ➤ **Questions 12, 13, 14, 15, 16, 17**

Ce sont les mêmes questions que précédemment (question 6, 7, 8, 9, 10,11). Seulement au lieu de les orienter sur les SAP, nous les orientons sur les CA

#### ➤ **Questions 18, 19, 20**

Questions identiques aux questions 6, 7, 8. Seulement au lieu de les orienter sur les SAP, nous les orientons sur les blessures sportives

➤ **Question 21**

Idem que la question 11. Cette fois sur le sujet des blessures.

➤ **Questions 22, 23, 24**

Nous cherchions à savoir si l'entraîneur administre un médicament à une personne qui vient de se blesser. Cette question a pour but, à terme, de voir si les différentes formations que l'entraîneur a suivies ou non entraîne une modification du positionnement sur ce sujet.

En fonction de la réponse : « Oui » ou « non », deux questions distinctes se proposaient à l'entraîneur.

- Réponse Oui : Quels sont les médicaments concernés. Cette question permettait de savoir quelles familles thérapeutiques étaient utilisées et laquelle était mise en avant.
- Réponse Non : Quelles sont les raisons d'un refus ? Nous avons laissé cette question ouverte afin qu'ils utilisent leur propre vocabulaire pour décrire la raison de leur refus.

➤ **Questions 25, 26, 27**

Nous cherchions à savoir si les entraîneurs pratiquaient le strapping et/ou tapping sur les athlètes. Cette question a pour but, à terme, de voir si le suivi d'une formation sur les blessures influence le positionnement sur ce sujet.

En fonction de la réponse : « Oui » ou « non », deux questions distinctes se proposaient à l'entraîneur.

- Réponse Oui : Quels sont les zones où vous intervenez le plus. Cette question a pour but d'apporter un complément dans l'étude. Connaître les zones que l'entraîneur manipule le plus permettra, à terme, aux pharmaciens de renseigner plus précisément les entraîneurs venant chercher des informations dans les officines.

- Réponse Non : Quelles sont les raisons d'un refus ? Nous avons laissé cette question ouverte afin qu'ils utilisent leur propre vocabulaire pour décrire la raison de leur refus.

➤ **Question 28**

Cette question permet de savoir quelle serait la réaction de l'entraîneur lors de l'apparition d'une blessure. Nous verrons au cours de cette étude que cette question n'a rien apporté de concluant.

➤ **Questions 29, 30, 31**

Ces trois questions étaient des classements à constituer. L'entraîneur devait placer les professionnels de santé dans l'ordre qui lui convenait sur la capacité de répondre aux attentes concernant les SAP, CA et blessures sportives.

➤ **Question 32**

Nous demandions à l'entraîneur de se positionner sur l'automédication dans le sport. Nous verrons plus tard si le genre, l'âge, le niveau de diplôme ou même le suivi de différentes formations influencent ce positionnement.

➤ **Questions 33, 34, 35**

Nous cherchions à savoir si les entraîneurs conseilleraient l'automédication aux athlètes. Cette question avait pour but, à terme, de voir si le suivi d'une formation sur les SAP, CA ou sur les blessures influence le positionnement sur ce sujet.

En fonction de la réponse : « Oui » ou « non », deux questions distinctes se proposaient à l'entraîneur.

- Réponse Oui : Dans quels domaines ?  
 Cette question avait pour but de savoir quels types de produits pharmaceutiques les entraîneurs conseilleraient aux athlètes. Cela avait pour but de mettre en évidence la probable ignorance des risques que peuvent avoir certaines familles de médicaments

- Réponse Non : Quelles sont les raisons d'un refus ? Nous avons laissé cette question ouverte afin qu'ils utilisent leur propre vocabulaire pour décrire la raison de leur refus.

➤ **Question 36**

Nous avons laissé une question ouverte pour laisser aux entraîneurs le choix de s'exprimer ou non sur les limites de l'automédication.

➤ **Questions 37, 38, 39**

Ces questions étaient destinées à évaluer la place du pharmacien d'officine sur leur capacité à répondre aux différentes attentes sur les SAP, CA et blessures sportives.

Nous verrons plus tard si le genre, l'âge, le niveau de diplôme ou même le suivi de différentes formations influencent ce positionnement

➤ **Questions 40, 41**

Nous avons demandé aux entraîneurs de classer dans l'ordre de priorité les points forts et les points faibles du pharmacien. Cela nous permettait de connaître le point de vue qu'ils ont des pharmaciens.

➤ **Question 42**

Nous cherchions à savoir le point de vue de l'entraîneur sur la nécessité d'une intervention pharmaceutique sur les SAP et/ou CA lors des différentes formations entraîneurs.

Cela permettra de mettre en évidence l'éventuel rôle que pourrait avoir un pharmacien.

➤ **Question 43**

Cette question permettait de sonder l'envie que pourrait avoir un entraîneur à participer à une telle formation si elle était mise en place.



## **2.2 Diffusion du questionnaire :**

Le questionnaire était auto-administré, et reposait sur les déclarations des entraîneurs sportifs.

Ce choix pouvait se justifier par les raisons suivantes :

- Une collecte de données rapide
- Une diffusion à un grand nombre d'individus
- Pas de coût supplémentaire (seulement l'abonnement à un réseau internet)
- Un investissement faible dans la collecte de données.

Le recrutement des participants à notre enquête s'est effectué par voie électronique, et la passation du questionnaire avait lieu en ligne.

Plus précisément, le questionnaire avait été envoyé par voie électronique à chaque fédération sportive de France.

Un texte, accompagnant le questionnaire, informait l'objectif de la démarche (Annexe 4).

Les fédérations avaient pour rôles de transmettre ce mail à leurs entraîneurs diplômés ou entraîneurs avec un diplôme reconnu par la fédération.

Certaines fédérations ont participé à la diffusion du questionnaire, d'autres ont exprimé leur refus de le faire et d'autres n'ont pas donné suite.

Pour éviter d'avoir un biais trop important sur les disciplines sportives des entraîneurs, un mail a été envoyé aux comités directeurs régionaux, départementaux et parfois directement aux clubs sportifs lorsque l'adresse mail était disponible sur les différents sites internet fédéraux.

## **2.3 Traitement des données**

Les données ont été exportées sous la forme d'un fichier Excel®, et analysées à l'aide du logiciel LibreOffice®.

Les calculs (statistiques descriptives, statistiques inférentielles, test du Khi-deux) ont été fait avec le logiciel LibreOffice®, en utilisant la page classeur.

Afin de faciliter la lecture des réponses et de l'analyse statistique, les données ont été recodées, les données rédigées ont été triées et quantifiées grâce à des codes communs.

Le seuil de signification (risque alpha) a été fixé à hauteur de 5 %.

### **3 Résultats :**

#### **3.1 Présentation de la population :**

Parmi les 675 réponses :

- 316 réponses ont été partielles

Ces réponses étant exclues pour les raisons suivantes : le questionnaire n'a pas été complété entièrement ou le questionnaire une fois complété n'a pas été validé par le répondant.

Ceci porte le nombre de réponses complète à 359.

Sur les 359 réponses :

- 25 réponses ont été exclues car elles comportaient un critère d'exclusion. Le critère d'exclusion étant : l'entraîneur doit entraîner des athlètes en compétition

Au total, 334 réponses complètes d'entraîneurs ne comportant aucun critère d'exclusion sont incluses dans l'étude.

La collecte des questionnaires a été réalisée entre le 3 mars 2019 et le 1 avril 2019.

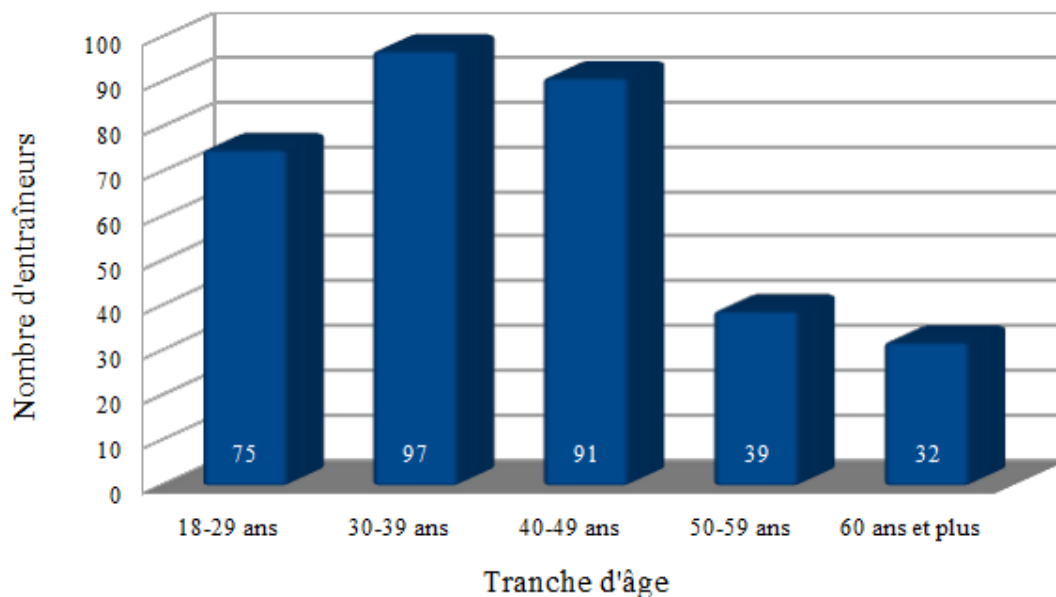
#### **Caractéristiques socio-démographiques :**

Parmi les réponses complètes au questionnaire :

- 191 réponses (57%) ont été faites par des hommes et 143 réponses (43%) ont été faites par des femmes.
- Le plus jeune entraîneur diplômé avait 18 ans et le plus ancien avait 78 ans.

Les effectifs ont été répartis en 5 tranches d'âge. La moyenne d'âge de l'ensemble des répondants était de 40,4 [39,7 ; 41,1] ans

Figure 1- Répartition des entraîneurs par tranche d'âge



- 13 entraîneurs avaient un ou plusieurs diplômes de niveau international, 115 de niveau national, 68 de niveau régional, 14 de niveau départemental, 106 de niveau de club et 18 étaient des entraîneurs avec un autre niveau de qualification que ceux cité précédemment.
- 38 entraîneurs entraînent des athlètes de niveau international, 166 entraînent des athlètes de niveau national, 165 entraînent des athlètes de niveau régional, 72 entraînent des athlètes de niveau départemental et 15 entraînent des athlètes de niveau district.

A la suite de ce questionnaire, les résultats ont mis en avant que certains entraîneurs géraient plusieurs niveaux

- Ils étaient répartis sur de multiples disciplines :

Tableau I - Répartition des entraîneurs en fonction de la discipline sportive

Sport collectif	Sport de force	Sport Artistique	Athlétisme	Cyclisme	Sport de Glisse d'hiver
119	11	133	1	27	17
Sport d'endurance	Sport de Tir	Sport de raquette	Sport de combat	Sport Maritime	Autres
1	9	6	8	2	17

Dans les autres disciplines, ils y avaient la natation, le golf, la course d'orientation, le sport de joute, l'équitation et les sports aéronautiques.

Durant la thèse, les disciplines ayant un nombre de réponse trop faibles ont été réunies dans la catégorie « autres » (discipline avec moins de 8 réponses). Ainsi les disciplines « athlétisme », « sport d'endurance », « sport de raquette », « sport maritime » ainsi que « autres » ont été réunies.

Tableau final :

*Tableau II - Répartition finale des entraîneurs en fonction de la discipline*

<b>Sport collectif</b>	<b>Sport de force</b>	<b>Sport Artistique</b>	<b>Cyclisme</b>
119	11	133	27
<b>Sport de Glisse d'hiver</b>	<b>Sport de Tir</b>	<b>Sport de combat</b>	<b>Autres</b>
17	9	8	27

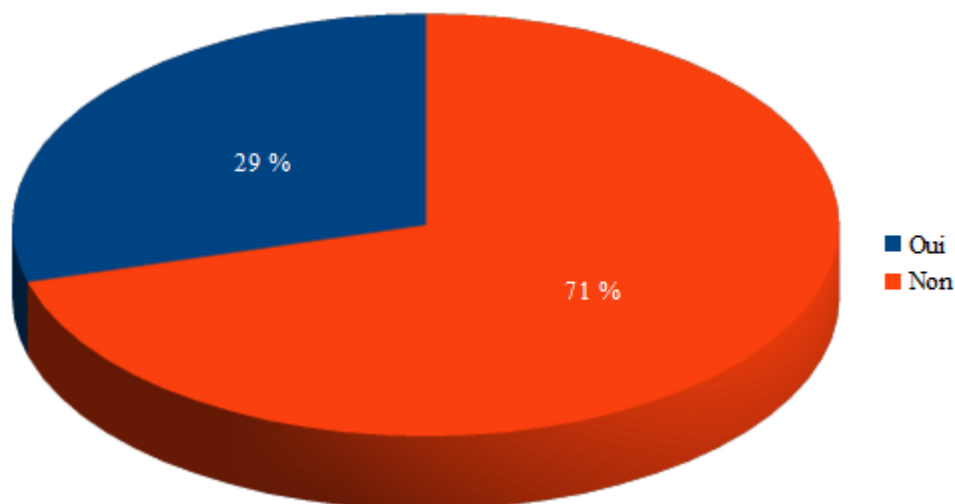
## 3.2 Les substances améliorants les performances (SAP) :

### 3.2.1 Analyses descriptives

#### 3.2.1.1 Formation des entraîneurs sur les SAP :

29 % (98/334) des répondants ont déclaré avoir suivi une formation sur les SAP

*Figure 2- Pourcentage d'entraîneur ayant reçu une formation SAP*



### 3.2.1.2 Facteurs influençant le suivi de formations aux SAP

#### Discipline sportive :

Au regard des résultats présent dans le tableau ci-dessous, et en comparant avec le résultat obtenu précédemment (29 % de la population d'entraîneurs avait suivi une formation sur les SAP), les entraîneurs des disciplines de sport de combat, sport de tir, sport de force et cyclisme, avaient plus suivi de formations sur les SAP. Ils étaient respectivement 63 %, 56 %, 45 % et 41 %.

Tableau III – Répartition des entraîneurs en fonction de la formation aux SAP suivie ou non et de la discipline

Formation reçues ?	SAP	Sport collectif	Sport de force	Sport Artistique	Cyclisme
	Oui	34%	45%	18%	41%
	Non	66%	55%	82%	59%
		Sport de Glisse d'hiver	Sport de Tir	Sport de combat	Autres
	Oui	18%	56%	63%	41%
	Non	82%	44%	38%	59%

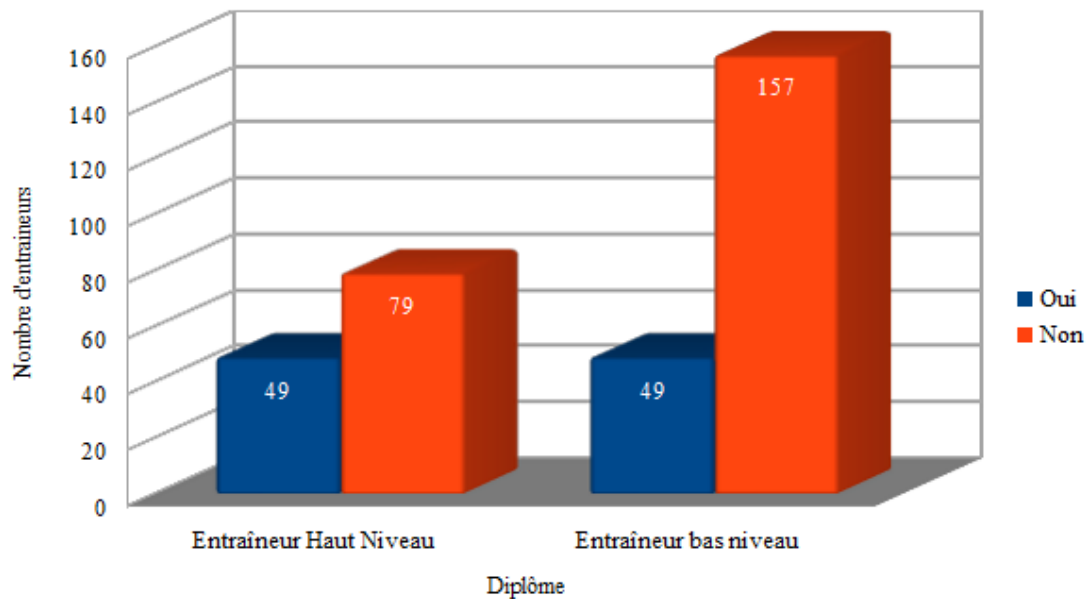
#### Diplôme de l'entraîneur :

Le niveau des entraîneurs avait été réuni en 2 catégories distinctes :

- Entraîneurs de haut niveau : Diplôme international et national
- Entraîneurs de bas niveau : Diplômes régional, départemental, de club et autres

38 % des entraîneurs de haut niveau (49/128) avaient suivi une formation sur les SAP. En comparaison ceci était plus que le résultat par tous les diplômes réunis (29% soit 98/334). 24 % des entraîneurs de bas niveau (49/206) avaient suivi une formation sur les SAP.

Figure 3- Répartition des entraîneurs en fonction du suivi d'une formation aux SAP et du diplôme de l'entraîneur



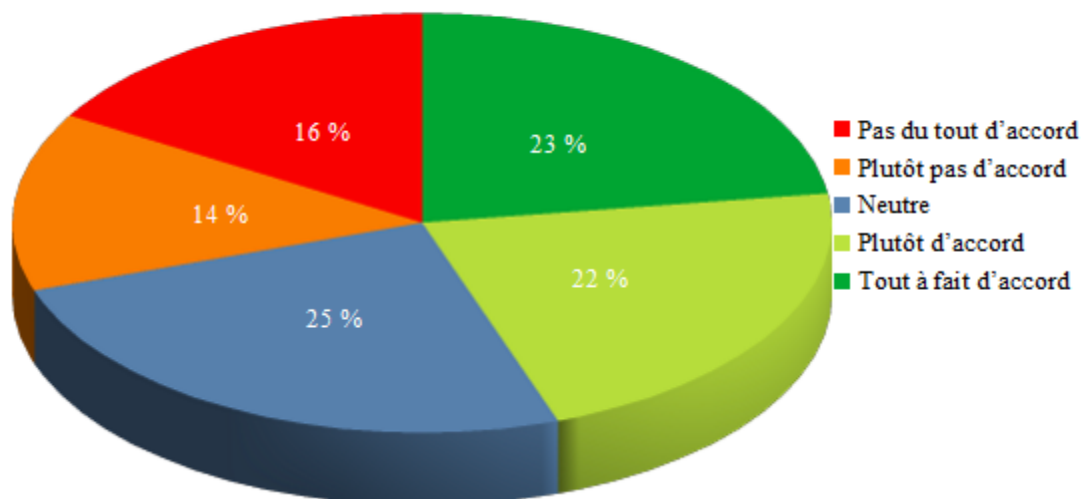
En comparant les données, il avait été observé une différence statistique entre les deux variables qualitatives ( $p=0,0047$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il y avait un lien entre le suivi ou non d'une formation sur les SAP et le niveau de diplôme de l'entraîneur.

### 3.2.2 Importance de la formation dans le domaine des SAP

#### 3.2.2.1 Résultat sur l'ensemble de la population d'entraîneurs

45% (149/334) des entraîneurs se positionnaient de manière favorable sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP contre 30% (101/334) qui se positionnaient de manière défavorable.

Figure 4- Positionnement sur l'importance de la formation sur les SAP



Le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP avait été réuni en 3 catégories distinctes :

- Favorable : Regroupant les termes « Tout à fait d'accord » et « Plutôt d'accord »
- Neutre
- Défavorable : Regroupant les termes « Plutôt pas d'accord » et « Pas du tout d'accord »

Tableau IV- Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'importance de la formation aux SAP

Positionnement	Nombre	Répartition
Favorable	149	45%
Neutre	84	25%
Défavorable	101	30%

Pour la suite des résultats, les 3 catégories distinctes sur le positionnement ont été maintenues.

### 3.2.2.2 Facteurs influençant le positionnement (SAP)

#### Diplôme de l'entraîneur :

Le niveau des entraîneurs avait été classé en 2 catégories distinctes :

- Entraîneurs de haut niveau : Diplôme international et national
- Entraîneurs de bas niveau : Diplômes régional, départemental, de club et autres

Tableau V - Répartition des avis sur l'importance de la formation SAP en fonction du diplôme de l'entraîneur

SAP	Entraîneur Haut Niveau		Entraîneur bas niveau	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	67	52%	82	40%
Neutre	32	25%	52	25%
Défavorable	29	23%	72	35%

La répartition avait montré qu'il y avait une différence significative entre le niveau de diplôme de l'entraîneur et le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP ( $p=0,035$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il y avait un lien entre le niveau de diplôme de l'entraîneur et le positionnement de celui-ci sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP.

#### Discipline sportive :

Comme vu précédemment, les disciplines avec un nombre de réponse inférieure à 8 ont été fusionnées.

A la vue des résultats, il avait été observé que certaines disciplines avaient une répartition nettement plus importante sur le positionnement favorable en comparaison à la répartition toutes disciplines confondues (45%). C'était le cas pour les sports de force (73%), les sports de tir (67%) et le cyclisme (63%).

En contrepartie, certaines disciplines avaient une répartition nettement plus importante sur le positionnement défavorable en comparaison à la répartition toutes disciplines



confondues (30%). C'est le cas des sports de glisse d'hiver (41%) et des sports artistiques (39%)

Tableau VI - Positionnement des entraîneurs sur l'importance à la formation des SAP en fonction de la discipline sportives

SAP	Discipline							
	Sport collectif		Sport de force		Sport Artistique		Cyclisme	
Positionnement	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	54	45%	8	73%	49	37%	17	63%
Neutre	33	28%	2	18%	32	24%	5	19%
Défavorable	32	27%	1	9%	52	39%	5	19%
	Sport de Glisse d'hiver		Sport de Tir		Sport de combat		Autres	
Positionnement	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	7	41%	6	67%	4	50%	15	56%
Neutre	3	18%	2	22%	2	25%	8	30%
Défavorable	7	41%	1	11%	2	25%	4	15%

### Suivi de formation :

68% des entraîneurs ayant suivi une formation sur les SAP avaient un avis favorable sur l'importance de la formation sur ce sujet.

Tableau VII - Positionnement des entraîneurs sur l'importance de la formation sur les SAP en fonction d'un suivi ou non de la formation sur les SAP

	Suivi formation		pas suivi formation	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	67	68%	82	35%
Neutre	21	21%	63	27%
Défavorable	10	10%	91	39%

La répartition avait montré qu'il y avait une différence significative entre le fait d'avoir suivi ou non une formation sur les SAP et le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP ( $p < 0,001$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il y avait un lien entre le suivi d'une formation sur les SAP et le positionnement de celui-ci sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP.

### 3.2.2.3 Justification du positionnement (SAP)

Lors du traitement des données écrites, relevées sur les différents questionnaires, un tri des réponses a été effectué en fonction de codes communs.

Nous retenions un code commun lorsque celui-ci atteint le nombre de 5 apparitions

#### ➤ Codes communs pour le choix « Pas du tout d'accord » :

Parmi les réponses, 2 codes communs ressortaient majoritairement, avec 10 apparitions chacun. Les codes communs étaient :

- « *Privilégier les entraînements, l'effort, l'hygiène de vie et les compétences d'entraîneur du coach* »
- « *Pas nécessaire pour notre discipline, niveau amateur ou jeunes athlètes* »

Le code commun qui venait en 2ème position, avec 8 apparitions, était : « *Refus de recourir aux SAP, dopage, pas dans l'éthique du sport* »

Enfin, le 3ème codes commun, avec 6 apparitions, était : « *Contre toutes substances, cela devrait être interdit* »

#### ➤ Codes communs pour le choix « Pas d'accord » :

Un code commun ressortait majoritairement avec 11 apparitions. Le code était : « *Pas nécessaire pour notre discipline, niveau amateur ou jeunes athlètes* »

Le deuxième code commun, avec 5 apparitions, était : « *Privilégier les entraînements, l'effort, l'hygiène de vie et les compétences d'entraîneur du coach* »

#### ➤ Codes communs pour le choix « neutre » :

Parmi les réponses, 4 codes communs ont été mis en avant. Celui qui ressortait majoritairement, avec 19 apparitions, était : « *Toutes connaissances est utile, pour maîtriser les dérives, connaître le cadre légal et éviter de se faire avoir* »

Le 2ème code commun, avec 12 apparitions, était : « *Pas nécessaire pour notre discipline, niveau amateur ou jeunes athlètes* »

Le 3ème code commun, avec 10 apparitions, était : « *Domaine réservé aux staff médicaux, avoir des notions pour dialoguer avec les professionnels* »

Enfin le 4ème code commun qui ressortait, avec 8 apparitions, était : « *formation nécessaire en fonction du niveau de l'athlète* »

➤ **Codes communs pour le choix « Plutôt d'accord » :**

Un code commun ressortait majoritairement, avec un total de 33 apparitions. Ce code était : « *Avoir les connaissances, s'informer, pour dissuader, protéger, sensibiliser, prévenir du dopage* »

Un autre code ressortait parmi les réponses à ce positionnement, avec 9 apparitions. Ce code était : « *Importance d'avoir de la connaissance, des notions, pour pouvoir répondre aux athlètes* »

➤ **Codes communs pour le choix « Tout à fait d'accord » :**

Un code commun ressortait majoritairement, avec 33 réponses. Ce code commun était : « *Avoir les connaissances, s'informer, pour dissuader, protéger, sensibiliser, prévenir du dopage et accompagner l'athlète.* »

Le 2ème code commun qui ressortait, avec 8 apparitions, était : « *Connaître les paramètres pour améliorer les performances, à la récupération de l'effort ou de blessure* »

Enfin le dernier code commun, avec 5 apparitions, était : « *La formation devrait être obligatoire, nécessaire face aux produits que l'on trouve sur le marché* »

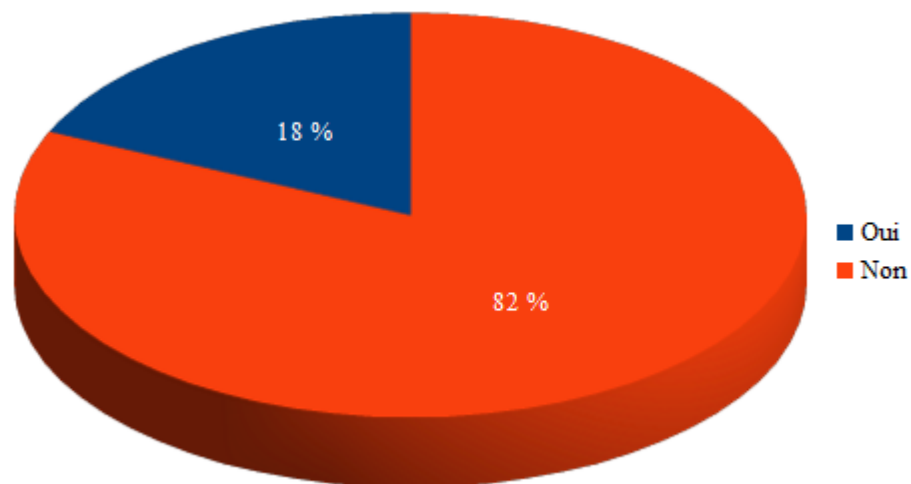
### 3.3 Les compléments Alimentaires (CA) :

#### 3.3.1 Analyses descriptives

##### 3.3.1.1 Formation des entraîneurs

18 % (61/334) des répondants ont déclaré avoir suivi une formation sur les CA

Figure 5 - Pourcentage d'entraîneur ayant reçu une formation sur les CA



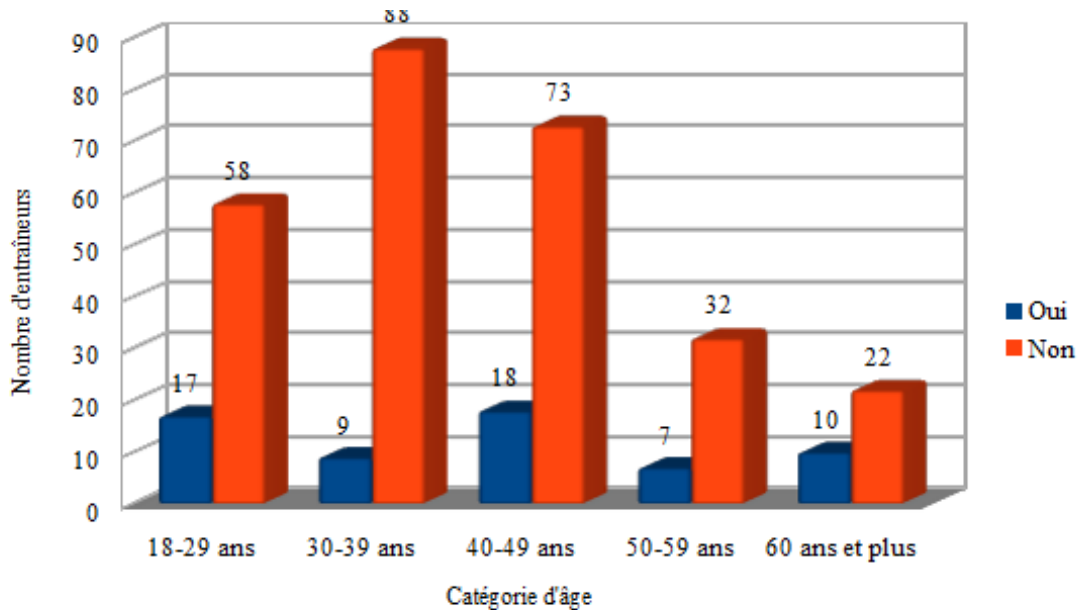
##### 3.3.1.2 Facteurs influençant le suivi de formation aux CA

###### Âge de l'entraîneur :

18 % des entraîneurs avaient suivi la formation sur les CA, au regard des résultats, la catégorie des 60 ans et plus avaient un résultat supérieur avec une répartition de 31 % ainsi que la catégorie des 18-29 ans, avec une répartition de 23 %.

A l'inverse, la catégorie des 30-39 ans avait une répartition plus faible, avec 9 %, par rapport à la population entière des entraîneurs, qui était de 18 %

Figure 6 - Suivi de la formation aux CA en fonction de l'âge



### Discipline sportive :

Au regard des résultats présent dans le tableau ci-dessous, et en comparant avec le résultat obtenu précédemment (18 % de la population d'entraîneurs avait suivi une formation sur les CA), les entraîneurs de la discipline de sport de force avaient plus suivi de formations sur les CA. Ils étaient 45 % à avoir suivi la formation.

Tableau VIII - Répartition des entraîneurs en fonction de la formation aux CA suivie ou non et de la discipline

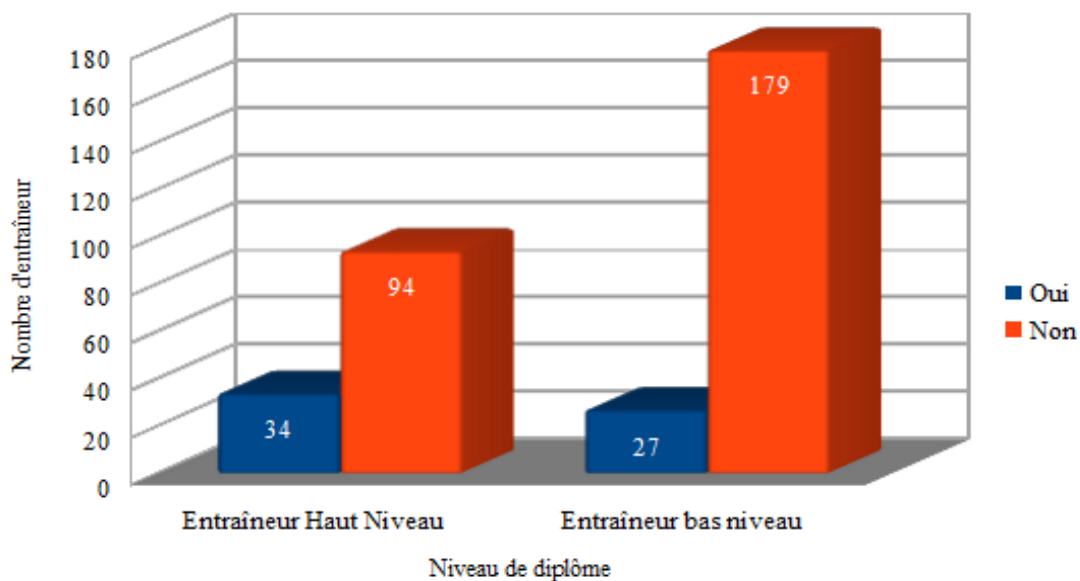
Formation reçues ?	CA	Sport collectif	Sport de force	Sport Artistique	Cyclisme
	Oui	19%	45%	16%	26%
Non	81%	55%	84%	74%	
	Sport de Glisse d'hiver	Sport de Tir	Sport de combat	Autres	
	Oui	12%	11%	25%	26%
Non	88%	89%	75%	74%	

### Diplôme de l'entraîneur :

Les niveaux des entraîneurs avaient été classé en 2 catégories distinctes :

- Entraîneurs de haut niveau : Diplôme international et national
- Entraîneurs de bas niveau : Diplômes régional, départemental, de club et autres

Figure 7 - Répartition des entraîneurs en fonction du suivi d'une formation aux CA et du diplôme de l'entraîneur



27 % des entraîneurs de haut niveau (34/128) avaient suivi une formation sur les CA, c'était plus que le résultat obtenu par tous les diplômés réunis (18% soit 61/334).

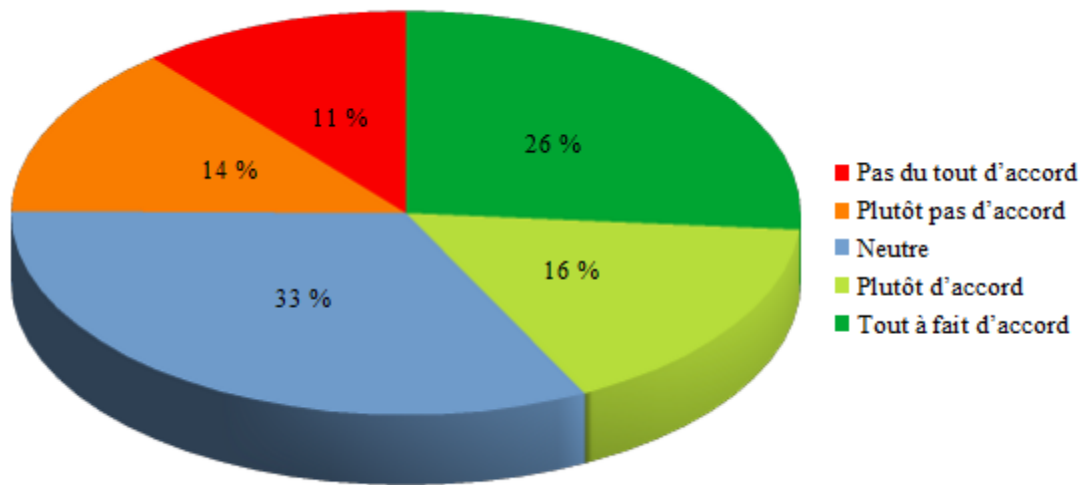
En comparant les données, il avait été observé une différence statistique entre les 2 variables qualitatives ( $p=0,002$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il y avait un lien entre le suivi ou non d'une formation sur les CA et le niveau de diplôme de l'entraîneur.

### 3.3.2 Importance de la formation dans le domaine des CA

#### 3.3.2.1 Résultat sur l'ensemble de la population d'entraîneurs

42 % (142/334) des entraîneurs se positionnaient de manière favorable sur l'importance de la formation dans le domaine des CA contre 25 % (83/334) qui se positionnaient de manière défavorable.

Figure 8 - Positionnement sur l'importance de la formation sur les CA



Le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des CA avait été réuni en 3 catégories distinctes :

- Favorable : Regroupant les termes « Tout à fait d'accord » et « Plutôt d'accord »
- Neutre
- Défavorable : Regroupant les termes « Plutôt pas d'accord » et « Pas du tout d'accord »

Tableau IX - Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'importance de la formation aux CA

Positionnement	Nombre d'entraîneur	Répartition
Favorable	142	43%
Neutre	109	33%
Défavorable	83	25%

Pour la suite des résultats, les 3 catégories distinctes sur le positionnement ont été maintenues.

### 3.3.2.2 Facteurs influençant le positionnement (CA)

#### Diplôme de l'entraîneur :

Les niveaux des entraîneurs avaient été classés en 2 catégories distinctes :

- Entraîneurs de haut niveau : Diplôme international et national
- Entraîneurs de bas niveau : Diplômes régional, départemental, de club et autres

Tableau X - Répartition du niveau d'importance de la formation sur les CA en fonction du niveau de diplôme de l'entraîneur

CA	Entraîneur Haut Niveau		Entraîneur bas niveau	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	62	48%	80	39%
Neutre	42	33%	67	33%
Défavorable	24	19%	59	29%

La répartition avait montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre le niveau de diplôme de l'entraîneur et le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des CA ( $p=0,090$ , test sur Chi 2). Il semblait donc qu'il n'y avait pas de lien entre le niveau de diplôme de l'entraîneur et le positionnement de celui-ci sur l'importance de la formation dans le domaine des CA.

#### Discipline sportive :

A la vue des résultats, il avait été observé que certaines disciplines avaient une répartition nettement plus importante sur le positionnement favorable en comparaison à la répartition toutes disciplines confondues (43%). C'était le cas pour les sports de force (82%), les sports de combat (63%) et le cyclisme (56%). La catégorie intégrant les autres disciplines avait aussi une répartition plus importante sur le positionnement favorable de l'importance de la formation sur les CA (67%).

En contrepartie, certaines disciplines avaient une répartition nettement plus importante sur le positionnement défavorable en comparaison de la répartition toutes disciplines confondues (25%). C'était le cas des sports de glisse d'hiver (35%) et des sports artistiques (30%)



Tableau XI - Positionnement des entraîneurs sur l'importance à la formation des CA en fonction de la discipline sportive

CA	Discipline							
	Sport collectif		Sport de force		Sport Artistique		Cyclisme	
Positionnement	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	53	45%	9	82%	45	34%	15	56%
Neutre	34	29%	2	18%	48	36%	9	33%
Défavorable	32	27%	0	0%	40	30%	3	11%
	Sport de Glisse d'hiver		Sport de Tir		Sport de combat		Autres	
Positionnement	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	6	35%	4	44%	5	63%	18	67%
Neutre	5	29%	3	33%	3	38%	8	30%
Défavorable	6	35%	2	22%	0	0%	1	4%

### Suivi de formation :

56 % des entraîneurs ayant suivi une formation sur les CA avaient un avis favorable sur l'importance de la formation sur ce sujet.

Tableau XII - Positionnement des entraîneurs sur l'importance de la formation sur les CA en fonction d'un suivi ou non de la formation sur les CA

	Suivi formation		pas suivi formation	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Favorable	34	56%	108	40%
Neutre	23	38%	86	32%
Défavorable	4	7%	79	29%

La répartition avait montré qu'il y avait une différence significative entre le fait d'avoir suivi ou non une formation sur les SAP et le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP ( $p=0,001$ , test du Chi 2). Il semble donc qu'il y avait un lien entre le suivi d'une formation sur les CA et le positionnement de celui-ci sur l'importance de la formation dans le domaine des CA.

### 3.3.2.3 Justification du positionnement (CA)

Lors du traitement des données écrites, relevées sur les différents questionnaires, un tri des réponses avait été effectué en fonction de codes communs.

Nous retenons un code commun lorsque celui-ci atteint le nombre de 5 apparitions

➤ **Codes communs pour le choix « Pas du tout d'accord »**

Parmi les réponses, un seul code commun ressortait, avec 8 apparitions. Ce code commun était : « *Privilégier les entraînements, amélioration par l'effort, l'hygiène de vie* ».

➤ **Codes communs pour le choix « Pas d'accord »**

Un seul code commun ressortait, avec 5 apparitions. Le code était : « *Non concerné* ».

➤ **Codes communs pour le choix « neutre »**

Parmi les réponses, 7 codes communs ont été mis en avant. Celui qui ressortait majoritairement, avec 12 apparitions, était : « *Pour une optimisation de la performance, de la récupération et d'un bon équilibre alimentaire* »

En deuxième position, deux codes communs ressortaient avec 10 apparitions, les codes communs étaient :

- « Avoir les connaissances pour prévenir les éventuels dangers sur la santé et les dérives vers le dopage »
- « Avoir les connaissances pour s'améliorer, aider les athlètes qui souhaitent rentrer dans la démarche »

Le 3ème code commun, avec 7 apparitions, était : « Pas nécessaire s'il y a une bonne alimentation, une bonne hygiène de vie. Privilégier les entraînements »

En 4ème position, deux codes communs ressortaient avec 6 apparitions. Les 2 codes communs étaient :

- « Non concerné »
- « Pas d'information sur les CA dans le sport »

En dernière position, avec 5 apparitions, le code commun était : « *Se sensibiliser pour parler avec le staff médical, s'entourer de professionnel* »

➤ **Codes communs pour le choix « Plutôt d'accord »**

Un code commun ressortait majoritairement, avec un total de 16 apparitions. Ce code était : « Avoir les connaissances sur les bienfaits comme sur les risques des CA, prévenir le dopage »

Un autre code ressortait parmi les réponses à ce positionnement, avec 7 apparitions. Ce code était : « Importance d'avoir de la connaissance, des notions, pour optimiser les performances, améliorer la récupération, éviter les carences »

➤ **Codes communs pour le choix « Tout à fait d'accord »**

Un code commun ressortait majoritairement, avec 11 réponses. Ce code commun était : « Optimiser les performances, améliorer la récupération, éviter les carences et les éventuelles blessures »

En 2ème position, deux codes communs ressortaient avec 9 apparitions. Ces codes étaient :

- « Formation devraient être obligatoire. Avoir des connaissances »
- « Prévention de l'utilisation des CA, connaître les risques pour prévenir si risque sur la santé »

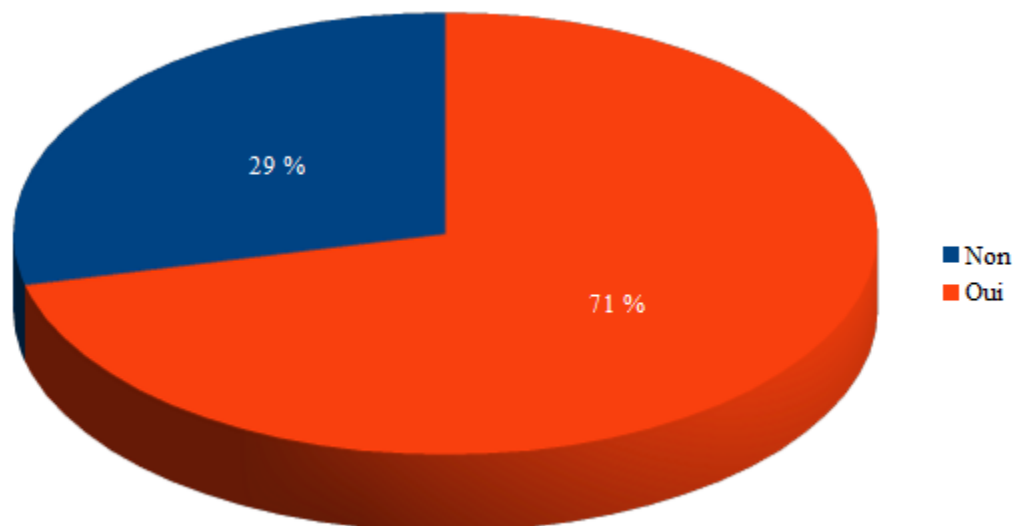
Enfin le dernier code commun, avec 6 apparitions, était : « Savoir lire les composants du produit, reconnaître un produit dopant ou non, avoir les connaissances pour connaître les produits »

### 3.4 Les blessures sportives :

#### 3.4.1 Formation des entraîneurs :

71 % (238/334) des répondants avaient déclaré avoir suivi une formation sur les blessures sportives

Figure 9 - Pourcentage d'entraîneur ayant reçu une formation sur les blessures sportives



#### 3.4.1.1 Facteurs influençant le suivi de formation (blessures sportives)

##### Discipline sportive :

Au regard des résultats présent dans le tableau ci-dessous, et en comparant avec le résultat obtenu précédemment (71 % de la population d'entraîneurs avait suivi une formation sur les blessures sportives), la répartition des entraîneurs des disciplines de sports artistiques était supérieure (80 % d'entre eux avaient suivi une formation sur les blessures sportives)

Tableau XIII - Répartition des entraîneurs en fonction de la formation sur les blessures sportives suivie ou non et de la discipline

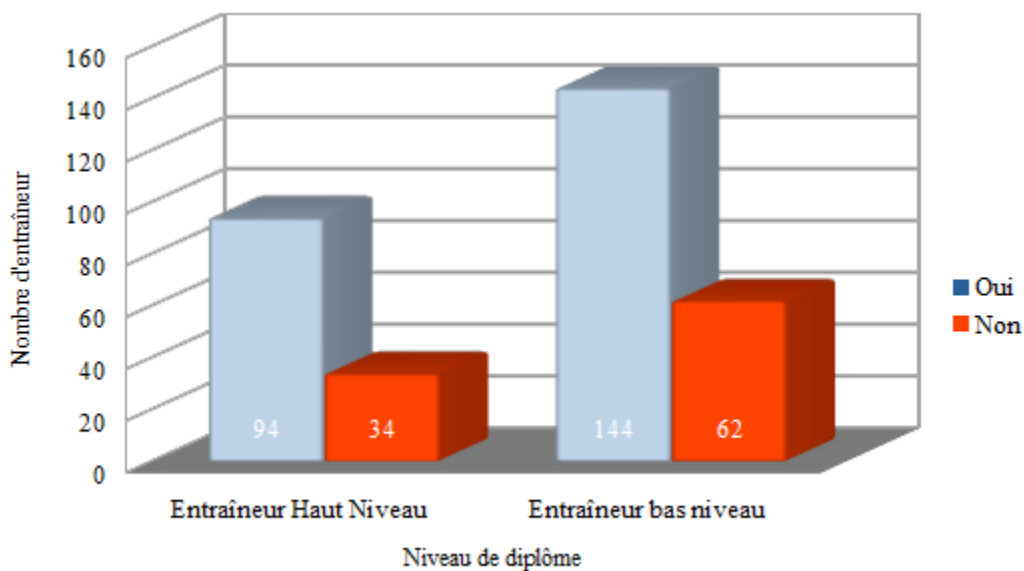
Formation reçues ?	Blessures	Sport collectif	Sport de force	Sport Artistique	Cyclisme
	Oui		65%	73%	80%
Non		35%	27%	20%	30%
		Sport de Glisse d'hiver	Sport de Tir	Sport de combat	Autres
	Oui		76%	56%	50%
Non		24%	44%	50%	33%

## Diplôme de l'entraîneur :

Les niveaux des entraîneurs avaient été classés en 2 catégories distinctes :

- Entraîneurs de haut niveau : Diplôme international et national
- Entraîneurs de bas niveau : Diplômes régional, départemental, de club et autres

Figure 10 - Répartition des entraîneurs en fonction du suivi de formation sur les blessures sportives et du diplôme de l'entraîneur



73 % des entraîneurs de haut niveau (94/128) avaient suivi une formation sur les blessures sportives.

En comparant les données, il avait été observé qu'il n'y avait pas de différence statistique entre les 2 variables qualitatives ( $p=0,488$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il n'y avait pas de lien entre le suivi ou non d'une formation sur les blessures sportives et le niveau de diplôme de l'entraîneur.

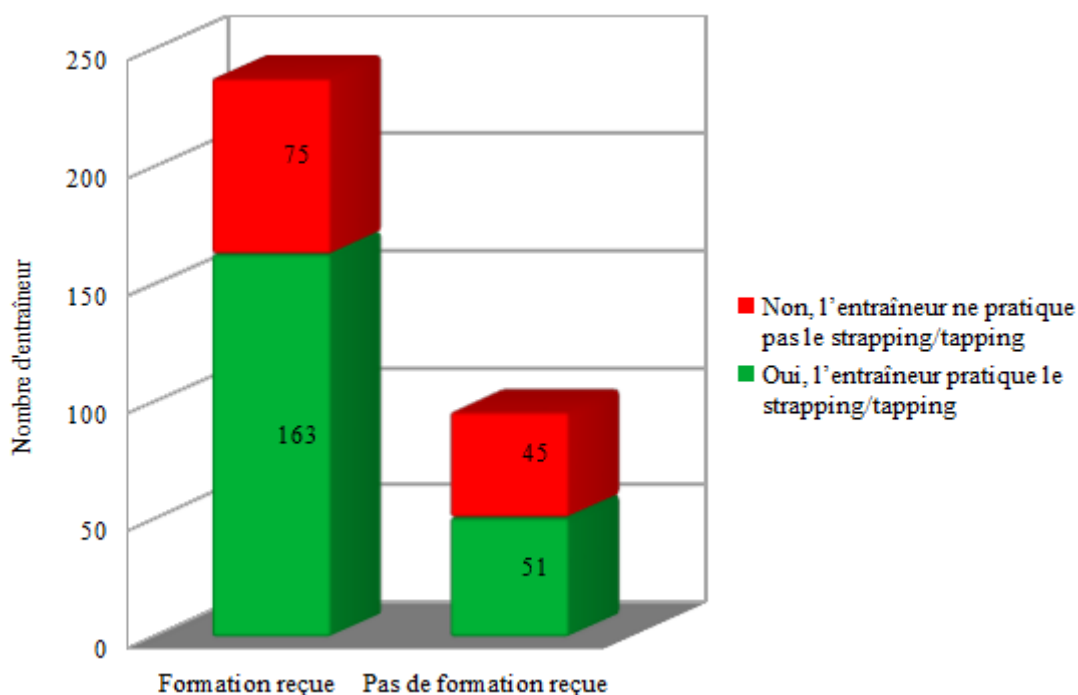
### 3.4.2 Strapping et/ou tapping

#### 3.4.2.1 Influence de la formation sur la pratique du strapping et/ou tapping

Sur les 238 entraîneurs ayant suivi une formation sur les blessures sportives, 163 entraîneurs, soit 68 %, pratiquaient le strapping et/ou le tapping sur les athlètes.

Pour ceux qui n'avaient pas suivi la formation sur les blessures sportives, 51 entraîneurs, soit 53 %, pratiquaient le strapping et/ou le tapping sur les athlètes.

Figure 11 - Influence de la formation sur les blessures sportives dans la pratique du strapping et/ou tapping



A la vue des résultats, la répartition des entraîneurs avait montré qu'il y avait une différence significative entre les 2 variables qualitatives ( $p=0,008$ ). Il semblait donc qu'il y avait un lien entre la pratique du strapping et/ou tapping et le suivi ou non de formation sur les blessures sportives.

### 3.4.2.2 Zones les plus manipulées

Dans la collecte de données écrites, les zones, étant nommées 5 fois au minimum, avaient été répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Toutes les zones n'ayant pas reçu au minimum 5 nominations, avait été placées dans la zone « Autres ».

La répartition montre que la cheville était la 1<sup>ère</sup> zone où les entraîneurs pratiquaient le strapping et/ou tapping avec 62 % (146/235)

Le Genou arrivait à la 1<sup>ère</sup> place de la 2<sup>ème</sup> zone où les entraîneurs pratiquaient le plus le strapping et/ou tapping avec 27 % de répartition (42/158) et à la 2<sup>ème</sup> place de la 3<sup>ème</sup> zone avec 24 % (21/86).

Tableau XIV - Zone de strapping ou tapping

Zone de strapping ou tapping								
1er zone			2ème zone			3ème zone		
Zone	nombre	Répartition	Zone	Nombre	Répartition	Zone	nombre	Répartition
Cheville	146	62%	Genou	42	27%	Poignet	23	27%
Doigts	25	11%	Cheville	31	20%	Genou	21	24%
Genou	16	7%	Poignet	30	19%	Autres	12	14%
Pouce	13	6%	Doigts	29	18%	Doigts	10	12%
Autres	10	4%	Autres	14	9%	Cheville	9	10%
Main	7	3%	Main	7	4%	Épaule	6	7%
Épaule	7	3%	Pouce	5	3%	Coude	5	6%
Poignet	6	3%						
Cuisse	5	2%						

### 3.4.2.3 Les raisons d'un refus

L'accès à cette question fut possible lorsque l'entraîneur répondait négativement à la question : « *Vous arrive-t-il de faire du strapping et/ou du tapping sur les athlètes entraînés ?* »

Lors du traitement des données écrites, relevées sur les différents questionnaires ayant accès à cette question, un tri des réponses avait été effectué en fonction de codes communs.

Nous avons retenu un code commun lorsque celui-ci avait atteint le nombre de 5 apparitions.

➤ **Première raison du refus**

Le 1<sup>er</sup> code commun, qui revient majoritairement avec 56 apparitions, était : « Je ne sais pas faire, je n'ai pas les compétences, je n'ai pas de formation »

Le 2<sup>ème</sup> code commun, avec 34 apparitions, était : « C'est réservé au staff médical, travail du kiné et/ou médecin »

Enfin le dernier code commun, avec 14 apparitions, était : « Pas nécessaire dans notre sport, niveau trop faible, cas non présenté ».

➤ **Deuxième raison du refus**

Un seul code commun avait atteint le minimum demandé avec un total de 7 apparitions. Le code commun était : « *Pas de formation, pas doué dans la pratique de strapping et/ou tapping* »

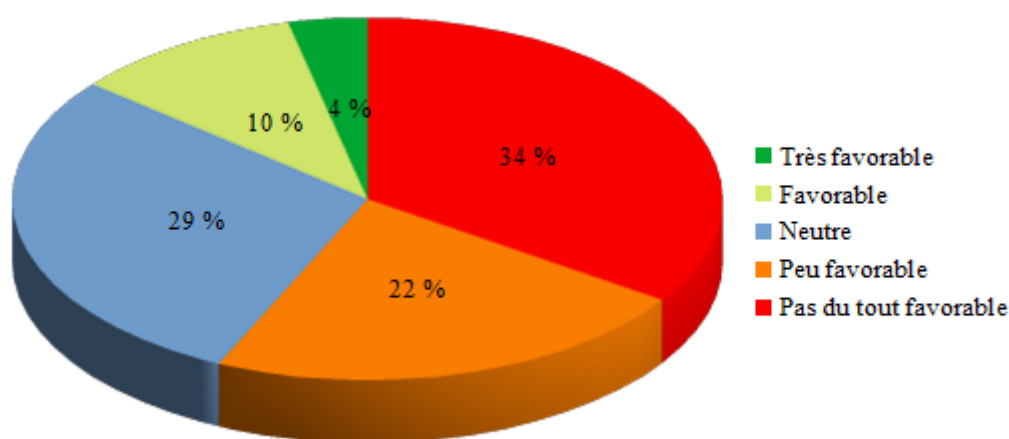


### 3.5 Automédication

#### 3.5.1 Positionnement sur l'automédication

56 % du panel d'entraîneur questionné se positionnaient de manière défavorable sur l'automédication dans le sport.

Figure 12 - Positionnement des entraîneurs sur l'automédication dans le sport



Le positionnement des entraîneurs sur l'automédication avait été classé en 3 catégories distinctes :

- Favorable : Regroupant les termes « Tout à fait d'accord » et « Plutôt d'accord »
- Neutre
- Défavorable : Regroupant les termes « Plutôt pas d'accord » et « Pas du tout d'accord »

Tableau XV - Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'automédication dans le sport

Positionnement	Nombre d'entraîneur	Répartition
Favorable	47	14%
Neutre	97	29%
Défavorable	190	57%

### 3.5.2 Facteurs influençant le positionnement sur l'automédication dans le sport

#### Âge de l'entraîneur :

Le positionnement sur l'automédication dans le sport avait été réuni en 3 catégories distinctes :

- Favorable : Regroupant les termes « Très favorable » et « Favorable »
- Neutre
- Défavorable : Regroupant les termes « Peu favorable » et « Pas du tout favorable »

Ces 3 catégories ont été maintenues pour la suite des résultats.

La catégorie des 60 ans et plus et la catégorie 50-59 ans avait un avis défavorable sur l'automédication dans le sport supérieur à l'ensemble du panel (56%). Ils avaient respectivement 75 % et 64 % d'avis défavorable.

Tableau XVI - Positionnement des entraîneurs sur l'automédication dans le sport en fonction de l'âge

		Age					
		18-29 ans		30-39 ans		40-49 ans	
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement	Favorable	13	17%	19	20%	8	9%
	Neutre	23	31%	31	32%	28	31%
	Défavorable	39	52%	47	48%	55	60%
		50-59 ans		>60 ans			
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Positionnement	Favorable	4	10%	3	9%		
	Neutre	10	26%	5	16%		
	Défavorable	25	64%	24	75%		

En comparant les résultats, la répartition des entraîneurs n'avait pas montré de différence significative entre l'ensemble des tranches d'âge et le positionnement sur l'automédication ( $p=0,874$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il n'y avait pas de lien en le positionnement sur l'automédication dans le sport et l'âge de l'entraîneur.

Cependant, entre les tranches d'âges 30-39 ans et 60 ans et plus, une différence significative avait été observé ( $p=0,033$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il y avait un lien entre le positionnement sur l'automédication dans le sport et les catégories d'âges 30-39 ans et 60 ans et plus.

### Diplôme de l'entraîneur :

Les niveaux des entraîneurs avaient été classés en 2 catégories distinctes :

- Entraîneurs de haut niveau : Diplôme international et national
- Entraîneurs de bas niveau : Diplômes régional, départemental, de club et autres

Tableau XVII - Répartition des entraîneurs en fonction de leur positionnement sur l'automédication dans le sport et de leur diplôme

		Entraîneur de haut niveau		Entraîneur de bas niveau	
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement	Favorable	18	14%	29	14%
	Neutre	31	24%	66	32%
	Défavorable	79	62%	111	54%

La répartition des entraîneurs n'avait pas montré de différence significative entre les 2 variables qualitatives ( $p=0,284$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il n'y avait pas de lien entre le positionnement sur l'automédication dans le sport et le niveau de diplôme des entraîneurs.

Tableau XVIII - Détails de la répartition des diplômes de haut en fonction de leur positionnement sur l'automédication dans le sport

		Entraîneur international		Entraîneur national	
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement	Favorable	1	8%	17	15%
	Neutre	0	0%	31	27%
	Défavorable	12	92%	67	58%

## Formations reçues :

Tableau XIX - Positionnement sur l'automédication dans le sport en fonction des formations différentes formations reçues

	SAP	Formation SAP reçue		Pas de formation SAP reçue	
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement	Favorable	14	14%	33	14%
	Neutre	24	24%	73	31%
	Défavorable	60	61%	130	55%

	CA	Formation CA reçue		Pas de formation CA reçue	
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement	Favorable	10	16%	37	14%
	Neutre	15	25%	82	30%
	Défavorable	36	59%	154	56%

	Blessures	Formation sur blessures sportives reçue		Pas de formation sur blessures sportives reçue	
		Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement	Favorable	26	11%	21	22%
	Neutre	68	29%	29	30%
	Défavorable	144	61%	46	48%

En observant les résultats, les répartitions ont montré qu'il n'y avait pas de différences significatives entre le positionnement sur l'automédication dans le sport et le fait d'avoir reçu une formation sur les SAP ( $p=0,484$ , test du Chi 2) et le fait d'avoir reçu une formation sur les CA ( $p=0,652$ , test du Chi 2).

Par contre, les répartitions avaient montré qu'il y avait une différence significative entre le positionnement sur l'automédication dans le sport et le fait d'avoir reçu une formation sur les blessures ( $p=0,020$ , test du Chi 2).

Il semblait donc qu'il n'y avait pas de lien entre les formations SAP ou CA reçues et le positionnement sur l'automédication dans le sport.

En parallèle, il semblait donc qu'il y avait un lien entre le fait de suivre une formation sur les blessures sportives et le positionnement sur l'automédication dans le sport.

### **3.5.3 Raisons d'une position défavorable**

Lors du traitement des données écrites, relevées sur les différents questionnaires ayant accès à cette question, un tri des réponses avait été effectué en fonction de codes communs.

Nous avons retenu un code commun lorsque celui-ci avait atteint le nombre de 10 apparitions.

Le 1<sup>er</sup> code commun qui ressortait majoritairement, avec 83 apparitions, était : « *Je ne suis pas médecin, réservé au staff médical, pas mon rôle* »

Le 2<sup>ème</sup> code commun qui ressortait avec 63 apparitions, était : « *Possible danger sur la santé, dopage, prudence* »

A la 3<sup>ème</sup> place, 2 codes communs étaient ressortis avec un nombre identique, soit 34 apparitions.

Ces codes communs étaient :

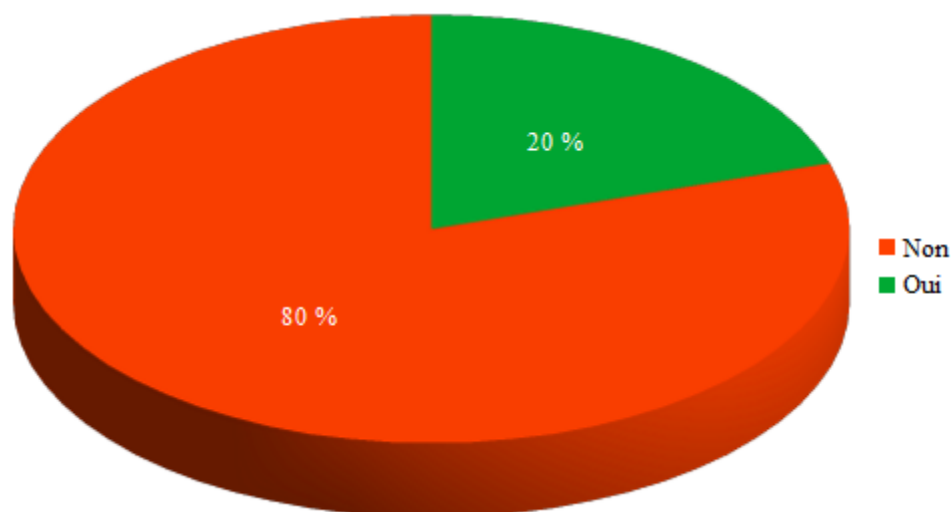
- « *Je n'ai pas les compétences* »
- « *Je n'ai pas les connaissances* »

### **3.5.4 Attitude lors d'une blessure sportive**

#### **3.5.4.1 Position sur l'administration d'un médicament lors d'une blessure**

Une grande majorité des entraîneurs n'administraient pas de médicament lors de la blessure d'un athlète, soit 80 %.

Figure 13 - Administration d'un médicament lorsqu'un athlète se blesse



### 3.5.4.2 Type de médicament administré

Dans les 20 % des entraîneurs qui administraient des médicaments lors de la survenue d'une blessure, trois familles de produits pharmaceutiques ressortaient majoritairement :

- Homéopathie avec 27 % de répartition (49/183)
- Les antalgiques avec 26 % de répartition (48/183)
- Les crèmes anti-inflammatoires avec 23 % de répartition (43/183)

Tableau XX - Type de médicament administré par les entraîneurs

Type de produits pharmaceutiques	Nombre de réponses	répartition
Homéopathie (granules ou crème type arnican)	49	27%
Médicament antalgique (doliprane, effergal, paracétamol...)	48	26%
Crème anti-inflammatoire (Flector, Voltarène,...)	43	23%
Médicament anti-inflammatoire (Advil, nurofen, ibuprofène...)	21	11%
Huiles essentielles	18	10%
Autre	4	2%

### 3.5.4.3 Limites de l'automédication :

Lors du traitement des données écrites, relevées sur les différents questionnaires ayant accès à cette question, un tri des réponses avait été effectué en fonction de codes communs.

Nous avons retenu un code commun lorsque celui-ci avait atteint le nombre de 10 apparitions.

➤ **1<sup>ère</sup> raison :**

Six codes communs étaient ressortis de ce relevé de données écrites.

Deux codes communs ressortent majoritairement, et 4 autres codes communs se regroupaient dans un même nombre d'apparition.

Le 1<sup>er</sup> code commun, avec 70 apparitions, était : « *Risque de danger pour la santé, addiction, accoutumance, dopage* »

Le 2<sup>ème</sup> code commun, avec 52 apparitions, était : « *Pas les connaissances suffisantes* »

Les 4 autres codes communs étaient :

- Avec 20 apparitions : « *Être sûr du bon diagnostic ? Peur de cacher le bon diagnostic* »
- Avec 16 apparitions : « *Produits pharmaceutiques : limitation à l'OTC* »
- Avec 15 apparitions : « *La gravité et le niveau de douleur de la blessure* »
- Avec 13 apparitions : « *Laisse ce secteur à des professionnels de santé* »

➤ **2<sup>ème</sup> raison :**

Quatre codes communs étaient ressortis de ce relevé de données écrites

Un code commun s'était détaché des autres. Ce code commun, avec 63 apparitions, était : « *Risque de danger pour la santé, interactions, addictions, accoutumance, dopage* »

Le 2<sup>ème</sup> code commun à ressortir, avec 19 apparitions, était : « *Erreur de diagnostic, absence d'efficacité* »

Enfin, les deux autres codes communs étaient :

- Avec 11 apparitions : « *Pas assez de connaissance* »
- Avec 10 apparitions : « *Une mauvaise guérison, aggravation* »

➤ **3<sup>ème</sup> raison :**

Seul un code commun est ressorti de ce relevé de données écrites pour la 3<sup>ème</sup> raison. Ce code commun, avec 30 apparitions, était : « *Risque de danger pour la santé, interactions, addictions, accoutumance, dopage* »

### 3.6 ORIENTATION :

#### 3.6.1 Orientation sur les SAP

En première position, les entraîneurs avaient choisi, avec une majorité (60%), la dissuasion auprès des athlètes de la prise de SAP (200/334). Les médecins du sport étaient majoritairement présents dans les deux premières places (77%).

Le pharmacien quant à lui arrivait majoritairement à la 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> place (33 % et 34%) Enfin, les entraîneurs avaient répondu massivement, dans les deux dernières places, à « *je réponds à sa demande* ». La répartition s'élevait à 84 %.

Tableau XXI - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des SAP

Orientation SAP	Classement							
	Nombre		Répartition		Nombre		Répartition	
Positionnement de l'entraîneur	1 <sup>ère</sup> place		2 <sup>nd</sup> place		3 <sup>ème</sup> place			
Je réponds à sa demande	9	3%	15	4%	11	3%		
Médecin du sport	93	28%	162	49%	50	15%		
Médecin généraliste	8	2%	54	16%	140	42%		
Pharmacien	7	2%	22	7%	60	18%		
Diététicien et/ou nutritionniste	17	5%	70	21%	59	18%		
Je le dissuade	200	60%	11	3%	14	4%		
	4 <sup>ème</sup> place		5 <sup>ème</sup> place		6 <sup>ème</sup> place			
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Je réponds à sa demande	18	5%	59	18%	222	66%		
Médecin du sport	23	7%	6	2%	0	0%		
Médecin généraliste	73	22%	45	13%	14	4%		
Pharmacien	111	33%	112	34%	22	7%		
Diététicien et/ou nutritionniste	96	29%	74	22%	18	5%		
Je le dissuade	13	4%	38	11%	58	17%		

#### 3.6.2 Orientation sur les CA

En première position, les entraîneurs avaient choisi, avec 33%, l'orientation des athlètes auprès des médecins du sport pour la prise de CA (109/334). Les médecins du sport étaient majoritairement présents dans les trois premières places (87%). Les diététiciens



et/ou nutritionnistes se plaçaient, en tenant compte des trois premières places, en 2ème position avec 74 %.

Le pharmacien quant à lui arrive majoritairement à la 4<sup>ème</sup> place (34%)

Enfin, les entraîneurs avaient répondu massivement, dans les deux dernières places, à « *je réponds à sa demande* ». La répartition s'élevait à 81 %.

Tableau XXII - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des CA

Orientation CA	Classement					
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement de l'entraîneur	1ère place		2nd place		3ème place	
Je réponds à sa demande	24	7%	7	2%	16	5%
Médecin du sport	109	33%	116	35%	65	19%
Médecin généraliste	17	5%	64	19%	115	34%
Pharmacien	21	6%	36	11%	59	18%
Diététicien et/ou nutritionniste	83	25%	98	29%	67	20%
Je le dissuade	80	24%	13	4%	12	4%
	4ème place		5ème place		6ème place	
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Je réponds à sa demande	17	5%	111	33%	159	48%
Médecin du sport	33	10%	8	2%	3	1%
Médecin généraliste	94	28%	32	10%	12	4%
Pharmacien	112	34%	90	27%	16	5%
Diététicien et/ou nutritionniste	57	17%	19	6%	10	3%
Je le dissuade	21	6%	74	22%	134	40%

### **Influence d'un suivi de formation (CA) :**

En comparant les populations d'entraîneurs ayant suivi une formation sur les CA et l'ensemble de la population d'entraîneur, les médecins généralistes étaient moins présents dans les trois premières places (44 % contre 58 % pour l'ensemble de la population), en parallèle, les diététiciens et/ou nutritionniste étaient plus présents (81 % contre 74 % pour l'ensemble de la population).

Pour les entraîneurs n'ayant pas reçu de formation sur les CA, la répartition ne comportait pas de différence notable

Tableau XXIII - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des CA en fonction d'une formation sur les CA reçue ou non

Orientation CA	Formation reçue					
	Classement					
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement de l'entraîneur	1ère place		2nd place		3ème place	
Je réponds à sa demande	7	11%	3	5%	4	7%
Médecin du sport	19	31%	23	38%	11	18%
Médecin généraliste	0	0%	10	16%	17	28%
Pharmacien	3	5%	5	8%	12	20%
Diététicien et/ou nutritionniste	16	26%	18	30%	15	25%
Je le dissuade	16	26%	2	3%	2	3%
	4ème place		5ème place		6ème place	
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Je réponds à sa demande	2	3%	21	34%	24	39%
Médecin du sport	6	10%	1	2%	1	2%
Médecin généraliste	24	39%	8	13%	2	3%
Pharmacien	18	30%	21	34%	2	3%
Diététicien et/ou nutritionniste	8	13%	2	3%	2	3%
Je le dissuade	3	5%	8	13%	30	49%

Orientation CA	Formation non reçue					
	Classement					
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement de l'entraîneur	1ère place		2nd place		3ème place	
Je réponds à sa demande	17	6%	4	1%	12	4%
Médecin du sport	90	33%	93	34%	54	20%
Médecin généraliste	17	6%	54	20%	98	36%
Pharmacien	18	7%	31	11%	47	17%
Diététicien et/ou nutritionniste	67	25%	80	29%	52	19%
Je le dissuade	64	23%	11	4%	10	4%
	4ème place		5ème place		6ème place	
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Je réponds à sa demande	15	5%	90	33%	135	49%
Médecin du sport	27	10%	7	3%	2	1%
Médecin généraliste	70	26%	24	9%	10	4%
Pharmacien	94	34%	69	25%	14	5%
Diététicien et/ou nutritionniste	49	18%	17	6%	8	3%
Je le dissuade	18	7%	66	24%	104	38%

### 3.6.3 Orientation sur les blessures sportives

En première position, les entraîneurs avaient choisi, avec 43%, l'orientation des athlètes vers les urgences lors d'une blessure sportive (145/334). Les médecins du sport, quant à eux, étaient majoritairement présents dans les trois premières places avec 88%. Les urgences se plaçaient, en tenant compte des trois premières places, en 2ème position avec 66 %.

Le pharmacien quant à lui arrive majoritairement à la 6<sup>ème</sup> place (58%). Dans les trois premières places, le pharmacien n'avait que 3 % de répartition (10/334).

Tableau XXIV - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des blessures sportives

Orientation blessures sportives	Classement							
	1ère place		2nd place		3ème place		4ème place	
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Médecin du sport	106	32%	131	39%	57	17%	23	7%
médecin généraliste	36	11%	56	17%	76	23%	67	20%
Kinésithérapeute	20	6%	61	18%	74	22%	87	26%
Urgences	145	43%	38	11%	40	12%	34	10%
Pharmacien	2	1%	0	0%	8	2%	30	9%
Ostéopathe	22	7%	44	13%	75	22%	88	26%
Autres	3	1%	4	1%	4	1%	5	1%
	5ème place		6ème place		7ème place			
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	12	4%	5	1%	0	0%		
médecin généraliste	79	24%	18	5%	2	1%		
Kinésithérapeute	62	19%	28	8%	2	1%		
Urgences	45	13%	20	6%	12	4%		
Pharmacien	54	16%	195	58%	45	13%		
Ostéopathe	65	19%	30	9%	10	3%		
Autres	17	5%	38	11%	263	79%		

### 3.6.3.1 Facteurs influençant l'orientation (blessures sportives)

#### Âge de l'entraîneur :

Au cours de cette partie, les tableaux d'orientation de l'athlète par l'entraîneur en fonction de l'âge (Annexe 6) ont été comparés avec le tableau orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des blessures sportives (Tableau XXIX)

Les catégories d'âge 30-39 ans et 40-49 ans avaient la même tendance sur tous les résultats que le tableau référence.

La catégorie d'âge 60 ans et plus avait placé le médecin généraliste, dans les 3 premières places, avec une répartition plus importante que l'ensemble de la population. La répartition était de 62% contre 51% sur l'ensemble de la population.

En contrepartie, dans les trois premières places, les kinésithérapeutes avaient été moins présents. 28 % contre 46 % pour l'ensemble de la population.

Les catégories d'âge 50-59 ans et 60 et plus avaient tous les deux un score plus important, à la 1ère place, sur l'orientation vers les urgences lors de blessures sportives par rapport

à la répartition de l'ensemble des entraîneurs (43%). Ils avaient respectivement 64 % et 50 %.

### **Diplôme de l'entraîneur :**

#### **➤ Concernant la 1ère place :**

Chez les entraîneurs de haut niveau, le médecin du sport avait une répartition plus importante, avec 46 %, en comparaison avec les entraîneurs de bas niveau, avec 23 % (ensemble de la population d'entraîneur avec 32%)

La répartition des urgences était plus faible chez les entraîneurs de haut niveau, avec 32 %, par rapport à la population des entraîneurs de bas niveau, avec 50 % (ensemble de la population d'entraîneur avec 43%)

#### **➤ Chez les entraîneurs de haut niveau :**

Concernant dans les trois premières places, le médecin du sport était plébiscité avec 95 % de répartition (ensemble de la population à 88%)

Le kinésithérapeute avait aussi une répartition plus importante, avec 54 %, par rapport à l'ensemble de la population (46%).

En contrepartie, le médecin généraliste avait une répartition plus faible que l'ensemble de la population, avec 41 % contre 51 %.

Il en allait de même pour l'orientation aux urgences. Les entraîneurs de haut niveau avaient une répartition de 59 % contre 66 % pour l'ensemble de la population.

#### **➤ Chez les entraîneurs de bas niveau :**

La répartition était similaire à la répartition de l'ensemble de la population.

Tableau XXV - Orientation des athlètes par les entraîneurs sur le sujet des blessures sportives en fonction du diplôme

Blessure sportives	Entraîneur haut niveau							
	1ère place		2nd place		3ème place			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	59	46%	42	33%	21	16%		
médecin généraliste	9	7%	21	16%	23	18%		
Kinésithérapeute	8	6%	33	26%	28	22%		
Urgences	41	32%	17	13%	17	13%		
Pharmacien	0	0%	0	0%	1	1%		
Ostéopathe	9	7%	14	11%	37	29%		
Autres	2	2%	1	1%	1	1%		
	4ème place		5ème place		6ème place		7ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Médecin du sport	4	3%	1	1%	1	1%	0	0%
médecin généraliste	31	24%	36	28%	7	5%	1	1%
Kinésithérapeute	33	26%	17	13%	9	7%	0	0%
Urgences	17	13%	24	19%	7	5%	5	4%
Pharmacien	12	9%	19	15%	78	61%	18	14%
Ostéopathe	30	23%	24	19%	9	7%	5	4%
Autres	1	1%	7	5%	17	13%	99	77%

Blessure sportives	Entraîneur bas niveau							
	1ère place		2nd place		3ème place			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	47	23%	89	43%	36	17%		
médecin généraliste	27	13%	35	17%	53	26%		
Kinésithérapeute	12	6%	28	14%	46	22%		
Urgences	104	50%	21	10%	23	11%		
Pharmacien	2	1%	0	0%	7	3%		
Ostéopathe	13	6%	30	15%	38	18%		
Autres	1	0%	3	1%	3	1%		
	4ème place		5ème place		6ème place		7ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Médecin du sport	19	9%	11	5%	4	2%	0	0%
médecin généraliste	36	17%	43	21%	11	5%	1	0%
Kinésithérapeute	54	26%	45	22%	19	9%	2	1%
Urgences	17	8%	21	10%	13	6%	7	3%
Pharmacien	18	9%	35	17%	117	57%	27	13%
Ostéopathe	58	28%	41	20%	21	10%	5	2%
Autres	4	2%	10	5%	21	10%	164	80%

### 3.7 Pharmacien :

#### 3.7.1 Professionnel de santé important sur les SAP ?

37 % (125/334) de la population d'entraîneur avait un avis négatif sur le fait que le pharmacien puisse répondre aux attentes concernant les SAP.

35 % (117/334) avait un avis neutre.

Figure 14 - Pensez-vous que les pharmaciens peuvent répondre aux attentes sur les SAP

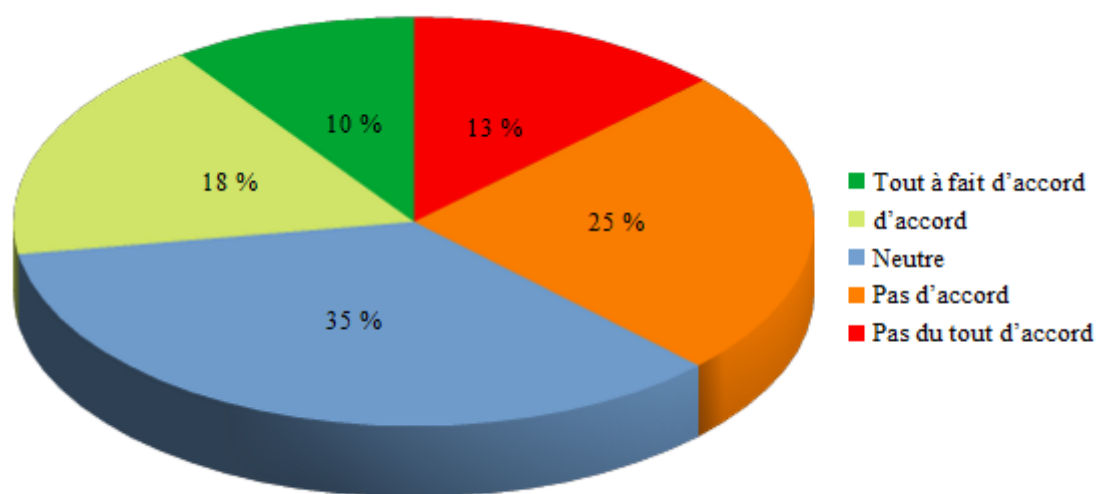


Tableau XXVI - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP

Positionnement de l'entraîneur	Nombre de réponse	Répartition
Avis positif	92	28%
Neutre	117	35%
Avis négatif	125	37%

#### Influence de l'âge :

Le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des SAP avait été réuni en 3 catégories distinctes :

- Avis positif : Regroupant les termes « Tout à fait d'accord » et « Plutôt d'accord »
- Neutre

- Avis négatif : Regroupant les termes « Plutôt pas d'accord » et « Pas du tout d'accord »

La catégorie 30-39 ans avait un avis positif plus important, avec une répartition de 36 %, par rapport à l'ensemble de la population.

Les catégories 50-59 ans et 60 ans et plus avaient un avis négatif plus important, avec une répartition de 51 % et 50 % respectivement.

*Tableau XXVII - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP en fonction de l'âge*

SAP	Réponse aux attentes sur les SAP					
	18-29 ans		30-39 ans		40-49 ans	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Avis positif	18	24%	35	36%	25	27%
Neutre	30	40%	31	32%	35	38%
Avis négatif	27	36%	31	32%	31	34%
	50-59 ans		> 60 ans			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Avis positif	7	18%	7	22%		
Neutre	12	31%	9	28%		
Avis négatif	20	51%	16	50%		

En comparant les résultats, la répartition des entraîneurs n'avait pas montré de différence significative entre les 2 variables ( $p=0,216$ , test du Chi 2). Il semblait donc qu'il n'y avait pas de lien en le positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP et l'âge de l'entraîneur.

### **Influence de la discipline :**

Les disciplines du sport de tir avaient une proportion d'avis positif plus importante que la population générale, avec 44 % de répartition. Il en allait de même pour les sports de combat, avec 50 % de répartition.

Les disciplines de sports collectifs avaient une proportion d'avis neutre plus importante que la population générale, avec 42 % de répartition contre 35 %.

Les disciplines de sports de force avaient une proportion d'avis négatif plus importante que la population générale, avec 45 % de répartition contre 37 %

Il en allait de même pour le cyclisme avec 56 %, les sports de glisse d'hiver avec 53 %, le sport de tir avec 44 % et les autres disciplines avec 44 % d'avis négatif.

Tableau XXVIII - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des SAP en fonction de la discipline

SAP	Discipline							
	Sport collectif		Sport de force		Sport Artistique		Cyclisme	
Positionnement	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Avis positif	35	29%	3	27%	35	26%	8	30%
Neutre	50	42%	3	27%	50	38%	4	15%
Avis négatif	34	29%	5	45%	48	36%	15	56%
	Sport de Glisse d'hiver		Sport de Tir		Sport de combat		Autres	
Positionnement	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Avis positif	5	29%	4	44%	4	50%	7	26%
Neutre	3	18%	1	11%	1	13%	8	30%
Avis négatif	9	53%	4	44%	3	38%	12	44%

### 3.7.2 Professionnel de santé important sur les CA ?

La répartition entre les différents positionnements était similaire.

34 % (115/334) de la population d'entraîneur avait un avis positif sur le fait que le pharmacien puisse répondre aux attentes concernant les CA.

35 % (117/334) avait un avis neutre et 31 % (102/334) avait un avis négatif.

Figure 15 - Pensez-vous que les pharmaciens peuvent répondre aux attentes sur les CA

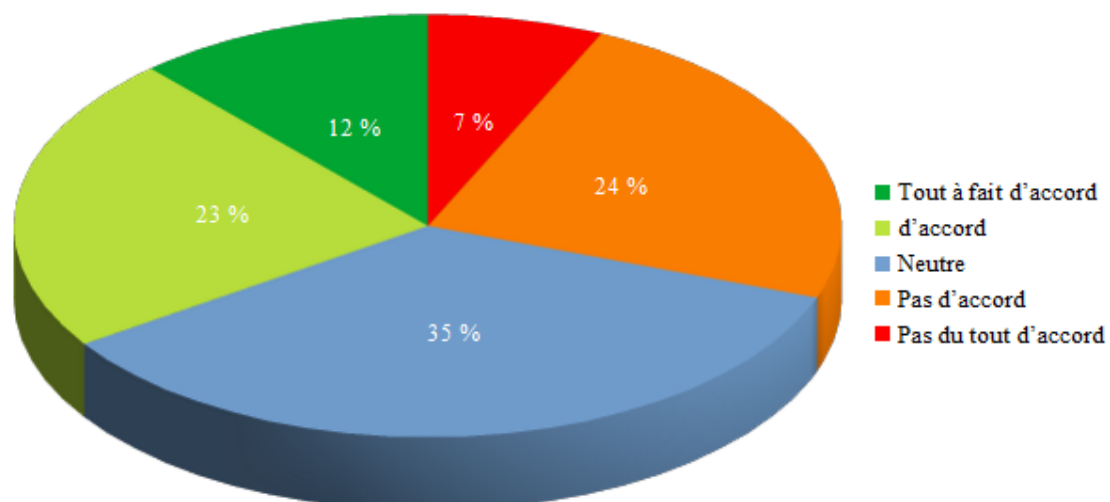




Tableau XXIX - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des CA

Positionnement de l'entraîneur	Nombre de réponse	Répartition
Avis positif	115	34%
Neutre	117	35%
Avis négatif	102	31%

### Influence de l'âge :

Le positionnement sur l'importance de la formation dans le domaine des CA avait été réuni en 3 catégories distinctes :

- Avis positif : Regroupant les termes « Tout à fait d'accord » et « Plutôt d'accord »
- Neutre
- Avis négatif : Regroupant les termes « Plutôt pas d'accord » et « Pas du tout d'accord »

La catégorie 30-39 ans avait un avis positif plus important, avec une répartition de 45 %, par rapport à l'ensemble de la population (34%).

Tableau XXX - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des CA en fonction de l'âge

CA	Réponse aux attentes sur les CA					
	18-29 ans		30-39 ans		40-49 ans	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Avis positif	23	31%	44	45%	27	30%
Neutre	24	32%	32	33%	37	41%
Avis négatif	28	37%	21	22%	27	30%
	50-59 ans		> 60 ans			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Avis positif	10	26%	11	34%		
Neutre	15	38%	9	28%		
Avis négatif	14	36%	12	38%		

En comparant les résultats, la répartition des entraîneurs n'a pas montré de différence significative entre les 2 variables ( $p=0,181$ , test du Chi 2). Il semble donc qu'il n'y avait pas de lien en le positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des CA et l'âge de l'entraîneur.

### 3.7.3 Professionnel de santé important sur les blessures sportives ?

25 % (85/334) de la population d'entraîneur avaient un avis positif sur le fait que le pharmacien puisse répondre aux attentes concernant les blessures sportives.

38 % (126/334) avait un avis neutre et 37 % (123/334) avait un avis négatif.

Figure 16 - Pensez-vous que les pharmaciens peuvent répondre aux attentes sur les blessures ?

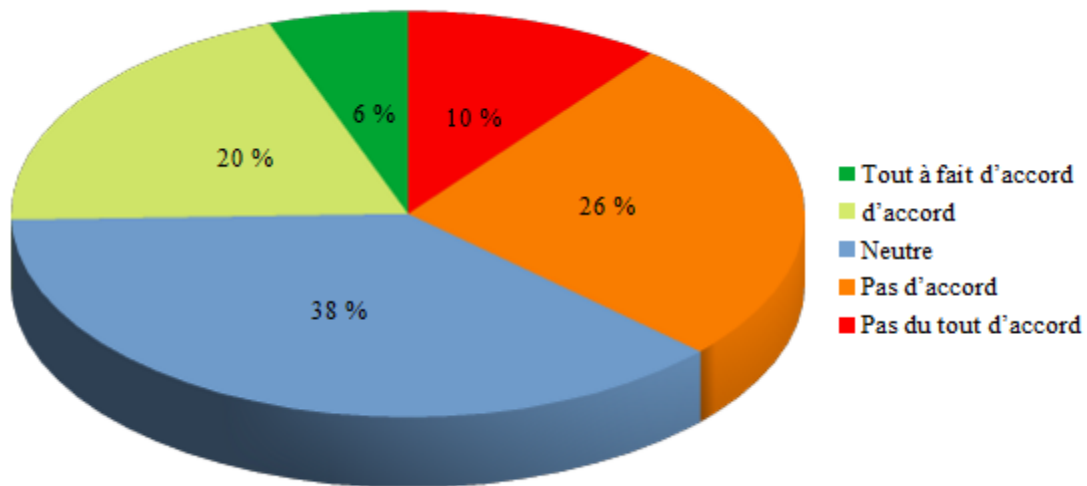


Tableau XXXI - Positionnement de l'entraîneur sur la capacité des pharmaciens à répondre sur le sujet des blessures sportives

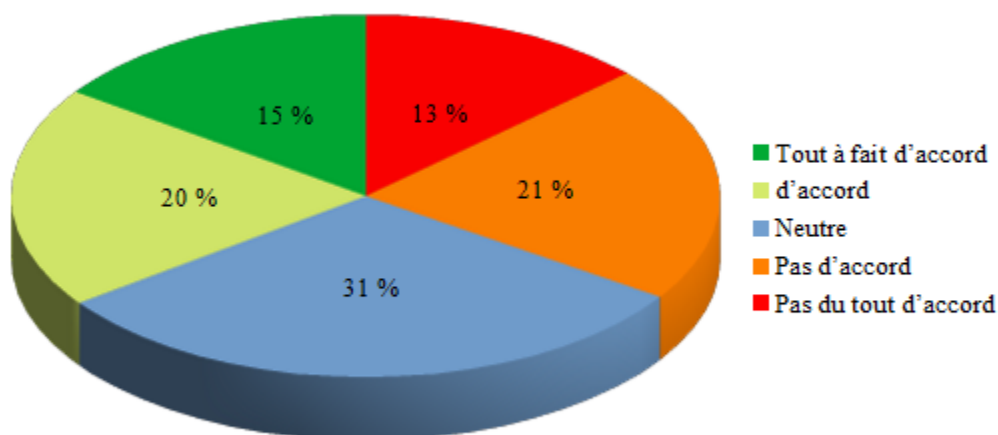
Positionnement de l'entraîneur	Nombre de réponse	Répartition
Avis positif	85	25%
Neutre	126	38%
Avis négatif	123	37%

### 3.7.4 Place accordée aux pharmaciens lors de formation entraîneurs

35 % (117/334) de la population d'entraîneurs avait un positionnement favorable à une intervention pharmaceutique lors de leurs formations fédérales.

Les répartitions étaient similaires sur les 2 autres positions.

Figure 17 - Intervention du pharmacien lors de formations entraîneurs



Le positionnement sur l'intervention du pharmacien lors de formation entraîneur avait été réuni en 3 catégories distinctes :

- Favorable : Regroupant les termes « Tout à fait d'accord » et « D'accord »
- Neutre
- Défavorable : Regroupant les termes « Pas d'accord » et « Pas du tout d'accord »

Ces 3 catégories ont été maintenues pour la suite des résultats.

Tableau XXXII - Répartition des entraîneurs sur la possibilité d'une intervention pharmaceutique lors des formations entraîneurs

Positionnement	Nombre de réponse	Répartition
Favorable	117	35%
Neutre	102	31%
Défavorable	115	34%

### 3.7.5 Profil d'entraîneur intéressé par une formation faite par un pharmacien

#### 3.7.5.1 Ensemble de la population d'entraîneur

55 % de la population d'entraîneur (185/334) avait montré un avis plutôt favorable à l'envie de participer à la formation si elle était mise en place et en libre accès.

41 entraîneurs étaient extrêmement intéressés par cette formation (12%).

Figure 18 - Envie de participer à la formation si mise en place et en libre accès

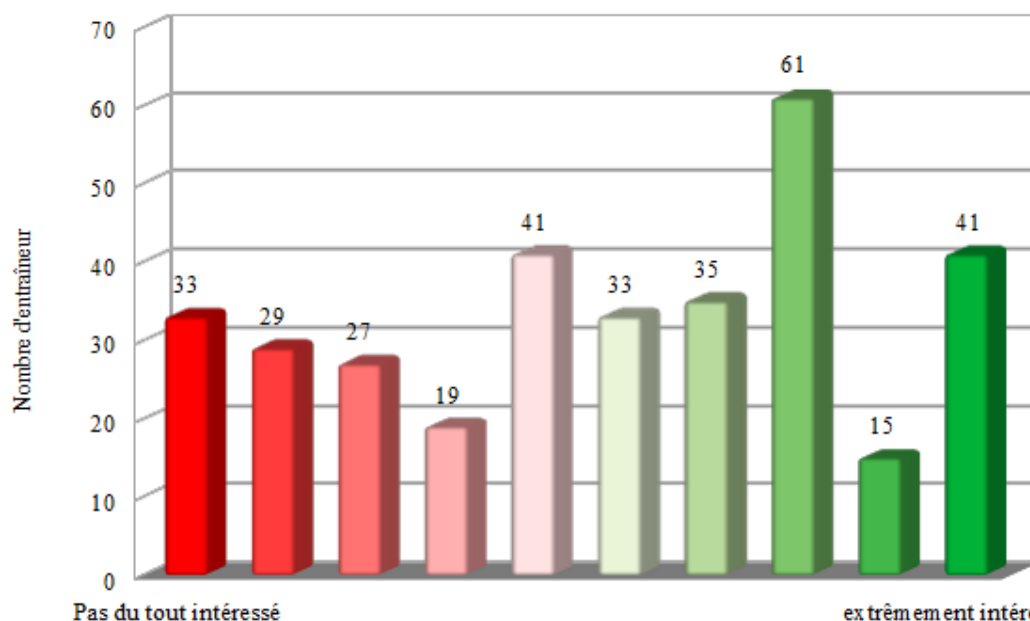


Tableau XXXIII - Répartition des entraîneurs sur leur envie de participer à la formation si mise en place et en libre accès

Avis	Nombre	Répartition
Plutôt défavorable	149	45%
Plutôt favorable	185	55%

### 3.7.5.2 Influence de la discipline sportive

Les entraîneurs des disciplines de sport de force, sport de glisse d'hiver, cyclisme, sport de combat et les disciplines dans « autres » avaient un avis plutôt favorable sur l'envie de participer à une telle formation. Ils avaient respectivement 82 %, 76 %, 67 %, 63 % et 63 % de répartition favorable contre 55 % sur l'ensemble de la population d'entraîneur.

Les entraîneurs des disciplines de sport de tir avaient quant à eux un avis plutôt défavorable avec 56 % de répartition contre 45 % sur l'ensemble de la population d'entraîneur.

Tableau XXXIV - Répartition des entraîneurs en fonction de leur envie de participer à la formation et leur discipline

Avis	Discipline							
	Sport collectif		Sport de force		Sport Artistique		Cyclisme	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Pas du tout intéressé (1)	12	10%	0	0%	17	13%	2	7%
	16	13%	0	0%	7	5%	3	11%
	12	10%	0	0%	12	9%	0	0%
	5	4%	0	0%	9	7%	1	4%
	12	10%	2	18%	19	14%	3	11%
	13	11%	0	0%	14	11%	1	4%
	16	13%	1	9%	11	8%	4	15%
	20	17%	2	18%	22	17%	6	22%
	2	2%	0	0%	9	7%	1	4%
extrêmement intéressé (10)	11	9%	6	55%	13	10%	6	22%
Avis	Sport de Glisse d'hiver		Sport de Tir		Sport de combat		Autres	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Pas du tout intéressé (1)	1	6%	1	11%	0	0%	1	4%
	1	6%	0	0%	0	0%	4	15%
	0	0%	0	0%	0	0%	3	11%
	1	6%	2	22%	1	13%	0	0%
	1	6%	2	22%	2	25%	2	7%
	4	24%	1	11%	0	0%	4	15%
	2	12%	0	0%	1	13%	1	4%
	3	18%	1	11%	3	38%	5	19%
	1	6%	0	0%	1	13%	2	7%
extrêmement intéressé (10)	3	18%	2	22%	0	0%	5	19%

Tableau XXXV - Répartition des entraîneurs en fonction de leur avis sur la formation et leur discipline

Avis	Discipline							
	Sport collectif		Sport de force		Sport Artistique		Cyclisme	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
1-5	57	48%	2	18%	64	48%	9	33%
6-10	62	52%	9	82%	69	52%	18	67%
Avis	Sport de Glisse d'hiver		Sport de Tir		Sport de combat		Autres	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
1-5	4	24%	5	56%	3	38%	10	37%
6-10	13	76%	4	44%	5	63%	17	63%

### 3.7.6 Vision des pharmaciens par les entraîneurs

#### 3.7.6.1 Points forts du pharmacien

Pour 42 % de la population d'entraîneurs (141/334), le point fort qui venait en première place était « la disponibilité : facilité et rapidité d'accès ».

Dans les deux premières places, on retrouvait de nouveau « la disponibilité : facilité et rapidité d'accès », avec 59 % de répartition (199/334), et la « rapidité de réponse à la demande », avec 41 % de répartition (172/334).

Dans les deux dernières places, on retrouvait « Un savoir-faire dans le strapping et/ou tapping », avec 58 % de répartition (194/334) et la « connaissance sur les blessures et leurs gestions », avec 48 % de répartition (140/334).

Tableau XXXVI - Points forts du pharmacien vu par les entraîneurs

Points forts du pharmacien	1ère place		2ème place		3ème place		4ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Rapidité de réponse à la demande	57	17%	115	34%	47	14%	55	16%
Adaptation précise en fonction de la demande	17	5%	30	9%	55	16%	69	21%
Une connaissance des SAP et/ou CA	37	11%	42	13%	49	15%	50	15%
Connaissance sur les blessures et leurs gestions	2	1%	17	5%	51	15%	44	13%
La disponibilité : facilité et rapidité d'accès	141	42%	58	17%	53	16%	26	8%
Mettre en garde contre les substances dopantes	74	22%	58	17%	46	14%	51	15%
Un savoir faire dans le strapping ou tapping	6	2%	14	4%	33	10%	39	12%
	5ème place		6ème place		7ème place			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Rapidité de réponse à la demande	29	9%	21	6%	10	3%		
Adaptation précise en fonction de la demande	79	24%	48	14%	36	11%		
Une connaissance des SAP et/ou CA	53	16%	61	18%	42	13%		
Connaissance sur les blessures et leurs gestions	60	18%	90	27%	70	21%		
La disponibilité : facilité et rapidité d'accès	23	7%	15	4%	18	5%		
Mettre en garde contre les substances dopantes	42	13%	32	10%	31	9%		
Un savoir faire dans le strapping ou tapping	48	14%	67	20%	127	38%		

### 3.7.6.2 Points faibles du pharmacien

Les deux points faibles que les entraîneurs avaient mis en avant en première place, avec une répartition à peu près similaire, étaient « un commerçant qui cherche à vendre » avec 28 % (92/334) et « connaissances limitées sur les blessures et leurs gestions » avec 25 % (83/334).

Paradoxalement, le choix « un commerçant qui cherche à vendre » se retrouvait également en dernière place, avec une répartition de 31 % (102/334).

Tableau XXXVII - Points faibles du pharmacien vu par les entraîneurs

Points faibles du pharmacien	1ère place		2ème place		3ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Connaissances limitées sur les blessures et leurs gestions	83	25%	68	20%	67	20%
Adaptation pas assez précise en fonction de la demande	52	16%	57	17%	57	17%
Un commerçant qui cherche à vendre	92	28%	47	14%	37	11%
Le manque de connaissance des SAP et/ou CA	18	5%	44	13%	63	19%
Pas assez renseigné sur les substances dopantes	29	9%	48	14%	50	15%
Le manque de savoir-faire dans le strapping ou tapping	60	18%	70	21%	60	18%
	4ème place		5ème place		6ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Connaissances limitées sur les blessures et leurs gestions	47	14%	43	13%	26	8%
Adaptation pas assez précise en fonction de la demande	69	21%	56	17%	43	13%
Un commerçant qui cherche à vendre	30	9%	26	8%	102	31%
Le manque de connaissance des SAP et/ou CA	72	22%	76	23%	61	18%
Pas assez renseigné sur les substances dopantes	72	22%	79	24%	56	17%
Le manque de savoir-faire dans le strapping ou tapping	44	13%	54	16%	46	14%

## **4 DISCUSSION :**

### **4.1 Force et limite de l'étude**

#### **4.1.1 Force de l'étude**

Le nombre de questionnaires complets, respectant les critères d'inclusion, a été supérieur aux chiffres attendus. On s'était basé sur un peu plus d'une centaine de réponses pour 30 jours de collecte. En obtenant 334 réponses, l'objectif a été atteint.

#### **4.1.2 Limites de l'étude**

##### **4.1.2.1 Discipline sportive**

Les entraîneurs sportifs avaient la possibilité de choisir plusieurs items à la question : « Discipline sportive enseignée ». Ce choix a été délibérément choisi lors de la conception du questionnaire, car certains entraîneurs sportifs peuvent enseigner plusieurs disciplines sportives (ex : pentathlon moderne).

Quatorze entraîneurs sportifs ont répondu entre 2 et 4 disciplines enseignées.

Pour éviter d'avoir une redondance de réponses dans les résultats lorsque l'on compare la discipline sportive de l'entraîneur avec une autre variable du questionnaire, il eut été judicieux de verrouiller à une discipline sportive par entraîneur (Discipline majoritairement enseignée).

##### **4.1.2.2 Répartition des disciplines sportives**

Lors de cette étude, certaines disciplines sportives sont peu ou pas ou représentées. C'est le cas de l'athlétisme par exemple.

Ce biais, sur les disciplines sportives des entraîneurs, avait été réduit grâce aux multiples envois aux comités directeurs régionaux, départementaux et parfois directement aux clubs des disciplines sportives avec peu de réponses.

Cependant il n'a pas été possible de supprimer ce biais. La principale cause étant la durée de l'enquête. Pour information elle a duré 30 jours.

Le temps de réponse des fédérations sportives étant long, et si une telle enquête devait se refaire, il serait important d'accorder plus de temps pour la diffusion du questionnaire et pour la collecte de données.

#### **4.1.2.3 Niveau des athlètes**

Les entraîneurs sportifs avaient la possibilité de choisir plusieurs items à la question : « Niveau des athlètes entraînés ? ». Ce choix a été délibérément choisi lors de la conception du questionnaire, car certains entraîneurs sportifs peuvent enseigner leur discipline à des catégories d'athlètes de tous niveaux. C'est majoritairement le cas dans les petites structures, type club de petites villes, où dans les disciplines avec peu d'adhérents.

84 entraîneurs sportifs ont répondu entre 2 et 4 niveaux d'athlètes entraînés.

Pour être plus précis dans la lecture des résultats lorsque l'on cherchait à savoir si le niveau des athlètes a une incidence sur d'autres variables, il eut été judicieux de verrouiller le niveau des athlètes entraînés à un seul niveau (Niveau d'athlètes dont ils s'occupent le plus).

#### **4.1.2.4 Localisation de l'entraîneur**

Il eut été intéressant de savoir où l'entraîneur enseignait, s'il exerçait plutôt en milieu rural ou plutôt en milieu citadin.

Peut-être que la vision du pharmacien par l'entraîneur sportif fut différente en tenant compte du milieu où il enseigne.

#### **4.1.2.5 Terme de « substance améliorant les performances »**

Il aurait été important de préciser ce que l'on entendait par SAP.

Dans les réponses aux questions ouvertes, certains entraîneurs ont directement associé les SAP aux substances dopantes.

#### **4.1.2.6 La construction du questionnaire**



Lors de la conception du questionnaire, certaines questions ont été écartées ou n'ont pas été utilisées lors du traitement des résultats (questions mal posées ou sortant du contexte de notre étude). D'autres ont manqué de pertinence.

Ces erreurs de conception résultent d'un manque de clarté sur la problématique et des attentes de cette étude.

#### **4.1.2.7 La non-utilisation de questions posées dans le questionnaire**

Au cours de cette étude, quelques questions n'ont pas été utilisées.

Soit parce qu'elles n'apportaient pas d'informations nécessaires aux interrogations posées au cours de cette étude. Exemple : « *Lorsqu'une blessure (sans pronostic vital) survient lors d'un entraînement ou d'une compétition, quelle serait votre réaction ?* » ou « *Quels sont, selon vous, les outils qui permettent d'en apprendre davantage sur les SAP ? CA ? Blessures sportives ?* »

Soit parce qu'elles ont été mal posées et que les informations nécessaires n'ont pas été présentes : « *Où avez-vous suivi cette formation ?* »

Pour cette question, il aurait été plus utile de demander la profession de l'intervenant (médecin, pharmacien, diététicien...) que le lieu de suivi de cette formation.

#### **4.1.2.8 Oubli de questions**

Lors de l'élaboration du questionnaire, des questions avaient été omises.

La question « *Pensez-vous que la formation dans ce domaine (blessures sportives) est très importante ?* » fut l'une d'elles. Il eut été intéressant de connaître la position des entraîneurs sur la formation dans ce domaine.

L'autre question oubliée était : « *Lorsqu'un athlète vous demande un conseil sur l'automédication, vers qui l'orientez-vous ?* ». L'oubli de cette question était regrettable. Elle aurait mis probablement les pharmaciens d'officine en avant et aurait montré l'importance cette profession.

#### **4.1.2.9 Planification de l'étude**

La planification de l'étude, du recensement de la bibliographie jusqu'à la rédaction, a été mal estimée. Les délais de chaque étape ont été trop justes.

Peut-être qu'avec une meilleure gestion du temps, certaines limites de l'étude auraient pu être évitées.

## **4.2 Résultats**

### **4.2.1 Analyse de la population**

La population d'entraîneurs obtenue lors de la collecte de données est assez bien répartie selon nos critères de classification.

En effet nous avons une répartition assez équitable entre les femmes (43%) et les hommes (57%), une bonne répartition dans les tranches d'âges, des niveaux de diplômes d'entraîneurs variés et de multiples disciplines bien différentes les unes des autres.

Cependant, on peut mettre en évidence que le nombre d'entraîneurs est disproportionné entre les disciplines (133 pour les sports artistiques contre 9 pour les sports de tir).

Comme exprimé dans les limites de l'étude, la diffusion n'a peut-être pas été optimale. Nonobstant, il existera toujours une disproportion. Cela s'explique simplement par le nombre d'adhérents à la discipline. (12)

Cette bonne répartition de la population, en fonction des critères de classification, permettra d'avoir une vision non biaisée sur les résultats à venir.

### **4.2.2 Profil de la population suivant les formations**

#### **4.2.2.1 Profil pour les formations SAP**

Sur l'ensemble de la population d'entraîneurs, pas loin d'un tiers ont suivi une formation sur les SAP.

En approfondissant la lecture des résultats, on s'aperçoit que le niveau de diplôme apporte une distinction entre les entraîneurs. Effectivement les entraîneurs ayant un diplôme de haut niveau suivent plus les formations SAP que l'ensemble de la population d'entraîneur questionnée.

Ce qui peut paraître logique, vu que les entraîneurs de haut niveau s'occupent majoritairement d'athlètes participant à des compétitions nationales et/ou internationales (Compétitions sujettes au contrôle anti-dopage).

On observe également que les entraîneurs de certaines disciplines sportives comme les sports de combat, les sports de tir, les sports de force et le cyclisme ont plus suivi de formation sur les SAP que la moyenne de la population.

En effet les disciplines citées précédemment sont des disciplines, hormis les sports de tir, qui ont un vécu historique avec le dopage. Il est normal de les retrouver autant impliquées dans le suivi de formation sur les SAP.

On constate que les entraîneurs de certaines disciplines ne se sentent pas concerné par les formations sur les SAP. C'est le cas des sports artistiques et des sports de glisse d'hiver.

Étant donné que l'athlétisme a également un vécu historique avec le dopage, il aurait été intéressant de connaître le statut de leurs entraîneurs sur la formation concernant les SAP. Par exemple, savoir si ces entraîneurs étaient plus formés que l'ensemble de la population.

#### **4.2.2.2 Profil pour les formations CA**

Concernant les CA, sur l'ensemble de la population d'entraîneurs, presque 1/5 ont suivi une formation.

Après lecture des résultats, on s'aperçoit, tout comme les SAP, que le niveau de diplôme apporte une distinction entre les entraîneurs. Effectivement les entraîneurs ayant un diplôme de haut niveau suivent plus les formations sur les CA que l'ensemble de la population d'entraîneurs questionné.

Cela respecte la même logique que les SAP, c'est-à-dire que les entraîneurs de haut niveau s'occupent majoritairement d'athlètes participant à des compétitions nationales et/ou internationales (Compétitions sujettes au contrôle anti-dopage).

Tout comme dans les SAP, on observe que les entraîneurs de sport de force ont plus suivi de formation sur les CA que la moyenne de la population.

Cela reflète bien l'interview que j'ai pu donner avec un entraîneur de force athlétique, il spécifiait que cela faisait partie de la discipline : « (...) *tout ce qui est complément alimentaire, oui forcément ça en fait partie, on sait que ça aide et on sait que c'est nécessaire. Donc oui, on est dedans.* »

On constate que les entraîneurs de certaines disciplines ne se sentent pas concernés par les formations sur les CA. C'est le cas des sports artistiques, des sports de glisse d'hiver et les sports de tir.

A contrario des SAP, il semblerait que l'âge ait une influence sur le suivi ou non d'une formation sur les CA. Les 18-29 ans et les 60 ans et plus sont les deux catégories d'âge qui ont le plus suivi la formation sur les CA.

Peut-être que le recul grandissant que l'on a sur les CA permettrait d'intégrer ces notions dans les formations des nouveaux entraîneurs, ou alors la multiplication grandissante, sur le marché, de CA amènerait une augmentation de formation disponible.

Il serait intéressant d'approfondir ce sujet pour définir qu'elles sont les motivations qui amènent à ce que les populations de 18-29 ans et les 60 ans et plus suivent plus de formations sur les CA que le reste de la population d'entraîneur.

#### **4.2.2.3 Profil pour les formations sur les blessures sportives**

Pour les blessures sportives, les résultats ont une toute autre tendance. Ils montrent que plus de 2/3 des entraîneurs ont reçu une formation dans ce domaine.

A l'instar des SAP et CA, les résultats mettent en évidence un rééquilibrage du niveau de diplôme de l'entraîneur avec le suivi ou non d'une formation sur les blessures sportives. En effet 73 % des hauts diplômés ont suivi une formation contre 70 % des bas diplômés.

Cette fois, les entraîneurs des sports artistiques se mettent en avant par leur suivi de formation sur les blessures sportives.

## 4.2.3 Positionnement sur l'importance des formations

### 4.2.3.1 Formation sur les SAP

Sur l'ensemble de la population d'entraîneurs, on observe que presque la moitié avait un avis favorable sur l'importance de suivre une formation sur les SAP.

En analysant les arguments laissés par les entraîneurs sur ce point, on constate que nombre d'entre eux souhaitent « *avoir des connaissances, s'informer, avoir des notions...* » ceci dans le but de protéger, répondre aux athlètes ou de prévenir, sensibiliser au dopage.

D'autres arguments comme « *connaître les paramètres pour améliorer la performance et/ou à la récupération de l'effort* » viennent compléter la liste des avis favorables.

Sans être surpris, nous retrouvons majoritairement les entraîneurs à haut diplôme dans les avis favorables. Comme précédemment, l'explication vient du fait que cette population d'entraîneurs s'occupe principalement d'athlètes de haut niveau qui peuvent être sujet à des contrôles anti-dopage. Cela explique, en partie, les verbatims des entraîneurs qui souhaitent « *avoir des connaissances* » dans le but de protéger, prévenir, sensibiliser au dopage.

Dans les entraîneurs qui émettent un avis favorable, on retrouve également les entraîneurs des disciplines sportives suivantes :

- Sports de force
- Tir
- Cyclisme

Comme expliqué plus tôt, ces disciplines (hormis le tir) ont un vécu avec le dopage.

Il est donc normal de retrouver une forte répartition de ces entraîneurs avec un avis favorable.

Enfin, nous nous sommes intéressés de savoir si le suivi d'une formation sur les SAP avait une influence sur l'importance de suivre une telle formation.

En comparant les données, le résultat est net. Les 2/3 des entraîneurs ayant suivi une formation émettent un avis favorable.

Seuls 10% d'entre eux émettent un avis défavorable.

Donc il semblerait que les formations reçues sur les SAP aient une utilité auprès des entraîneurs sportifs.

Concernant les entraîneurs sportifs qui exprimaient un avis défavorable, ils justifiaient leur choix en stipulant qu'il était préférable de privilégier l'hygiène de vie, les entraînement et l'effort pour s'améliorer voire qu'ils ne se sentaient pas concerné pour deux raisons principalement :

- Soit que leur discipline n'est pas affectée par ce domaine
- Soit le niveau des athlètes entraînés n'était pas suffisamment haut

#### **4.2.3.2 Formation sur les CA**

Comme pour les SAP, un peu moins de la moitié de la population d'entraîneurs avait un avis favorable sur l'importance de suivre une formation sur les CA.

On observe une similitude avec les SAP sur les arguments laissés par les entraîneurs à l'avis favorable.

L'argument que l'on retrouve majoritairement, est : « *d'avoir des connaissances, de s'informer, avoir des notions* » pour prévenir, sensibiliser au dopage ou aux risques sur la santé.

L'argument qui diffère légèrement avec les SAP, et qui est plus axé sur les CA est : « *l'optimisation des performances, une meilleure récupération, éviter les carences* ».

Comme pour les SAP, le niveau de diplôme met en avant l'importance de la formation sur les CA, et ceci pour les mêmes raisons.

Un athlète de haut niveau va être plus sujet à améliorer ses performances en prenant compte de son entraînement mais également de son hygiène de vie et d'une possible prise en charge de supplémentation en CA.

Ceci explique, probablement, une des raisons de la formation plus importante chez les entraîneurs de haut niveau.

On retrouve pratiquement les mêmes disciplines sportives qui mettent en avant l'importance d'une telle formation.

Ces disciplines sont :

- Sports de force
- Sports de combat
- Cyclisme

Cela nous semble cohérent au regard de l'entretien passé avec l'entraîneur de sport de force.

Ces disciplines nécessitent l'acquisition d'une masse musculaire très importante pour accomplir une performance lors de compétition. Pour eux la prise des CA est une part essentielle dans le développement de l'athlète au même titre que l'entraînement.

Il n'y a rien d'étonnant de retrouver cette discipline avec un score de 82% d'entraîneurs ayant un avis favorable.

Enfin, nous nous sommes intéressés à savoir si le suivi d'une formation sur les CA avait une influence sur l'importance de suivre une telle formation.

En comparant les données, les résultats sont moins tranchés que les SAP.

Un peu plus de la moitié des entraîneurs ayant suivi une formation émettent un avis favorable.

En revanche, seul 7% d'entre eux émettent un avis défavorable. Donc près de 38% ne se positionnent pas.

Il semblerait quand même que les formations reçues sur les CA aient une utilité auprès des entraîneurs sportifs.

Concernant les entraîneurs sportifs qui exprimaient un positionnement défavorable, ils avaient des arguments similaires aux SAP.

Pour eux, il était préférable de privilégier l'hygiène de vie, l'entraînement et les efforts voire qu'ils ne se sentaient pas concernés.

#### 4.2.4 Influence de la formation « blessures sportives » sur la pratique du strapping et/ou tapping

Tout d'abord, un éclaircissement sur ce que sont :

➤ **Le strapping :**

« Le strapping est une technique de contention plus ou moins souple, réalisée par entrecroisement de bandes (adhésives ou strapping). Cette technique maintient une articulation ou un membre touché dans une position dans laquelle la douleur serait amoindrie ou inexistante. Réalisé dans un sens précis, l'entrecroisement limite les mouvements de l'articulation ou du muscle concerné, afin d'éviter tout risque d'aggravation. Le strapping soulage donc une douleur ressentie au niveau d'une articulation ou d'un membre. Il est utilisable en cas d'entorse (cheville, doigts, coude, genou...), de fractures, d'accidents musculaires ou en tant que compression pour limiter le saignement. » (13)

➤ **Le tapping (K tapping) :**

« Le *K tapping* intervient pour les douleurs plus légères afin de stabiliser, reposer ou drainer la zone à traiter. En opposition au strapping qui empêche l'amplitude des mouvements, le tapping permet de bouger sans difficulté, tout en assurant une efficacité optimale. C'est l'une des raisons pour lesquelles les bandes de tapping neuromusculaires sont tant appréciées chez les sportifs.

Enfin, les bandes de K tapping sont très extensibles, la tension exercée lors de la pose est déterminante pour le traitement et la colle apposée sur la bande a été spécialement conçue pour une bonne adhésion et une adaptation aux mouvements du corps. Une bonne indication de strapping : la tendinite d'Achille. » (14)

A la lecture des résultats, on observe qu'un entraîneur formé aux blessures sportives pratique plus de strapping et/ou tapping qu'un entraîneur non formé.

Cela démontre l'utilité de la formation sur la prise en charge d'un strapping et/ou tapping sur l'athlète.

De plus, il était rassurant de voir que la majorité des entraîneurs pratiquant le strapping et/ou tapping était formée. En effet, un strapping et/ou tapping mal effectué peut entraîner des complications.

Voici quelques exemples de complications :



- Gêne à la circulation veineuse
- Un strapping trop souple va donner une fausse sécurité, et compromettre la cicatrisation par son inefficacité

Cependant certains entraîneurs non formés pratiquent le strapping et/ou tapping sur les athlètes.

L'apprentissage sur le terrain et l'expérience personnelle de l'entraîneur font que, même sans formation, ils procèdent à ce genre de pratiques.

Les zones où l'on observe le plus de manipulation étaient :

- La cheville
- Le genou
- Les doigts
- Le poignet

La cheville est une zone où la blessure est très courante. En effet, cette zone est extrêmement sollicitée, dans une très grande majorité de sport, par des :

- Réceptions de saut
- Pivots
- Changement d'appui
- Etc...

Cependant, on constate que certains entraîneurs, même formés, se refusent de pratiquer un tel acte sur l'athlète. Les explications de ce refus, mis en avant par leurs justifications écrites, sont principalement :

- « *Un manque de compétence* »
- « *C'est un acte réservé au domaine médical* »

#### **4.2.5 Facteurs influençant le positionnement sur l'automédication**

Lors de cette étude, nous nous sommes interrogés sur une probable influence du positionnement des entraîneurs, dans le domaine de l'automédication, en fonction de divers facteurs.

Les facteurs concernés étaient :

- L'âge

- Le niveau de diplôme
- Le suivi des différentes formations (SAP, CA et blessures sportives)

Après résultats, nous avons pu constater que les catégories d'âge 50-59 ans et 60 ans et plus ont un positionnement défavorable plus prononcé que les 30-39 ans.

Ceci démontre la prudence des catégories 50-59 ans et 60 ans et plus. Il se pourrait que l'expérience du terrain et l'expérience personnelle apportait le recul nécessaire.

Il aurait été intéressant de connaître la justification de ce choix de positionnement.

Connaître également si la fréquence de déplacement en pharmacie, ou si la présence d'un traitement chronique que peuvent avoir les entraîneurs, influencent le positionnement sur l'automédication.

En s'attardant sur le niveau de diplôme, aucunes données n'avaient montré de différence sur le positionnement de l'entraîneur au sujet de l'automédication en fonction du diplôme. Cependant en regardant, en détail, la catégorie de diplôme de haut niveau, on remarquait que les diplômes internationaux se prononçaient à 92% (12/13) sur un positionnement défavorable.

Les entraîneurs internationaux étaient très prudents sur ce sujet, cela était sûrement lié aux mêmes raisons que citées un peu plus tôt dans la discussion avec les contrôles anti-dopage présents dans les compétitions internationales.

Il semblerait que l'entraîneur international préfère que l'athlète s'adresse à un professionnel de santé avant que celui-ci ne prenne quoique ce soit.

Enfin, le suivi ou non de formations sur les SAP et les CA n'avait pas influencé le positionnement des entraîneurs sur l'automédication.

En revanche, il a été mis en avant que le fait de ne pas avoir reçu de formations sur les blessures sportives augmentait le positionnement favorable sur l'automédication.

En observant ces résultats, nous pouvons dire que les formations sur les SAP ou les CA n'incitent pas les entraîneurs à passer outre le professionnel de santé sur la médication de l'athlète.

Cependant, il semblerait que lors des formations sur les blessures, le sujet de l'automédication soit abordé. Peut-être qu'une prévention ou l'apport de connaissances sur ce sujet dissuade les entraîneurs à favoriser l'automédication.

#### **4.2.6 Attitude de l'entraîneur lors d'une blessure sportive**

##### **4.2.6.1 Positionnement sur l'administration médicamenteuse**

Lorsqu'une blessure survient au cours de l'entraînement, la réaction de chaque entraîneur peut être différente. Plus tard dans l'étude, nous verrons quelle orientation les entraîneurs privilégient lors d'un tel évènement.

Pour l'instant, nous avons voulu évaluer le nombre d'entraîneurs qui pourraient administrer des médicaments aux athlètes entraînés lors de blessures dans le sport.

Nous avons pu constater qu'une grande majorité d'entraîneurs se refusait d'administrer des médicaments (80%).

Nous verrons les raisons de ce refus plus tard.

Nonobstant, 20% de la population d'entraîneurs se montraient favorable à l'administration de médicaments. Il serait intéressant de voir qu'elles étaient les familles thérapeutiques privilégiées par les entraîneurs.

##### **4.2.6.2 Type de médicaments administrés**

Les familles pharmaceutiques qui ont été citées dans le questionnaire étaient les principaux médicaments que l'on pouvait retrouver dans les trousseaux à pharmacie des clubs sportifs, exceptées les huiles essentielles.

Chaque famille de médicament allopathique pouvait provoquer des effets indésirables s'ils étaient mal utilisés ou en surdosage.

Pour exemple, une utilisation de crème anti-inflammatoire, type Flector®, ne doit pas être utilisée sur une peau lésée (type eczéma).

On peut voir également qu'une exposition au soleil est déconseillée du fait que cette spécialité est photo sensibilisante.

Des exemples comme celui-ci, nous pouvons le retrouver sur chaque spécialité pharmaceutique.

La seule famille pharmaceutique qui ne présentait pas d'effet indésirable est l'homéopathie. (15)

Après recueil des données, on observait que l'homéopathie sortait en tête des spécialités administrées par les entraîneurs.

Les antalgiques et les crèmes anti-inflammatoire arrivaient juste derrière.

Il aurait été intéressant lors du questionnaire, de demander quels étaient les risques de l'administration d'un médicament aux athlètes ? Ou encore, les médicaments, de la liste proposée, peuvent-ils engendrer des effets secondaires ? Si oui, quels effets secondaires peuvent-ils rencontrer ?

#### **4.2.6.3 Limites de l'automédication**

Au-delà de ces questions, vu précédemment, la loi française interdit l'action d'administrer un médicament par toutes personnes n'étant pas médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, infirmières et infirmiers.

Si le cas se produisait, cette personne risquerait d'être poursuivie pour pratique illégale de la médecine.

*« Le droit d'administrer des médicaments est réservé aux médecins, chirurgiens-dentistes et sages-femmes (article L 4111-1 CSP), aux infirmières et aux infirmiers (article L 4311-1 CSP), donc aux puéricultrices (mais pas aux aides-soignantes ou auxiliaires de puériculture). Toute autre personne qui administre un médicament se rend coupable du délit d'exercice illégal de la médecine (article L 4161-1 du code de la santé publique) : «exerce illégalement la médecine toute personne qui prend part habituellement ou par direction suivie, même en présence d'un médecin, à l'établissement d'un diagnostic ou au traitement de maladies, congénitales ou acquises, réelles ou supposées, par actes personnels, consultations verbales ou écrites ou par tous autres procédés quels qu'ils*

*soient, ou pratique l'un des actes professionnels (...) sans être titulaire d'un diplôme, certificat (...) exigé pour l'exercice de la profession de médecin ».*

En approfondissant le sujet, il n'existe pas de listes de médicaments moins dangereux que l'on peut administrer, même si ceux-ci ne comportent pas d'effets indésirables.

Pour être plus précis sur le terme de médicament, voici la définition :

*«On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique» (article L5111-1 du code de la santé publique, extraits)»*

En soit, il n'est pas possible pour un entraîneur de désinfecter avec un antiseptique. Seul l'eau et le savon sont autorisés.

L'administration d'homéopathie est proscrite également.

En regroupant les raisons d'un positionnement défavorables sur les conseils en automédication, beaucoup étaient sur la même ligne que les différents textes de loi. A savoir *« qu'ils n'étaient pas médecin ou que ce n'était pas leur rôle ».*

Pour une autre partie d'entraîneurs, *« les dangers sur la santé, le risque de dopage »* étaient des freins aux conseils en automédication.

Pour répondre à cette éventuelle demande des athlètes, la majorité des entraîneurs ne prenait pas les responsabilités d'émettre un quelconque conseil. Il était normal de penser qu'ils orienteront les athlètes vers les professionnels de santé.

C'est dans ce cadre-là, que les pharmaciens devront répondre précisément à la demande des athlètes, ou même des entraîneurs. Le tout, en prenant garde aux contraintes qui étaient liées à leur situation.

#### **4.2.7 Orientation des athlètes par les entraîneurs**

Au cours de cette partie, nous verrons l'orientation que pouvait donner les entraîneurs aux athlètes sur les différents sujets abordés. A savoir les SAP, CA et les blessures sportives.

Cela permettra de déterminer l'ordre de priorité entre les différents professionnels de santé afin de savoir où se positionne le pharmacien pour les entraîneurs.

##### **4.2.7.1 Orientation sur les SAP**

La population d'entraîneurs dissuadait en masse les athlètes sur la prise de SAP. Avec les réponses que l'on avait obtenues plus tôt (Refus de recourir au SAP, dopage...) cela était cohérent.

En plaçant le médecin du sport majoritairement dans les deux premières places, les entraîneurs préfèrent envoyer les athlètes vers des professionnels spécialisés dans le domaine sportif. C'est la raison pour laquelle, le médecin généraliste et le pharmacien, étaient si peu représentés dans les deux premières places.

Le pharmacien commençait à être présent à la troisième position et reste majoritaire à la quatrième et cinquième place.

Le pharmacien n'était pas un choix privilégié par les entraîneurs.

Nous verrons plus tard, les probables raisons qui peuvent expliquer un tel classement.

Enfin, les 2/3 de la population d'entraîneur plaçaient en dernière position le choix « *je réponds à sa demande* ». Cela pouvait s'expliquer par le fait que les entraîneurs étaient soit très prudents sur ce domaine, soit préféraient l'avis d'un professionnel de santé ou soit ils n'étaient pas concernés ou étaient opposés à ce genre de pratique.

#### **4.2.7.2 Orientation sur les CA**

Contrairement aux SAP, les entraîneurs avaient placé les médecins du sport en première place dans l'orientation pour les CA. Suivaient ensuite les nutritionnistes et/ou diététiciens ainsi que la dissuasion.

L'apparition des nutritionnistes et/ou diététiciens comme l'un des professionnels de santé préféré dans l'orientation sur les CA n'était pas surprenant. L'alimentation, l'hygiène de vie étaient des notions très importantes dans le développement du sportif.

Avec le placement des médecins du sport comme professionnel de santé préféré dans l'orientation pour les CA et en additionnant les nutritionnistes et/ou diététiciens, peu de places étaient libres pour les pharmaciens.

En effet, tout comme les SAP, le pharmacien n'était pas très représenté dans les trois premières places (majoritaire à la quatrième place).

Les raisons probables de ce classement seront expliquées plus tard au cours de ce travail.

Enfin, tout comme les SAP, la population d'entraîneurs se refuse de répondre à la demande pour la grande majorité (4/5).

#### **Facteurs pouvant influencer l'orientation (CA) :**

En analysant les résultats, les entraîneurs ayant suivi une formation sur les CA orientaient plus facilement chez les nutritionnistes et/ou diététiciens. Cela, au dépend des médecins généralistes.

Il semblerait que la formation incitait les entraîneurs à orienter les athlètes vers les professionnels de santé spécialisés dans le domaine.

### 4.2.7.3 Orientation sur les blessures sportives

Pour l'ensemble de la population d'entraîneurs, les urgences étaient la première orientation qu'ils donnaient aux athlètes lors de blessures sportives.

Les médecins du sport étaient majoritaires sur les trois premières places. La population d'entraîneurs privilégiait la spécialisation plutôt que la généralisation.

Quant à la place du pharmacien, il est majoritaire à la sixième position. Le pharmacien était un professionnel de santé n'occupant pas une place importante dans ce domaine.

#### **Facteurs pouvant influencer l'orientation (blessures sportives) :**

On distinguait une différence d'orientation entre les diplômés de haut niveau et le reste de la population d'entraîneurs.

Effectivement, pour la première place, les entraîneurs à haut diplôme privilégiaient les médecins du sport plutôt que les urgences.

Tandis que les entraîneurs de bas diplômes privilégiaient les urgences au médecin du sport.

On observait également que les hauts diplômés privilégiaient les médecins du sport et les kinésithérapeutes dans les trois premières places. Ceci au détriment des médecins généralistes et des urgences.

Les entraîneurs de haut diplôme orientaient directement leurs athlètes vers des spécialistes.

Probablement pour éviter de perdre du temps et/ou d'avoir une meilleure prise en charge de la blessure.

D'autant plus si le médecin du sport est spécialisé dans un type de blessure bien précise.

De même, on remarquait que la catégorie des 60 ans et plus avait une tendance à orienter les athlètes vers les médecins généralistes et les urgences.

La catégorie des 50-59 ans orientait également plus souvent vers les urgences.

Il semblerait que ces deux catégories ne prenaient pas le risque sur un quelconque diagnostic. Ils orientaient directement sur des secteurs généralistes.



## **4.2.8 Place du pharmacien, vu par les entraîneurs**

### **4.2.8.1 Le pharmacien, un professionnel de santé important pour les SAP ?**

La récolte des données a montré que seulement 28 % de la population d'entraîneurs pensaient que le pharmacien pouvait répondre aux attentes sur les SAP.

Cela confirme la non-orientation des athlètes vers les pharmaciens par les entraîneurs sur ce sujet.

Pour eux, le pharmacien n'est pas un acteur de santé majeur pour répondre à ce domaine.

La perception négative est accrue pour les catégories d'âge 50-59 ans et 60 ans et plus. Ce résultat était logique au regard de l'orientation qu'ils donnent sur les SAP.

En opposition, la catégorie d'âge 30-39 ans émet un avis légèrement plus positif que l'ensemble de la population. A ce jour, et avec les données dont l'on disposait, nous ne pouvons répondre à cet avis légèrement positif. Il serait intéressant d'approfondir pour en savoir plus.

Concernant les disciplines sportives, on retrouve les conclusions que l'on a pu lire dans la bibliographie, sur la relation des athlètes de sport de force avec les pharmaciens en Iran (7). Effectivement on constate que les entraîneurs de cette discipline avaient un avis plus défavorable que l'ensemble de la population sur ce sujet. Comme les Iraniens, il semblerait que les entraîneurs français de cette discipline n'iront pas chercher des conseils auprès du pharmacien. Ils s'orienteront vers d'autres moyens d'information.

Cela confirme ce que l'on a pu observer lors de l'entretien avec l'entraîneur de cette discipline, la consultation de blog, forum, reste un moyen d'information essentiels les concernant.

La raison de ce « manque de confiance », auprès des pharmaciens, est sûrement la même qu'en Iran. Les pharmaciens, en général, ne sont pas suffisamment compétents dans ce domaine, pas assez spécialisés. La formation au cours de leurs études n'est pas assez approfondie pour satisfaire la demande de l'entraîneur.

#### **4.2.8.2 Le pharmacien, un professionnel de santé important pour les CA ?**

Pour les CA, l'ensemble de la population d'entraîneur avait un avis plus positif sur le fait que les pharmaciens pouvaient répondre aux attentes sur les CA. Effectivement 34 % de la population émettaient un avis positif.

Cependant, un tiers de réponses favorables n'est pas une grande satisfaction, le pharmacien n'est pas un professionnel de santé que les entraîneurs solliciteront en premier, comme pour les SAP.

La justification de ces résultats sur les CA doit être identiques à celle des SAP. Le manque de connaissance, la non-spécialisation des pharmaciens dans le domaine, ne permettent pas d'acquérir la pleine confiance des entraîneurs.

Pareillement aux SAP, la catégorie d'âge 30-39 ans montrait un élan de confiance plus important que le reste de la population. En effet le score atteint était de 45 % d'avis positif, un approfondissement de l'étude permettrait probablement de connaître la raison.

#### **4.2.8.3 Le pharmacien, un professionnel de santé important pour les blessures sportives ?**

Pour les blessures sportives, il est normal de retrouver le pharmacien avec 1/4 d'avis favorable sur l'ensemble de la population.

Il est vrai que lors d'une blessure sportive, l'avis d'un professionnel de santé qui puisse poser un diagnostic est essentiel. Or seuls les médecins sont aptes à procéder à cet acte.

Les pharmaciens, quant à eux, seront directement sollicités pour les petits maux, comme les égratignures, les courbatures, les contusions...

Pour les blessures sportives plus « graves », ils seront présents pour compléter la prise en charge de cette blessure, avec la mise en place d'une attelle (d'autant plus si elle est thermoformée), la prise en charge médicamenteuse, d'aide à l'adaptation médicamenteuse (ex : patient sous AVK) et sur d'autres sujets.

#### 4.2.9 Place du pharmacien lors de formations fédérales

Dans cette partie, nous avons essayé de déterminer quels étaient les rôles et missions du pharmacien d'officine vis à vis des entraîneurs sportifs et de préciser la place qu'ils pouvaient occuper auprès d'eux.

Les pharmaciens, étant des professionnels de santé expert du médicament et des molécules en général, il était tout naturel de considérer qu'ils pouvaient jouer un rôle dans la formation des entraîneurs sur les domaines des SAP, CA et même dans la gestion des blessures, éventuellement.

La prévention fait partie du rôle du pharmacien d'officine. Sensibiliser et d'informer le public également.

Cela étant, 1/3 de la population d'entraîneurs émet un avis favorable sur une intervention du pharmacien lors des formations entraîneurs. On retrouve la même proportion d'entraîneurs qui se dirigeraient vers les pharmaciens pour des sujets de SAP et CA.

En regardant ces résultats, d'un point de vue négatif, 2/3 de la population, donc une grande majorité, n'émettent pas d'avis ou ont un avis défavorable à l'intervention d'un pharmacien lors de formations entraîneurs.

Cependant, 1/3 de cette population, et ce n'est pas rien, représente une part non négligeable de la population d'entraîneurs. De plus seuls 29 % des entraîneurs avaient reçu une formation pour les SAP et 18 % pour les CA. Ce qui signifiait qu'un nombre plus important d'entraîneurs ne verraient pas d'un mauvais œil une intervention d'un pharmacien pour une formation sur les SAP et CA.

Pour finir, si ces formations sont bien menées, qu'elles apportent le contenu nécessaire dont souhaitent les entraîneurs, cela accentuera la confiance de ceux-ci envers les pharmaciens et créera un effet « boule de neige » avec un intéressement d'autres entraîneurs pour ces formations.

#### **4.2.10 Profil d'entraîneurs intéressés pour ce type de formation**

Force est de constater qu'une petite majorité d'entraîneurs était intéressée pour suivre cette formation si elle était mise en place.

On peut noter une proportion de 12 % d'entraîneurs qui étaient extrêmement intéressés. Cela montre l'envie ou la nécessité des entraîneurs à se former davantage pour répondre aux demandes de leurs athlètes et de savoir quelle conduite à tenir afin de prévenir, protéger ou orienter, de manière optimale, l'athlète vers un professionnel de santé si besoin.

Les entraîneurs des disciplines de sports de force, de cyclisme et de sports de combats avaient montré une forte proportion d'envie de participer à ce type de formation. Cela confirmait les résultats que l'on avait obtenus sur l'importance d'une formation sur les SAP et/ou sur les CA.

On retrouvait également une forte envie de participer à cette formation de la part des entraîneurs de sports de glisse d'hiver, cela dénotait un peu avec les résultats obtenus sur l'importance d'une formation sur les SAP et CA.

Peut-être que pour ces entraîneurs, la formation dans ces domaines n'est pas d'une importance capitale (disciplines non concernées sur ces sujets). Cependant, si une formation était mise en place, enrichir ses connaissances ne pourrait être que bénéfique.

Ces résultats reflètent que les pharmaciens ne sont pas délaissés. Ils peuvent avoir un rôle à jouer dans ce domaine.

C'est à eux de montrer qu'ils peuvent ajouter une plus-value à ce type de formation.

Pour cela, les connaissances des pharmaciens dans le domaine des SAP et des CA doivent être solides. La nécessité d'approfondir ce domaine lors des années d'études ou par la création d'un diplôme universitaire (DU) basé sur les SAP et CA dans le sport paraît comme quelque chose d'essentiel.

#### **4.2.11 Perception des points forts du pharmacien**

Comme attendu, la disponibilité du pharmacien, par la facilité et la rapidité d'accès, avait la plus forte répartition en première place. Ce maillage uniforme sur le territoire français fait la force de la profession du pharmacien pour la population d'entraîneurs questionnée. La répartition qui suit, à la première place, était la « *mise en garde contre les substances dopantes* ». Cela est un très bon point car la prévention des éventuels risques fait partie du métier de pharmacien.

« *La rapidité de réponse à une demande* » avait été également mise en avant dans les deux premières places. En effet, les entraîneurs ont considéré les pharmaciens comme étant des professionnels de santé pouvant s'adapter ou chercher des informations très rapidement afin de répondre de façon précise à leur demande.

En revanche, la « *connaissance des SAP et/ou CA* » était loin d'être majoritaire dans les premières places. Comme dit précédemment, la formation des pharmaciens en général, dans ces deux domaines doit être plus importante. Étant les experts des molécules, les pharmaciens se doivent d'avoir un minimum de connaissances sur ces domaines.

La « *connaissance sur les blessures sportive* » et « *le savoir-faire dans le strapping et/ou taping* » se classaient dans les dernières places des points forts du pharmacien.

Les entraîneurs ne mettent pas en avant les compétences du pharmacien dans ces domaines. Ils doivent sûrement se référer à d'autres professionnels de santé avant de s'orienter vers le pharmacien.

Fait que nous avons constaté avec l'orientation des athlètes par les entraîneurs sur les blessures sportives.

#### **4.2.12 Perception des points faibles du pharmacien**

Le pharmacien étant également un commerçant, il était normal de s'interroger sur ce facteur. Savoir si cela pouvait influencer la vision de l'entraîneur envers le pharmacien.

Effectivement, nous retrouvons comme point faible majoritaire, à la première place, « *un commerçant qui cherche à vendre* ». Paradoxalement, nous le retrouvons également majoritaire dans la répartition à la sixième place.

La population d'entraîneurs était partagée sur ce fait. Pour en savoir plus, il aurait été intéressant de connaître la provenance des entraîneurs :

- Entraîneurs citadins

Ou

- Entraîneurs ruraux

Ceci dans le but de déterminer si cela a une influence sur la vision du pharmacien.

En effet, en ville, le nombre d'officines est plus importante qu'en milieu rural.

Avec une concurrence différente, cela peut entraîner probablement une modification de la politique de vente et par répercussion une vision différente du pharmacien.

Sans grande surprise, les « *connaissances limitées sur les blessures et leur gestion* » ainsi que le « *manque de savoir-faire dans le strapping et/ou taping* » arrivaient majoritairement dans les premières places.

Comme dit précédemment, les entraîneurs doivent s'orienter vers d'autres professionnels de santé avant de venir voir le pharmacien.

Le « *manque de connaissance des SAP et/ou CA* » et le fait d'être « *pas assez renseigné sur les substances dopantes* » n'étaient pas majoritaires dans les premières positions.

Cela démontrait bien que les pharmaciens n'étaient pas vus comme des personnes avec un manque alarmant de connaissances sur ces sujets.

Cependant, ces deux positions nous les retrouvons majoritaire en quatrième place. Ce qui montrait quand même que des efforts pouvaient être fait afin de devenir plus compétent en la matière.

## **4.3 Réflexion sur les rôles et missions du pharmacien d'officine dans la pratique du sport en compétition**

### **4.3.1 Niveau des connaissances et de compétences des pharmaciens**

Dans un premier temps, pour être reconnu dans n'importe quel domaine, le niveau de compétences et de connaissances doit être suffisamment solide.

Sans ces deux critères, la confiance qui peut exister avec une personne lambda et le professionnel, toutes professions confondues, ne peut pas être pleine et entière.

Cela va de même pour la profession de pharmacien.

Pour que cette confiance s'installe, la formation du professionnel doit être rigoureuse afin de répondre de façon optimale à toutes interrogations sur différents sujets.

Au regard des résultats obtenus lors de ce travail, l'état actuel de formation des pharmaciens n'est pas assez abouti dans le domaine des SAP, CA et blessures sportives.

Si tel était le cas, les résultats sur l'orientation des athlètes vers les pharmaciens, les avis positifs sur les réponses aux différentes attentes dans les trois domaines et la place du pharmacien lors des formations entraîneurs eut été meilleurs.

Pour confirmer cela, lors des études de pharmacies, les CA étaient à peine effleurés. Les blessures sportives, quant à elles, étaient superficiellement abordées. Pour mémoire nous les retrouvons lors de l'apprentissage du conseil sous le thème des maux qui peuvent être traités directement en officine.

Concernant les SAP, les notions rudimentaires ne sont pas présentées lors du cursus général.

Ce qui peut être regrettable car de nombreux sportifs en compétition, de bas comme de haut niveau, sont présents sur l'ensemble du territoire.

Une méconnaissance, un manque d'information, un manquement de conseil sur une substance dopante, peut porter préjudice à un athlète s'il se fait contrôler.

Il est vrai que peu de pharmaciens, au comptoir, posent la question : « Êtes-vous sportif ? ».

Cette simple question permettrait de mettre de côté toute une panoplie de molécules disponible en libre accès et qui sont considérées comme substances dopantes (ex : la pseudoéphédrine).

Elle permettrait également d'informer le patient ayant une prescription médicale, qu'une substance est listée comme produit considéré comme dopants.

Il est donc du devoir du pharmacien, de renseigner le patient sur le caractère dopant de cette molécule.

Dans ce cas précis, le patient se verra attribué une autorisation d'usage thérapeutique (AUT) faite par le médecin.

Cette AUT permettra de considérer la prise du médicament comme thérapeutique et non comme du dopage (ex : salbutamol).

Dans ces trois domaines, des diplômes universitaires existent (16).

Cependant la démarche personnelle de formation des pharmaciens ne peut être suffisante pour que la majorité de la population d'entraîneurs adopte une relation de confiance avec la profession de pharmacien.

L'ensemble de la profession de pharmacien ne prendrait pas l'initiative de se former dans ces domaines.

De ce fait, une formation dans ces domaines lors du cursus général serait la bienvenue. Cela dans le but de consolider de bonnes bases et avoir des notions essentielles dans ces domaines.

La procuration des SAP et/ou des CA est devenue extrêmement facile avec internet.

Les forums de discussion, les publicités, ... qui démontrent les bienfaits des produits qu'ils vendent sont abondantes sur la toile.

Il en découle donc que pour apporter la connaissance nécessaire à toutes personnes voulant se renseigner auprès du pharmacien, de prévenir les éventuels dangers, ou tous autres conseils, le pharmacien doit avoir des bases solides sur ces différents domaines.

Concernant l'automédication, les pharmaciens restent très compétents sur ce sujet. Le conseil reste au cœur du métier de pharmacien d'officine.



### 4.3.2 Statut du pharmacien

Bien entendu, tous les pharmaciens ne peuvent pas être des experts sur les SAP, CA et la gestion des blessures sportives.

Cependant, comme ce que nous retrouvons chez les médecins, l'existence d'une spécialisation chez les pharmaciens dans le domaine sportif pourrait être bien vue. Nous parlerons à ce moment-là d'un pharmacien du sport.

Il est à noter que nous pouvons retrouver cette spécialisation chez des pharmaciens en France ou à l'étranger. Elle est mise en avant lors d'événements sportifs de grandes envergures, comme par exemple les olympiades.

Effectivement lors de ces événements, les pharmaciens apportent soins et expertises à la population d'athlètes de haut niveau. Les services que fournissent ces pharmaciens, dans les conditions que peuvent être une olympiade, (à savoir une intensité élevée, des volumes élevés et une courte durée) nécessitent une connaissance approfondie de l'antidopage, des médicaments utilisés dans le sport et de la pharmacie de sport.

Dans de nombreuses fédérations, pôles régionaux, pôles nationaux, voire même dans les clubs professionnels ou non, des médecins, kinésithérapeutes, diététiciens ou nutritionnistes sont installés pour prendre en charge les sportifs si besoin.

Jusqu'à preuve du contraire, les pharmaciens ne sont pas intégrés dans ce staff médical. Cela est regrettable car chaque profession apporte sa spécialité.

Le médecin est un expert du diagnostic, le nutritionniste est un expert sur l'alimentation, etc.

Le pharmacien quant à lui est un expert du médicament, des molécules.

Or nous ne retrouvons pas de pharmacien dans les équipes médicales, ce qui nous laisse penser qu'un autre professionnel de santé fait le travail du pharmacien.

L'idée de cette spécialisation du pharmacien dans le sport a été mise en avant au Japon (8).

Effectivement, l'instauration de la gestion d'une « boîte à médicament » donne la pleine mesure au pharmacien de s'intégrer dans le monde sportif.

De plus, si ce type d'initiative est reproduit en France, cela permettrait de soigner les différents sportifs de leurs maux divers et variés sans se soucier d'un éventuel risque de dopage involontaire.

Elle permettrait également d'intégrer davantage les pharmaciens dans le milieu sportif.

### **4.3.3 Le point de vue du pharmacien**

Au cours de ce travail, nous nous sommes arrêtés sur le point de vue de l'entraîneur. Il aurait été intéressant après cette étude de connaître le point de vue des pharmaciens sur leur niveau de connaissances et de compétences dans le domaine sportif et tout particulièrement sur les SAP, CA et les blessures sportives.

Il aurait été intéressant également de se renseigner sur leur vision de la formation dans ces domaines au cours de leur étude. De connaître leur point de vue sur le rôle qu'ils peuvent avoir dans le domaine sportif et de savoir s'ils sont intéressés d'agir dans ce milieu.

Le métier de pharmacien n'est plus le même qu'il y a 20-30 ans, il est en cours d'évolution.

Se baser exclusivement sur la marge des produits remboursés n'est pas et ne sera pas, à long terme, une situation pérenne.

La société actuelle est demandeuse de plus en plus de services.

Les services font leur rentrée, timidement, dans la pharmacie avec la loi Hôpital Patient Santé et Territoire (HPST). (17)

A terme, il se peut que les pharmaciens proposent des services sur pléthores de domaines, dont les domaines étudiés au cours de cette thèse.

Ils pourront faire partie d'une des spécialisations du pharmacien d'officine

## **5 Conclusion**

Au cours de cette étude, la récolte des données a montré que seulement 28% de la population d'entraîneurs pensaient que le pharmacien pouvait répondre aux attentes sur les substances améliorant les performances et 34% pour les attentes sur les compléments alimentaires. Cela éclaire en partie l'orientation de l'athlète, par les entraîneurs, vers d'autres professionnels de santé que le pharmacien. Pour les blessures sportives, seul 1/4 pensaient que le pharmacien pouvait répondre à leurs attentes. L'orientation vers les autres professions de santé, notamment médecins, peut sans doute s'expliquer par la nécessité d'un diagnostic.

Cependant, nous avons pu constater que près d'un tiers des entraîneurs interrogés ont suivi une formation sur les substances améliorant les performances. Il a été confirmé que les entraîneurs ayant un niveau de diplôme élevé ont participé davantage à ces formations, ce qui paraît logique vu qu'ils entraînent majoritairement des athlètes de haut niveau. Pour les compléments alimentaires, seulement 1/5 des entraîneurs ont suivi une formation sur ce sujet. Il en va de même pour les substances améliorant les performances, les entraîneurs les plus diplômés ont davantage participé à ce type de formation.

Il a été montré qu'un peu moins de la majorité des entraîneurs émettait un avis favorable sur le fait de suivre une formation dans un des domaines.

Comme précédemment, les plus diplômés montrent davantage d'intérêt. On constate également que les disciplines sportives avec une médiatisation élevée d'affaires liées au dopage sont plus enclines à s'intéresser au phénomène.

Concernant les blessures sportives, près de 2/3 des entraîneurs ont suivi une formation. Cette enquête a permis de déterminer que la prise en charge d'un strapping et/ou tapping était plus importante lorsque la formation a été suivie. Cependant certains entraîneurs sont récalcitrants à effectuer les actes pour diverses raisons.

A propos de l'automédication, il a été révélé que les 4/5 des entraîneurs interrogés n'administraient pas de médicaments aux athlètes entraînés. Cependant, les 1/5 restant, administraient des médicaments à leurs athlètes lors d'une blessure.

L'administration des médicaments était-elle faite en connaissance des risques des effets secondaires et de la législation en vigueur ?

Dans le but de déterminer le rôle du pharmacien, nous avons pu constater que 1/3 de la population d'entraîneurs émettaient un avis favorable à leur laisser une place dans les formations fédérales. Ce nombre est plus important que le nombre d'entraîneurs ayant suivi une formation sur les substances améliorant les performances ou sur les compléments alimentaires.

Pour les 2/3 restant, il restera aux pharmaciens à démontrer leur utilité dans ces domaines en proposant des services de qualité et en répondant aux attentes des entraîneurs. Pour se faire, le pharmacien doit se perfectionner dans ces domaines.

Tout cela nous amène à constater que le pharmacien a bien un rôle à jouer dans le domaine sportif. Effectivement, si une telle formation était mise en place, 55% des entraîneurs seraient intéressés.

Enfin, dans le but de répondre positivement à de futures attentes d'entraîneurs, la formation générale des pharmaciens se doit d'être meilleure sur les domaines liés au sport. Bien entendu, la spécialisation individuelle permettra de combler les lacunes dans ces domaines. Il s'avère que la grande majorité des pharmaciens n'aura ni le temps, ni l'envie de suivre de multiples formations après l'acquisition de leur diplôme.

Une réorganisation, dans les études actuelles, serait à envisager pour approfondir les domaines qui sont en lien avec le sport.

La spécialisation du pharmacien dans le domaine sportif pourrait être une évolution dans cette profession. Un pharmacien rigoureusement formé devrait apporter une plus-value non négligeable dans la prise en charge des athlètes sur le plan médical.

Maintenant il reste à connaître le point de vue du pharmacien. Se voit-il comme un acteur majeur dans les domaines liés au sport ? Est-il intéressé par la prise en charge d'un sportif dans son développement ? Cela restera à déterminer.

Les évolutions du pharmacien sont multiples et variées ; c'est donc à eux de progresser et de s'adapter pour répondre aux différentes demandes sportives...

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

Grenoble, le : 13/06/19

**LE DOYEN**

Michel SEVE



Pour le Président  
et par délégation  
Le Doyen de Pharmacie  
Pr. Michel SEVE

**LE DIRECTEUR DE THESE :**



N. PINSULT

**LE TUTEUR UNIVERSITAIRE :**



Jean. Michel Baudel

## BIBLIOGRAPHIE

1. Données scientifiques - Le site du ministère des Sports [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.sports.gouv.fr/pratiques-sportives/sante-bien-etre/Donnees-scientifiques/>
2. Observatoire de la jeunesse\_chiffres sur le sport - Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire, juin 2012.
3. Le sport, d'abord l'affaire des jeunes.xlsx - INJEP - MÉOS. Recensement des licences auprès des fédérations sportives agréées par le ministère des Sports.
4. brochure-la-demographie-+2018.pdf [Internet]. [cité 27 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/399974/1888607/version/1/file/brochure-la-demographie-+2018.pdf>
5. Pharmacien titulaire d'officine - Le pharmacien - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 27 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Le-pharmacien/Le-metier-du-pharmacien/Fiches-metiers/Officine/Pharmacien-titulaire-d-officine>
6. Code de la santé publique - Article L5125-1-1 A. Code de la santé publique.
7. Bastani P, Nia AA, Shabanpoor M, Mehravar S, Kashefian S. Knowledge, Attitude and Practice of Iranian Pharmacists, Body Builders, and Their Coaches Regarding Sports Supplements. J Res Pharm Pract [Internet]. 2017 [cité 9 mai 2019];6(3):166-72. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5632937/>
8. Clarification of the Relationship between Awareness of Doping of Competitive Sports Coaches and Their Instructions to Prevent Doping - 10.1248/yakushi.15-00291 - PMID: 27477736.
9. Ambrose PJ. Educational Opportunities and Anti-Doping Roles and Responsibilities for Pharmacists. YAKUGAKU ZASSHI [Internet]. 1 déc 2011 [cité 9 mai 2019];131(12):1761-4. Disponible sur: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/yakushi/131/12/131\\_12\\_1761/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/yakushi/131/12/131_12_1761/_article)
10. Huang W-C, Chang Y-C, Chen Y-M, Hsu Y-J, Huang C-C, Kan N-W, et al. Whey Protein Improves Marathon-Induced Injury and Exercise Performance in Elite Track Runners. Int J Med Sci [Internet]. 22 juin 2017 [cité 5 juin 2019];14(7):648-54. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5562115/>
11. Les compléments alimentaires | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. [cité 27 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-compl%C3%A9ments-alimentaires-0>

12. Chiffres\_cles\_sport\_2017\_ministère de la santé.pdf - <http://www.sports.gouv.fr/>.
13. Le strapping, qu'est-ce que c'est ? - MediSafe [Internet]. [cité 29 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.medisafe.fr/blog/strapping-quest-cest/>
14. K Taping en sport, pose et indication thérapeutique [Internet]. IRBMS. 2018 [cité 29 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.irbms.com/taping-en-sport/>
15. Les médicaments d'homéopathie - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. [cité 29 mai 2019]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/homeopathie/medicaments-homeopathie.html>
16. DU-sport-sante-pharmacie.pdf [Internet]. [cité 5 juin 2019]. Disponible sur: <http://medecine-pharmacie.univ-fcomte.fr/download/ufr-smp/document/du-sport-sante-pharmacie.pdf>
17. La loi HPST, c'est le moment d'en parler ! - Communications - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 6 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Communiqués-de-presse/La-loi-HPST-c-est-le-moment-d-en-parler>

## ANNEXE :

### Annexe 1 : Trame d'entretien pour les interviews des différents entraîneurs

- Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?
  - Si oui, dans quel cadre ?
- Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?
  - Si oui, quel(s) type(s) de formation avez-vous reçu ?
  - Si non, est-ce que c'est quelque chose d'important pour vous ?
    - Si oui, quels sont les moyens à votre disposition qui peuvent enrichir vos connaissances ?
- Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?
- Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?
- Vers quels professionnels orientez-vous habituellement le sportif pour des suites de blessure ou pour des prises de substances améliorant la performance ?
  - Si mention du pharmacien : que pensez-vous que cela apporte et comment l'améliorer ?
  - Si pas mention du pharmacien : pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?



## Annexe 2 : Entretien avec les différents entraîneurs

### Entretien N°1 :

- **Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?**

« Non »

- **Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?**
  - **Si oui, quel(s) type(s) de formation avez-vous reçu ?**
  - **Si non, es ce que c'est quelque chose d'important pour vous ?**

« Pas plus que ça, pas plus que ça, je m'informe par la télé, ce qu'on entend un peu dans la presse, puis au contact avec les ..., puis avec les clubs professionnels on a entendu des choses dans le passé, donc ce sont des légendes, enfin des légendes qui ont été réalisées. Mis à part le Guronsan dans les années 80, des choses à base de caféine pour exciter un peu les performances, mais bon moi je n'ai jamais eu à recourir à ça, après il y a aussi éventuellement les compléments, Isostar, tous ces produits qui ont été mis sur le marché, mais c'est plutôt pour améliorer, des améliorants... ce n'est pas très... »

- **Est-ce que vous pensez que c'est important ce genre de formation sur ces sujets là au cours d'une carrière d'entraîneur ?**

« Uniquement au cours du dopage ? »

#### **Pas forcément autour du dopage**

« Je pense que ça sera intéressant qu'on ait effectivement des produits à peut-être proscrire, pour si on nous demande qu'est-ce que j'ai, j'ai mal qq part, je pense plutôt dans la partie médicale, quand un gamin se blesse ce que l'on peut faire et ne pas faire, plutôt dans ce style de ..., nous on est plutôt dans traumatologie physique, on ne va pas aller travailler sur l'intérieur, un peu d'arnica peut être quand on a des tout petits à gérer peut être éventuellement, et encore... »

Moi j'ai pas de connaissances la dessus, antidouleur, il faut faire attention à ne pas prescrire notamment des aspirines, des choses comme ça sur des publics qu'on ne connaît pas, ça s'arrête là en terme de connaissances médicales, moi je sais que je prends des cachets pour la tension et compagnie mais... je ne me permettrai pas de faire des conseils

médicaux, de toute façon on ne peut pas, donc l'affaire est réglée, à part sur les produits de confort, qui ne sont pas sous ordonnances, je pense qu'il y a pas grand-chose »

- **Vous avez déjà en partie répondu à la question suivante qui était : quels sont les moyens à votre disposition qui peuvent enrichir vos connaissances ?**

**Vous m'avez déjà répondu télé, journaux...**

« Et le bouche à Oreille »

- **Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?**

« Nous en traumatologie Volley Ball, ce sont des entorses en général, voire des luxations d'épaules dans ce cas-là, on ne fait pas grand-chose quelque part...

Luxation d'épaule on appelle les pompiers parce qu'il ne faut surtout pas manipuler, donc on se garderait d'essayer de manipuler. Il y a en a qui ont eu fait mais ça peut avoir des répercussions, les chevilles on essaye d'immobiliser, de mettre de la glace, les pommades même pas parce on ne sait pas trop ce que peut avoir la personne, ça peut être une fracture, ou s'il a un arrachement ligamenteux, on fait attention, ce qu'on a pu entendre aussi au fil du temps.

Donc c'est vrai qu'on n'a pas un produit chimique, en pharmacologie, on n'a rien à notre disposition déjà dans un gymnase, pas en grand-chose en fait, notre boulot c'est vraiment la 1<sup>ère</sup> urgence, après on envoie les joueurs directement à l'hôpital s'il faut faire des radios, éventuellement chez un médecin, si un médecin, si ça ne s'arrange jamais... et puis voilà. Les pompiers.

Pas de produits plus que ça. »

**D'accord très bien, vous orientez en fonction de la blessure, à rentrer chez soi ou allez voir les services de soins.**

« on m'a toujours dit de ne pas encombrer les urgences le Week end, donc petite entorse tu attends le lundi matin, sinon en plein hiver tu as les gens qui arrivent du ski, et eux ils ont des choses plus sérieuses, pas la peine d'encombrer les cabinets de radiologie et puis voilà en général c'est ce qu'on nous avait appris, on avait dit effectivement que pour les gens qui se font arracher les dent, si tu peux arriver à replanter la dent, à déchausser les dent tu peux la replanter et tu la sauves puis ça s'arrête là. Ça m'est arrivé une fois, une

gamine s'est pété toutes les dents sur les gradins de l'arcade, elle a sauté, elle a ripé sur la 1ere, elle s'est fait tout le râtelier, elle avait 16ans, c'était des définitives. Par contre J'ai demandé aux filles de ramener les dents, mais les dents étaient toutes cassées à la racine, donc il n'y avait rien à ramené, c'était que des petits bouts de dents. Tu vois des choses comme ça mais bon après tu...

Non, on est quand même plus dans la traumatologie que dans la médication quoi on va dire pour revenir toujours à ça. »

### **OK, après ce n'est pas qu'autour du médicament, c'est autour de la pharmacie en général**

- **Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?**

« Automédication, ..., je ne suis pas très pour, enfin il faut quand même être conseillé sur un truc pareil, après le complément alimentaire non, si c'est bien documenté il n'y a pas de raison, il y a des produits qui sont... on parlait d'isostar tout à l'heure, bon ça reste basique, mais ça aide bien sur un vélo, bon après il y en a qui boivent du café, de la caféine, du coca enfin bon, c'est un peu meilleur que le coca, ça reste moins sucré »

- **Vers quels professionnels orientez-vous habituellement le sportif pour des suites de blessure ou pour des prises de substances améliorant la performance ?**

« Je dirais un généraliste à minima, après médecin du sport, on est dans un domaine flou là. »

**Après pour quelqu'un qui souhaiterait avoir des conseils, il vient vers vous en disant : « voilà j'aimerais avoir des produits qui permettraient d'améliorer ma performance pour le volley, pour sauter plus haut, pour être plus endurant... »**

« Moi je ne mettrais pas de produit, du travail, de l'alimentation, et si manque de muscle, peut être des protéines, pas forcément des protéines en boîte, on peut très bien manger du poulet, ça le fera manger un peu plus. A la limite après ouais, non c'est le travail qui fait bosser, changer les caractéristiques du joueur, c'est de la série, de la muscu, enfin de la muscu ça ne sert à rien de prendre du volume pour le volley, on n'est pas dans le culturisme, dans la muscu quoi, qui eux je sais qu'ils prennent beaucoup de produits et aussi des anti-douleurs... »

« Parce que là on est dans l'amélioration de la performance, mais on n'a pas parlé des anti-douleurs, des anti-inflammatoires. »

### **Les anti-douleurs c'est aussi dans le but d'améliorer la performance ?**

« Ah bah là effectivement, moi je sais qu'on prend des anti-inflammatoires, on peut, ça peut arriver. Mais encore est-il qu'il faut que ce soit prescrit, car il faut une ordonnance pour avoir un anti-inflammatoire. Si j'en prends, j'ai toujours une plaquette quand je sens que ça va être chaud, que j'ai l'épaule qui commence à se durcir, qui est tendue, j'en prends un petit en préventif et puis voilà, généralement je ne fais pas des cures, ça c'est pour débloquer un peu, pour pas avoir le dos qui se bloque, des choses comme ça, mais bon là on n'est pas dans la performance, là on est plutôt dans le confort de vieux joueurs qui ont mal, c'est un peu différent. »

- **Pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?**

### **Dans le domaine sportif, soit à la suite d'une blessure ou pour la prise de substance pour améliorer les performances**

« Bonne question, théoriquement rien (rire). C'est censé être sur ordonnance, enfin à moins que les produits n'y soient pas »

### **Certains produits sont en libre distribution**

« Bah je dirai que vous avez fait des études, que vous êtes habilité peut-être à faire des choix, après il y a des contres indications je suppose, donc si vous respectez un peu tout ça mais par contre vous n'êtes pas aussi censé connaître à fond le dossier du client, patient, s'il a quelque chose qui est contradictoire avec la prise d'un certain type de produit, es ce que vous êtes informé ?

Alors en temps normal, nous on a pour mission, par exemple si un sportif de haut niveau, qui a des contrôles anti-dopage assez régulièrement, vient à la pharmacie. Il souhaite par exemple courir plus longtemps.

**Nous on aura un panel de produit à lui proposer, nous sommes vivement conseillés à aller regarder dans la liste des substances dopantes. Savoir si toutes les substances, contenues dans le produit, ne sont pas inscrites sur cette liste.**

Après je demande des conseils à mon pharmacien pour moi, après c'est du bricolage, ce n'est pas assez médical dans le sens ou ce n'est pas tellement que l'on ne vous apprend pas tout ça mais je pense qu'il y a le cadre aussi du dossier complet du client/patient et c'est vrai que s'il a eu un passé, s'il est cardiaque, problème de foie, produits non compatibles, je n'en sais pas plus que ça...

C'est un peu ça où je mettrais un bémol sur les produits qui sont un peu limite, après c'est peut-être vous qui le savez en tant que pharmacien, où est la limite de ce produit, ce qui peut avoir comme effets indésirables sur un patient qui a quelque chose de révéler...

Je dirais 50/50, je ne suis pas contre mais je pense qu'il faut être prudent.

## **Entretien N°2**

*Prof de Gym*

- **Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?**

Jamais

- **Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?**

Oui

- **Quel(s) type(s) de formation avez-vous reçu ?**

J'étais passé..., on nous a fait faire un stage fédéral chez Boiron, on avait des traitements sur l'homéopathie, sur la manière de soigner les gymnastes sans qu'on passe par des produits qui risquent d'être illicites

- **Quels sont les moyens à votre disposition qui peuvent enrichir vos connaissances, en lien avec les substances pouvant améliorer la performance ou complément alimentaire ?**

Très peu, très peu.... On lit, par la lecture de documents qui mettent en garde mais faut dire que même le médecin fédéral patauger allégrement dans la choucroute, parce qu'il savait, il n'osait pas donner n'importe quoi. D'une fédération, à la fédération internationale, ce n'était pas le même règlement et beaucoup de fédération se sont fait piéger par ça. Comme exemple, 2 athlètes roumaines, très enrhumées, la 1<sup>ère</sup> fille, championne olympique, faisait 35-40 kg, l'autre faisait 55-60kg, et la plus légère se

trouve championne olympique et déclassée, avec le même produit, le même dosage, au même moment et ça a fait un scandale. Alors que la fédération internationale de gymnastique autorisait ce produit, qui était un produit à base d'éphédrine. Alors on fonctionnait par : « tu ne connais pas, tu ne donnes pas », c'était la meilleure façon de fonctionner. Et éviter tous les produits qui étaient dans le doute.

- **Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?**

Ça m'arrive très souvent, très souvent et tout dépend de la blessure, de toute façon, je l'oriente sur le praticien le plus apte à pouvoir soigner ça, au pire on utilise des..., bon moi je suis très homéopathique, donc arnica, Rhus Tox, Ruta Graveolens, ce sont des choses avec lequel je fonctionne assez facilement, et qui sont absolument sans danger. Mais un bon praticien, quel qui soit, Kiné, médecin, médecin du sport, c'est d'abord, on passe par là.

- **Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?**

Contre, complètement contre !

C'est une..., l'automédication, on fait n'importe quoi sans connaître les interactions sur plusieurs médicaments et on risque des pépins.

Les compléments alimentaires, ça aussi ça fait partie des systèmes de..., anormaux, ça ne devrait pas être autorisé, on doit marcher à l'eau, point !

- **Vers quels professionnels orientez-vous habituellement le sportif pour des suites de blessure ou pour des prises de substances améliorant la performance ?**

Le kiné, le médecin et le kiné. Mais jamais pour aller prendre des saloperies, compléments alimentaires et autres qui sont..., ce n'est pas honnête, ce n'est pas honnête...

Des fédérations acceptent certains produits, alors que chez d'autres c'est considéré comme un dopage.

*(Questions à son épouse qui est professeur d'EPS : « Comment s'appelle le produit que prends les nageurs ? »*

*Elle lui répond : « la créatine »)*

La créatine par exemple, la créatine qui n'est pas autorisée dans certains sports et autorisée dans d'autres

- **Pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?**

Un pharmacien c'est lui qui a les clefs et le savoir, il va orienter le traitement par rapport aux substances qu'il va avoir dans les produits qu'il va donner et à mon sens c'est ...

Le médecin a une valeur au niveau de la construction de la guérison mais le pharmacien est quelqu'un qui sait, et qu'il a beaucoup d'importance sur l'avenir et sur la rapidité d'une guérison.

### **Entretien N°3 (Par mail)**

*Professeur de Gymnastique rythmique*

- **Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?**

Non

- **Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?**

Non

- **Si non, est-ce que c'est quelque chose d'important pour vous ?**

Cela peut être intéressant pour en connaître les risques et les bienfaits

- **Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?**

Oui. Le plus souvent je lui conseille de consulter un généraliste ou spécialiste (selon la blessure).

- **Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?**

Je ne suis pas pour, hormis l'homéopathie pour la gestion du stress...à la rigueur. Mais je ne pense pas que mes athlètes pratiquent assez intensément pour avoir besoin de médicaments ou de compléments alimentaires.

- **Vers quels professionnels orientez-vous habituellement le sportif pour des suites de blessure ou pour des prises de substances améliorant la performance ?**

En général, généraliste ou ostéo/kiné.

- **Pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?**

S'il est formé au domaine sportif pourquoi pas...Mais je ne pense pas que ce soit souvent le cas...

#### **Entretien N°4**

- **Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?**
  - **Si oui, dans quel cadre ?**

Non, mais après la question c'est d'abord qu'est-ce, c'est quoi une substance qui améliore la performance sportive, parce que, moi qui est fait de la chimie, tu vois, on nous a clairement parlé des comportements amenant au dopage, type, un jeune à qui on va donner un carré de sucre avant une compétition, on ne peut pas considérer comme du dopage, c'est un carré de sucre mais c'est quelque chose dans la tête des gens qui est sensé améliorer la performance et du coup voilà...

Je sais que j'ai eu un gros débat à l'époque sur : « où démarre le dopage »

- **Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?**
  - **Si oui, quel(s) type(s) de formation avez-vous reçu ?**



Oui, j'ai reçu une formation, de par ma formation propre, en tant que chimiste et puis de par les diplômes fédéraux que j'ai passé, par la force des choses, c'est abordé car c'est devenu tellement important et puis c'est devenu une part de la législation les produits autorisés ou non et ainsi de suite. Donc oui j'ai eu pas mal d'info là-dessus, après le problème c'est quelque chose qui est en permanente évolution donc c'est ce qui est vrai cette année, ne sera peut-être pas vrai l'année prochaine et ainsi de suite. C'est difficile de se tenir à jour, mais bon, nous on est dans des petits clubs, dans des structures où l'on n'est pas touché par ça, après le monde pro, c'est quand même un milieu qui est totalement à part

○ *Dans votre cursus d'entraîneurs, vous avez des cours, des tutoriels ?*

Oui il y a une partie qui est en e-learning et l'autre partie qui est en présentiel. Ils appellent ça lutte anti-dopage où c'est plutôt de la sensibilisation contre le dopage.

• **Quels sont les moyens à votre disposition qui peuvent enrichir vos connaissances ?**

Ben des moyens n'y en a pas beaucoup... A part lire un peu la documentation que l'on trouve et encore il faut chercher, parce qu'on trouve tout et n'importe quoi sur internet mais autrement il n'y a pas beaucoup... c'est difficile de mettre la main, vraiment, sur des études propres qui ont été faites. Là-dessus on n'a pas beaucoup de moyen.

• **Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?**

Oui ça oui, nous on est beaucoup là-dedans, on est plutôt dans la gestion. Alors nous, on fait 2 choses, on fait de la prévention, par beaucoup de travail de type kiné avec des étirements, de la proprioception ce genre de chose. Et après on fait de la réathlétisation pour ceux qui ont été blessé.

Là, pareil on est sur des exercices type kiné, de remise en forme, de re musculation. Voilà après en terme de traitement médicaux, on n'y touche pas, la seule chose où l'on va intervenir un peu c'est sur le strapping par exemple ou sur conseiller un athlète qui vient de se faire mal, de se masser avec des huiles essentielles ou des choses comme ça, histoire

de faire diminuer les œdèmes un peu plus vite. Nous le médical on n'y touche pas et en plus on fait attention à ne pas y toucher aussi parce que maintenant la législation est faite de tel sorte que si jamais il y a un pépin au niveau médical et que c'est nous qui avons donné, administré un médicament, on est mort...

- **Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?**

Alors l'automédication, oui, jusqu'à un certain point, c'est-à-dire que pour des petits bobos et ainsi de suite, .... Ouais. Et après quand ça commence à trainer, il y a des médecins et ils sont... ils n'ont pas fait autant d'études pour rien. Je pense c'est important d'aller les voir, d'avoir des avis médicaux, de même aller jusqu'à voir des médecins spécialistes, ça c'est important et puis après je pense que c'est toujours bien d'avoir des avis médicaux, après c'est vrai que des fois ça traîne un peu en longueur, le temps d'avoir les bonnes infos, les résultats des différents examens qu'in peut passer et ainsi de suite. C'est des fois un peu long, mais bon c'est bien d'avoir des avis médicaux parce que nous, on va dire que par l'expérience on a l'habitude de gérer tout un tas de blessures et que maintenant on commence à se tromper rarement sur la gravité d'une blessure mais c'est vrai qu'un avis médical, qu'il faut tant de temps de repos, que ce soit une personne extérieur qui le dise, des fois ça fait prendre conscience.

Et après sur les compléments alimentaires, moi c'est vraiment un domaine que je ne maîtrise pas du tout, j'en ai un petit peu entendu parler dans les milieux type CrossFit, les choses comme ça. Moi je ne suis pas forcément hyper pour ce genre de choses. Que ce soient des compléments alimentaires pour développer la masse musculaire ou pour des choses comme ça, c'est.... Tout a ses limites. Parce que quand tu vas arrêter ce genre de complément alimentaire tu vas avoir... soit une perte de masse musculaire, soit des soucis à côté. Je ne suis pas vraiment pour.

Je préfère voir transpirer les jeunes et puis les former naturellement.

- **Vers quels professionnels orientez-vous habituellement le sportif pour des suites de blessures ou pour des prises de substances améliorant la performance ?**

Alors déjà sur les prises de substances, jamais orienté personne parce que déjà d'une on ne m'a jamais posé la question et que parce que, même s'il y en a qui me pose la question, je ne répondrais pas ou je n'orienterais pas en tout cas. Je les en dissuaderaï plutôt. Et après sur les blessures je suis plutôt, sur orienter sur des ostéos avec qui on travaille beaucoup. Et après sur les médecins du sport. Tout dépend du type de blessures, donc médecin du sport ou ostéo en priorité.

- **Si pas mention du pharmacien : pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?**

Ouais, un pharmacien, enfin moi je sais... les pharmaciens avec qui j'ai échangé, m'ont apporté personnellement un peu de savoir-faire, notamment au niveau du strapping, parce que ça c'est... moi je sais que... On travaille avec une pharmacie, on va acheter tout le strap là-bas et en discutant, en posant des questions, ça permet de....

C'est bête mais c'est des gens qui font 7 ans d'études et ils ne le font pas pour rien et qu'ils ont un savoir-faire et il faut l'utiliser à un moment donné, après moi je sais que les pharmaciens je les consulte beaucoup sur l'utilisation des huiles essentielles, voilà c'est un peu les 2 grands axes où je consulte les pharmaciens, après je pense qu'il y aurait le potentiel à peut-être les consulter plus. Pour l'instant ce n'est pas fait...

## **Entretien N°5**

*Entraîneur de sport de force*

- **Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?**

Euh oui, oui

- **Si oui, dans quel cadre ?**

Et ben c'est dans le cadre de notre activité de sportif, c'est-à-dire la force athlétique pour nous.

Euh comment ça s'est passé... Ben des athlètes qui sont du club et qui, ben qui souhaitent améliorer leur performance tout simplement. Donc qui demandent ce qu'il faut prendre, qu'est ce qui existe, qu'est qui faut faire. Ce genre de question courante que l'on peut entendre de n'importe quel athlète on va dire.

**Et ceci dans le but d'améliorer la performance ou dans le but de prendre de la masse musculaire ?**

Pour nous, dans notre activité c'est la performance, nous c'est une performance qui est mesurée, soulever des poids le plus lourd possible, donc bien sur l'entraînement va contribuer à la performance elle-même mais aussi à la capacité physique de l'athlète, c'est sûr.

Donc après, bien souvent ce sont des gens qui ne sont pas vraiment renseignés donc pour eux c'est être capable d'être plus fort, c'est tout

• **Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?**

Alors formation, pas tant que ça, moi je suis issu de l'UFRAPS à la base, et ça ne faisait pas partie de notre cursus scolaire classique, on va dire, on a eu nous d'un côté quelques cours d'un kiné, je ne sais plus le nom exact qui était à l'époque, c'était la traumatologie du sport mais ce n'est pas aller plus loin. En termes de nutrition, de diététique etc., on n'a jamais rien eu. Et moi de mon côté je n'ai jamais été formé, je me suis formé par la lecture, mais jamais de vraie réelle formation

○ **Ça reste quelque chose d'important pour vous ?**

Ah oui, ça fait partie de l'entraînement, bien sûr. Ça fait partie de la discipline, ça fait partie de la performance en elle-même.

▪ **Si oui, quels sont les moyens à votre disposition qui peuvent enrichir vos connaissances ?**

Ben moi c'était de la lecture, de la lecture livre classique qui peuvent exister et puis internet quoi.

C'est de la lecture, tout ce que l'on peut trouver en termes d'article. Et on peut en trouver énormément et dans tous les genres.

Donc livres classiques et des revues internet, ou articles, blog, forum...

- **Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?**

Oui, au niveau des blessures ça fait partie aussi du sport, ça fait partie aussi de notre discipline. Donc oui assez souvent des athlètes me sollicitent pour savoir ce qu'il faut faire, moi déjà je recommande à chaque fois d'avoir un avis médical, forcément, donc le médecin et puis après c'est à lui de décider de savoir si besoin de plus, d'examen ou autre. Et après en fonction de ce que le médecin a pu dire, parce que je ne suis pas médecin non plus, là moi je vais essayer d'adapter l'entraînement en fonction de ce que le médecin a pu dire ou a pu faire et après en fonction d'une rééducation ou autre avec un kiné bien sûr.

- **Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?**

C'est une réalité, ça existe, je vais dire que tout le monde le fait, moi le premier, donc l'automédication bon ou pas je ne sais pas, en tout cas on le fait, on le pratique, parce que voilà, autant quelqu'un est capable d'aller chez le médecin pour très peu de choses et quasiment peut être parfois pour rien, autant d'autres gens et notamment des athlètes, du fait qu'ils se connaissent suffisamment et qu'ils connaissent suffisamment leur corps et ce qui sont aptes et capables de faire, vont pas forcément aller chez le médecin. Donc des toutes petites blessures ou les bobos vont être traités directement. Alors Automédication ou non. C'est bien souvent sans rien. Pour moi très souvent c'est le bloc de glace et ça va très bien et ça suffit en tout cas.

Après tout ce qui est complément alimentaire, oui forcément ça en fait partie, on sait que ça aide et on sait que c'est nécessaire. Donc oui, on est dedans.

- **Vers quels professionnels orientez-vous habituellement le sportif pour des suites de blessure ou pour des prises de substances améliorant la performance ?**

Par rapport aux blessures, c'est forcément chez le kiné qu'on va orienter le plus vite. Donc le médecin et/ou le kiné directement.

Après pour le reste, je n'ai jamais envoyé personne, après si quelqu'un veut vraiment des conseils vraiment personnalisés et assez fort, je vais l'envoyer chez un nutritionniste ou diététicien. Chez nous, on a des gens qui sont préparateurs physique et/ou diététicien à côté. Donc oui ça m'est déjà arrivé, j'en connais quelques-uns des bons également, ça m'est déjà arrivé d'envoyer des gens chez eux mais en tout cas c'est vraiment dans des buts très précis, très souvent c'est pour de la vraie prise de masse puisque c'est des gens qui ont du mal à grossir ou à l'inverse c'est des gens qui ont besoin de maigrir et qui le sport ne suffit pas quelque part, donc il faut avoir un vrai suivi d'un professionnel pour ça.

- **Pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?**

Forcément, moi ça m'est déjà arrivé d'aller voir un pharmacien et puis ben tout simplement, moi j'estime que la blessure n'est pas suffisamment grave pour aller voir un médecin et puis je sais que ça prend du temps, que ça coûte, je vais aller plus facilement chez le pharmacien en expliquant simplement ce que j'ai pour voir si lui a quelque chose à me donner qui puisse soulager une douleur, ou autres choses. Pour des bandes, des choses comme ça. Moi ça m'est déjà arrivé et puis je pense que ce sont des gens qui sont de bons conseils, c'est sûr. Pour les sportifs c'est sûr.

D'ailleurs, après je ne sais pas si ça fait partie de tout ça, moi je pense qu'ils n'ont pas assez de prérogatives de leur côté, parce qu'ils sont finalement pieds et poings liés vis-à-vis des médecins. Moi je pense qu'ils pourraient aller plus loin, à mon avis ils les compétences donc ils peuvent aller plus loin. C'est mon avis personnel.

## **Entretien N°6**

### *Cyclisme sur piste*

- **Vous a-t-on déjà demandé des substances améliorant la performance sportive ?**

Euh oui, dans ma carrière d'entraîneur, bon j'ai été entraîneur national et bon surtout en cyclisme c'est une, ça été malheureusement et c'est peut-être encore une pratique assez courante et c'est vrai qu'on nous a, enfin de la part des athlètes, certains ont demandé à avoir des médicaments pour améliorer la performance. Mais bon ce n'est pas pour ça qu'on les a donnés. D'abord moi j'étais entraîneur d'état et bon et je n'allais pas prendre aucun risque pour donner ce genre de médicament. Alors oui il y a 15 ou 20 ans, moi j'ai arrêté il y a 10 ans, ensuite ça été ben il y avait moins de contrôle, les contrôles n'étaient pas aussi sophistiqués que maintenant, bon certains ont pu prendre, enfin ont essayé de prendre des produits mais bon

Dans le but de la question, alors oui, mais moi je n'en ai pas donné

○ **Si oui, dans quel cadre, dans le but d'être plus performant ?**

Ben oui parce que ce sont des gens qui faisaient des compétitions internationales, type : de la course régionale jusqu'au JO, donc voyait tout ce que cela peut comporter. Mais bon... je dis que.... Mon équipe aux jeux de Séoul fait 4<sup>ème</sup> des jeux mais on est les 1<sup>ers</sup> des non dopés parce que devant nous il y avait l'URSS, l'Allemagne de l'est et une autre équipe de l'est (la Tchécoslovaquie, quelque chose comme ça) et à ce moment-là, un de mes coureurs m'a reproché par les journaux, d'avoir été trop timoré sur ce sujet. Mais bon, moi je lui ai répondu que comme je vous réponds là, je préfère être 4<sup>ème</sup> et avoir la conscience pour moi. Alors Séoul, ça remonte à 88. C'est le seul problème que j'ai vraiment eu avec un coureur de mon équipe, qui m'avait reproché ça, de pas l'avoir mis en rapport avec des produits de dopage.

● **Avez-vous reçu une formation ou avez-vous des connaissances sur ce sujet ?**

Euh, non je n'ai pas eu de formation sur le sujet du dopage. Non non pas du tout. C'est souvent par les journaux, par le bouche à oreille. Alors ce que je leur disais parce que bon il y a eu un moment, par internet, on arrivait avoir des compléments alimentaires et puis il y avait des risques et là dans ces risques c'est de passer au contrôle et d'être pris, donc on leur a dit que si vous prenez certains produits, ne les prenez pas comme ça, allez voir

soit un médecin ou un pharmacien pour savoir s'il n'y a pas de produit interdit pour passer au contrôle anti-dopage.

- **Si non, est ce que c'est quelque chose d'important pour vous ?**

Ah bah là oui, c'est hyper important, on avait une liste, on recevait une liste des produits interdits, alors oui hyper important, surtout dans la discipline du cyclisme. Alors moi j'étais dans le cyclisme sur piste et plus particulièrement dans le sprint, dans le sprint c'était surtout anabolisant, ce n'était pas tellement amphétamine etc... qui était plutôt réservé aux coureurs de fond

### **C'était plus des produits pour améliorer la masse musculaire ?**

Oui pour améliorer la force, la masse musculaire

- **Quels ont été les moyens à votre disposition qui pouvaient enrichir vos connaissances, est ce que la fédération a participé ou c'est juste de votre plein gré ?**

Oui oui, vous savez j'étais à l'INSEP, alors j'avais des médecins quotidiennement sous la main donc c'est vrai que pour moi ce n'était pas non plus un énorme problème. Quand il y avait un problème médical ou il y avait un doute, j'envoyais tout de suite vers le médecin. J'étais toujours opposé et aux moindres doutes, mes gars étaient exclus du groupe parce que j'avais un groupe de 15 athlètes de 17 à 30 ans et le moindre petit doute, un gars qui se serait fait prendre pour dopage était exclu immédiatement. Mais bon je n'ai jamais eu de problème dans les 30 ans d'INSEP, je n'ai jamais eu un problème de dopage. Bien que j'aie été attaqué par certains journalistes véreux qui voulaient, qui ne pensaient pas que Rousseau ou Ballanger puissent être champion olympique sans toucher au dopage. Il a fallu que je me défende, et puis c'était une lutte perpétuelle pour se défendre pour dire que les gars ne prenaient rien et que c'était dû à leur travail.

- **Vous arrive-t-il qu'un athlète vous demande conseil à la suite d'une blessure et quels conseils/recommandations lui faites/feriez-vous ?**



C'était facile pour moi, il y a tout un service médical, une dizaine de médecin et une vingtaine de kiné à l'INSEP. Il y avait aucun problème. Très facile pour moi

- **Que pensez-vous de l'automédication ou de la prise de compléments alimentaires dans le domaine du sport ?**

J'en pense qu'il faut faire excessivement attention car il y a eu des cas, pas que les cyclistes, d'automédication et de complément alimentaire où les athlètes se sont fait avoir. Alors je ne sais pas maintenant, il y a eu peut-être un peu moins, où les gars font plus attention, je n'en entends plus trop parler, mais il y a eu des cas. Il faut faire excessivement attention, surtout maintenant avec internet, ou on fait venir des compléments alimentaires des USA ou on achète ça dans les salles de musculations, et ça contient des anabolisants, il ne faut pas se cacher

Grosse méfiance et avis à tous les entraîneurs et à tous les formateurs

Ne jamais prendre un produit dont on ne connaît pas l'origine, tout de suite le montrer soit au pharmacien soit au médecin et qu'il donne l'aval pour le prendre.

Ne jamais faire ça seul.

Même l'entraîneur il n'est pas formé, enfin il est formé avec une liste, enfin elle peut bouger, des produits se rajoutent et tout, même l'entraîneur à intérêt d'aller voir le pharmacien ou le médecin pour s'assurer qu'il n'y a rien de dopant dans les produits

- **Pensez-vous qu'un pharmacien puisse apporter quelque chose et dans quel cadre ?**

Ben c'est déjà un peu, enfin, il y a beaucoup de médicaments où il y a une petite rubrique : « attention sportif ce médicament ne passe pas au contrôle, même des fois c'est insignifiant, par exemple l'éphédrine que l'on prend pour un rhume. Bon du moment qu'il y a des traces, c'est considéré comme du dopage, mais bon il y a aussi l'éphédrine que l'on peut prendre en injection et qui améliore la performance sportive. Au contrôle, on ne sait pas si c'est que des traces, du moment qu'il y en a un petit peu, ça ne passe pas au contrôle.

Alors là, je ne réponds plus à votre question, es ce que les pharmaciens peuvent amener... Alors oui oui bien sûr, et même pour un simple rhume ou une angine, il faut demander l'avis aux pharmaciens ou aux médecins. Enfin on va plus facilement chez le pharmacien, parce que le médecin faut faire une visite. Le pharmacien répond tout de suite, oui oui oui.

Alors comment on pourrait améliorer ? Ben de dire à votre athlète ou aux entraîneurs de consulter le pharmacien si ce que tu peux prendre, même en cas d'un rhume, un truc léger, es ce que tu peux prendre ce médicament. Maintenant je pense que les athlètes sont sensibilisés, enfin moi j'avais le haut niveau, ce n'est pas pareil, ils étaient sensibilisés à ça. Mais bon, c'est vrai que le petit cadet ou le petit junior qui débute n'est pas trop sensibilisé aux produits parce qu'il n'a pas envie de se doper mais il peut prendre un médicament et malheureusement ça se révèle au contrôle, c'est simplement pour se soigner. Il faut absolument que les formateurs soient sensibilisés à ça et disent à leurs athlètes : « Attention tu ne prends pas n'importe quoi pour te soigner »

Mais bon pour dire aux pharmaciens, je pense que les pharmaciens sont à même de dire si le produit passe ou pas au contrôle.

**Dans le cursus d'entraîneur comme vous avez pu avoir, ou même dans toute votre carrière, vous n'avez jamais eu de formation avec un spécialiste, que ce soit un pharmacien ou autres qui vous parle que de ça ?**

Non, mais il faudrait parler aux jeunes entraîneurs, moi non parce que je suis de l'ancienne génération. Je suis issu de l'éducation nationale, je suis prof de gym, d'éducation physique et puis après on passe entraîneur comme ça, parce que j'ai été athlète de haut niveau. Mais on n'a pas de formation sur ce que peut prendre les coureurs pour améliorer leur performance. Non mais peut être qu'actuellement, dans certaines disciplines, on les sensibilise à ça. Mais là je n'ai pas connaissance.

**Sans forcément parler d'améliorer la performance, prendre des médicaments pour soigner des maladies bénignes, un rhume par exemple, parce que si des athlètes de haut niveau prennent un « Fervex », ils sont grillés**

Voilà, un truc simple. On a juste une liste qu'on nous donne chaque année, remise à jour. Bon je m'en rappelle, parce qu'à un moment j'ai eu sous ma responsabilité des coureurs professionnels de la route, et là, ils m'ont demandé, du moins un, m'a demandé si j'avais la liste. Il a regardé la liste pour savoir si tel produit qu'il allait prendre pouvait passer au contrôle ou pas.

Je crois que les athlètes de haut niveau reçoivent la liste, je ne suis pas sûr, des produits interdits. Après je dis que ce n'est pas pour se doper, c'est pour essayer de se soigner. Il y a eu des cas graves d'athlètes de haut niveau qui ont été pris pour dopage où le médecin a fait une bourde, n'a pas donné un médicament qui passait au contrôle et c'était pour soigner un rhume ou n'importe quoi.

Il y a une dizaine d'années ça arrivait...

### **Annexe 3 : Politique de confidentialité des données :**

Cette enquête en ligne est proposée dans le cadre du mémoire de fin d'études – thèse d'exercice – de PASCAL Jonathan, étudiant en pharmacie – filière Officine – de l'Université Grenoble Alpes.

Le travail est encadré par PINSAULT Nicolas, Maître de thèse, NPinsault@chu-grenoble.fr et par BARDET Jean-Didier, Tuteur Universitaire, jean-didier.bardet@univ-grenoble-alpes.fr

#### **Objectif de l'enquête :**

Ce travail a pour objectifs de :

1. Connaître le niveau de formation et de connaissance des entraîneurs sur :
  - a. Les compléments alimentaires
  - b. Les substances améliorant les performances
  - c. Les blessures
2. Connaître les comportements des entraîneurs auprès des athlètes sur ces différents domaines
3. Quel est le rôle des pharmaciens : Point de vue de l'entraîneur

**Engagement du participant** : l'enquête consiste en un questionnaire en ligne d'environ 10 minutes.

**Protection du participant** : Les étudiants, professionnels et enseignants - chercheurs en charge de la réalisation et de l'analyse de cette enquête s'engagent à mener cette recherche selon les dispositions éthiques et déontologiques qui prévalent dans le domaine de la recherche scientifique, et notamment à assurer la confidentialité des informations recueillies et à garantir leur exploitation / diffusion sous une forme ne permettant pas l'identification des répondants. Ils garantissent également que les informations recueillies ne seront utilisées qu'à des fins scientifiques et jamais à des fins commerciales ou à d'autres fins. Aucune donnée à caractère explicitement nominatif n'est recueillie dans cette enquête (nom, prénom, adresse postale, adresse courriel, adresse IP).

*Liberté du participant* : Il est supposé que votre consentement soit donné en cas de remplissage complet du questionnaire. Si vous le souhaitez, vous pouvez vous rétracter de l'enquête à tout moment, sans motif et sans aucune conséquence négative pour vous. Il vous suffit simplement de fermer la page internet du questionnaire. Le questionnaire ne contenant pas de données à caractère explicitement nominatif, veuillez noter qu'aucune modification ou suppression ne pourra être apportée à l'issue du remplissage complet du questionnaire.

*Information du participant* : le participant a la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires concernant cette enquête auprès des encadrants de cette étude, et ce dans la limite des contraintes inhérentes au plan de recherche.

**Confidentialité des données vous concernant** : Vos données seront pseudonymisées, c'est-à-dire codées : aucune donnée à caractère explicitement nominatif n'est recueillie ; chaque réponse est identifiée par un code numérique d'ordre croissant. Aucune donnée ne sera transférée vers une autre institution ou vers un pays tiers. En cas de transfert entre les membres du projet, les mesures de sécurité adéquates seront prises.

Vos données jusqu'à deux ans après la dernière publication des résultats de l'enquête ou, en cas d'absence de publication, jusqu'à la signature du rapport final de l'enquête.

En tout état de cause, toutes les parties impliquées dans cette recherche sont tenues de respecter la confidentialité de vos données personnelles.

Concernant l'utilisation et vos droits relatifs à vos données à caractère personnel (« vos données »), elles seront traitées par l'Université Grenoble Alpes en sa qualité de responsable de traitement, dont le siège social se situe 621 avenue Centrale 38400 Saint-Martin-d'Hères. Vos données seront utilisées uniquement pour répondre aux objectifs de la recherche.

Conformément aux dispositions de loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés modifiées par la loi du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles et au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) du 14 avril 2016 applicable depuis le 25 mai 2018 :

- Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, ainsi que du droit de demander la limitation du traitement.
- Vous disposez aussi d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.
- Vous disposez d'un droit à l'effacement des données et à l'oubli.
- Vous disposez d'un droit de réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés).

Néanmoins, conformément aux articles 17.3.c et 17.3.d du RGPD, l'ensemble de ces droits (rectification, effacement) ne s'applique pas au questionnaire dans la mesure où le traitement des données est nécessaire à des fins statistiques et pouvant rendre impossible ou compromettre gravement la réalisation des objectifs dudit traitement.

Dans le cas où vous souhaiteriez retirer votre consentement, conformément à l'article L.1122-1-1 du code de la santé publique, les données recueillies préalablement au retrait de votre consentement pourront ne pas être effacées et pourront continuer à être traitées dans les conditions prévues par la recherche.

Nous vous remercions pour l'attention que vous avez accordée à la lecture de ce document.

Nous vous conseillons d'imprimer et archiver ce document.

En continuant le questionnaire, vous donnez votre consentement à la participation de l'enquête.

**Annexe 4 : Mail envoyé aux différentes fédérations sportives de France**

Bonjour,

Je me présente, je suis PASCAL Jonathan, étudiant en pharmacie à l'Université Grenoble Alpes (UGA)

Actuellement je suis en train de préparer une thèse dans le but de valider mon diplôme de pharmacien. Etant également entraîneur national dans ma discipline sportive, le twirling bâton, j'ai décidé de partir sur un sujet qui allie mes deux professions

Le sujet de cette thèse a pour problématique :

« Rôles et missions du pharmacien d'officine dans la pratique du sport en compétition : le point de vue de l'entraîneur »

Pour m'aider à répondre à cette problématique, je suis dans la nécessité de collecter des informations auprès des entraîneurs, et ceci dans de multiples disciplines sportives en compétition.

Cette collecte d'informations, anonymisées et sécurisées, se fait par le biais d'un questionnaire simple et rapide.

Lien ci-dessous :

<https://enquetes-sante-pro.univ-grenoble-alpes.fr/index.php/424283?lang=fr>

Voulant élargir la collecte de données bien au-delà de mon cercle proche, j'ai pensé à vous : fédération sportive

Auriez-vous la générosité de partager mon questionnaire à vos entraîneurs diplômés par la fédération ainsi qu'aux entraîneurs ayant un diplôme reconnu par la fédération ?

En attente de votre réponse et dans l'espoir qu'elle soit favorable, je vous souhaite de passer une excellente journée.

Cordialement

PASCAL Jonathan  
Etudiant en thèse d'exercice de Pharmacie  
UGA GRENOBLE

## Annexe 5 : Questionnaire à remplir par les entraîneurs

### Bloc N°1 : Présentation de l'entraîneur

**\*Sexe**

Féminin  Masculin

**\*Âge**

Veuillez choisir ... ▾

**\*Discipline sportive enseignée**

**● Veuillez sélectionner au moins une réponse**

Sport collectif (Football, Basket ball, Rugby, Handball, Volley, Hockey...)

Sport de force (Haltérophilie, Force athlétique, Cross fit...)

Sport Artistique (Gymnastique, Gymnastique rythmique, Danse, Twirling bâton...)

Athlétisme

Cyclisme (Route, Piste, VTT...)

Sport de Glisse d'hiver (Ski de fond, Biathlon, Ski alpin)

Sport d'endurance (Marathon, Triathlon, Ultra-Trail...)

Sport de Tir (Tir à l'arc, Tir sportif...)

Sport de raquette (Tennis, Badminton, Tennis de table, Squash...)

Sport de combat (Judo, Karaté, taekwondo, Lutte, Boxe...)

Sport Maritime (Voile, Surf, Aviron...)

Autre :

**\*Niveau de formation ?**

Entraîneur International

Entraîneur National

Entraîneur Régional

Entraîneur Départemental

Entraîneur de Club

Autre :

**\*Niveau des athlètes entraînés ?**

Niveau international (Europe, Mondiaux, JO)

Niveau National

Niveau Régional

Niveau Départemental

Niveau District

**● Merci d'indiquer le niveau pour lequel vous entraînez le plus d'athlètes**

## Bloc N°2 : Formations et Connaissances

### Les substances améliorant les performances

**\*Avez vous reçu une ou plusieurs formations sur les substances améliorant les performances (substances inscrites sur les listes des produits dopants ou non) ?**

**Ⓢ Cette question est obligatoire**



Oui



Non

**Si oui, où avez vous suivi cette formation ?**

- Formation mise en place par la fédération
- Au cours de vos études
- Formation personnelle
- Formation au sein de votre infrastructure (club, association,...)
- Formation entraîneur
- Autre :

**\*Si non, avez vous des connaissances sur le sujet des substances améliorant les performances ?**

**Ⓢ Cette question est obligatoire**



Oui



Non

**\*Pensez vous que la formation dans ce domaine (substances améliorant les performances) est très importante ?**

**Ⓢ Cette question est obligatoire**



1 Etoile : Pas du tout d'accord

5 Etoiles : Tout à fait d'accord

**Décrire en quelques mots votre réponse à la question précédente :**

**\*Quels sont, selon vous, les outils qui permettent d'en apprendre davantage sur les substances améliorant les performances ?**

**Ⓢ Cette question est obligatoire**

**Ⓢ Veuillez cocher au moins un élément.**

**Ⓢ Au besoin, veuillez préciser le champ 'Autre'.**

- Articles scientifiques
- Livre traitant de ce sujet
- Les journaux
- Le bouche à oreilles
- les faits divers
- Internet avec la consultation de blog, forum, ...
- Documents fournis par votre fédération
- Autre :



## Bloc N°3 : Formations et Connaissances

### Les compléments alimentaires

\*Avez vous reçu une ou plusieurs formations sur les compléments alimentaires (CA) (Compléments alimentaires inscrits sur les listes des produits dopants ou non)



Oui



Non

Si oui, où avez vous suivi cette formation ?

Formation au sein de votre infrastructure (club, association...)

Au cours de vos études

Formation mise en place par la fédération

Formation personnelle

Formation entraîneur

Autre :

Si non, avez vous des connaissances sur le sujet des compléments alimentaires ?



Oui



Non



Sans réponse

\*Pensez vous que la formation dans ce domaine (compléments alimentaires) est très importante ?



1 Étoile : Pas du tout d'accord

5 Étoiles : Tout à fait d'accord

Décrive en quelques mots votre réponse à la question précédente :

\*Quels sont, selon vous, les outils qui permettent d'en apprendre davantage sur les compléments alimentaires ?

Articles scientifiques

Livre traitant de ce sujet

Les journaux

Le bouche à oreilles

les faits divers

Internet avec la consultation de blog, forum, ...

Documents fournis par votre fédération

Autre :

Bloc N°4 : Gestion et conseil suite à une blessure

\*Avez vous reçu une formation sur les blessures, que ce soit de la détection ou de la gestion de celles-ci ?



Oui



Non

Si oui, où avez vous suivi cette (ces) formation (s) ?

Formation au sein de votre infrastructure (club, association...)

Formation entraîneur

Formation personnelle

Formation mise en place par la fédération

Au cours de vos études

Autre :

Si non, avez vous des connaissances sur le sujet ?



Oui



Non



Sans réponse

\*Selon vous, quels sont les outils qui permettent d'en apprendre davantage sur ce sujet ?

Les journaux

Documents fournis par votre fédération

Expérience du terrain

Articles scientifiques

Le bouche à oreilles

Internet avec la consultation de blog, forum, ...

Livre traitant de ce sujet

Autre :

\*Vous arrive t-il d'administrer un médicament à la personne qui vient de se blesser ?



Oui



Non

Si oui, quels sont les médicaments concernés ?

Huiles essentielles

Médicament anti-inflammatoire (Advil, nurofen, ibuprofène...)

Homéopathie (granules ou crème type arnicar)

Médicament analgésique (doliprane, efferalgan, paracétamol...)

Crème anti-inflammatoire (Flector, Voltarène...)

Autre :

Si non, pour quelles raisons ?

🕒 En quelques mots

\*Vous arrive-t-il de faire du strapping et/ou du tapping sur les athlètes entraînés ?



Oui



Non

Si oui, quelles sont les zones où vous intervenez le plus ?

🕒 5 réponses maximum, du plus important au moins important

Si non, pour quelles raisons ?

🕒 3 réponses au maximum, de plus important au moins important

\*Lorsqu'une blessure (sans pronostic vital) survient lors d'un entraînement ou d'une compétition, quelle serait votre réaction ?

- Je constate les blessures, je ne me prononce pas sur un quelconque diagnostic et oriente directement vers le médecin généraliste ou aux urgences en fonction de la douleur
- Je prends en charge les petites blessures (entorse, élongation, contusions...), donne les premiers soins et oriente directement vers le professionnel de santé qui me paraît le plus adapté
- Je prends en compte les blessures, donne des conseils sur la gestion de l'événement et oriente vers le médecin généraliste ou urgence en fonction de la gravité de la blessure
- Je prends en charge toutes les blessures, donne les premiers soins et oriente directement vers le professionnel de santé qui me paraît le plus adapté
- Autre :



Bloc N°6 : Automédication

\*Quel est votre positionnement sur l'automédication dans le domaine du sport ?

1  2  3  4  5

1 = Très favorable

5 = Pas du tout favorable

\*Conseillerez vous les athlètes sur de l'automédication ?



Oui



Non

Si oui, dans quels domaines ?

Donnez au maximum 3 domaines

Si non, pour quelles raisons ?

Quelles sont pour vous les limites de l'automédication ?

Donnez au maximum 3 limites, de la plus importante pour vous à la moins importante

Bloc N°7 : Quelle place pour un pharmacien dans le domaine sportif ?

**\*Pensez vous que le pharmacien peut répondre aux différentes attentes concernant les substances améliorant les performances ?**

1  2  3  4  5

1 = Tout à fait d'accord

5 = Pas du tout d'accord

**\*Pensez vous que le pharmacien peut répondre aux différentes attentes concernant les compléments alimentaires ?**

1  2  3  4  5

1 = Tout à fait d'accord

5 = Pas du tout d'accord

**\*Pensez vous que le pharmacien peut répondre aux différentes attentes concernant les blessures sportives ?**

1  2  3  4  5

1 = Tout à fait d'accord

5 = Pas du tout d'accord

**\*Selon vous, tout en restant dans le domaine sportif, quels sont les points forts d'un pharmacien ?**

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.

Vos choix

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Votre classement

Classez par ordre de priorité de haut en bas, "1" votre premier choix et "5" votre dernier choix

**\*Selon vous, tout en restant dans le domaine sportif, quels sont les points faibles d'un pharmacien ?**

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.

Vos choix

- 
- 
- 
- 
- 
- 

Votre classement

Classez par ordre de priorité de haut en bas, "1" votre premier choix et "5" votre dernier choix

**\*Pensez vous, lors des différentes formations d'entraîneurs, qu'une intervention faites par un pharmacien pour parler des substances améliorant les performances et/ou compléments alimentaires soit nécessaire ?**

1  2  3  4  5

1 = Tout à fait d'accord  
5 = Pas du tout d'accord

**\*Si une telle formation était à votre disposition en accès libre, quelle serait, sur une échelle de 1 à 10, votre envie d'y participer ?**

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10		

1 = Pas du tout intéressé  
10 = Extrêmement intéressé

**Annexe 6 : Tableaux d'orientation de l'athlète par l'entraîneur sur les blessures en fonction de l'âge**

18-29 ans								
Orientation blessure								
Classement								
Positionnement de l'entraîneur	1ère place		2nd place		3ème place		4ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Médecin du sport	24	32%	29	39%	12	16%	8	11%
médecin généraliste	13	17%	11	15%	10	13%	11	15%
Kinésithérapeute	3	4%	13	17%	20	27%	23	31%
Urgences	29	39%	13	17%	12	16%	3	4%
Pharmacien	1	1%	0	0%	2	3%	8	11%
Ostéopathe	5	7%	7	9%	18	24%	21	28%
Autres	0	0%	2	3%	1	1%	1	1%
Positionnement de l'entraîneur	5ème place		6ème place		7ème place			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	2	3%	0	0%	0	0%		
médecin généraliste	24	32%	5	7%	1	1%		
Kinésithérapeute	8	11%	8	11%	0	0%		
Urgences	8	11%	5	7%	5	7%		
Pharmacien	14	19%	37	49%	13	17%		
Ostéopathe	15	20%	6	8%	3	4%		
Autres	4	5%	14	19%	53	71%		
30-39 ans								
Orientation blessure								
Classement								
Positionnement de l'entraîneur	1ère place		2nd place		3ème place		4ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Médecin du sport	35	36%	34	35%	16	16%	3	3%
médecin généraliste	8	8%	16	16%	20	21%	22	23%
Kinésithérapeute	8	8%	24	25%	20	21%	28	29%
Urgences	36	37%	13	13%	12	12%	12	12%
Pharmacien	0	0%	0	0%	2	2%	5	5%
Ostéopathe	9	9%	9	9%	27	28%	27	28%
Autres	1	1%	1	1%	0	0%	0	0%
Positionnement de l'entraîneur	5ème place		6ème place		7ème place			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	7	7%	2	2%	0	0%		
médecin généraliste	25	26%	6	6%	0	0%		
Kinésithérapeute	14	14%	3	3%	0	0%		
Urgences	12	12%	5	5%	7	7%		
Pharmacien	19	20%	59	61%	12	12%		
Ostéopathe	16	16%	7	7%	2	2%		
Autres	4	4%	15	15%	76	78%		
40-49 ans								
Orientation blessure								
Classement								
Positionnement de l'entraîneur	1ère place		2nd place		3ème place		4ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Médecin du sport	29	32%	40	44%	15	16%	4	4%
médecin généraliste	13	14%	11	12%	24	26%	21	23%
Kinésithérapeute	6	7%	17	19%	21	23%	20	22%
Urgences	39	43%	5	5%	10	11%	14	15%
Pharmacien	0	0%	0	0%	2	2%	4	4%
Ostéopathe	4	4%	17	19%	18	20%	25	27%
Autres	0	0%	1	1%	1	1%	3	3%
Positionnement de l'entraîneur	5ème place		6ème place		7ème place			
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	2	2%	1	1%	0	0%		
médecin généraliste	16	18%	5	5%	1	1%		
Kinésithérapeute	15	16%	10	11%	2	2%		
Urgences	17	19%	6	7%	0	0%		
Pharmacien	11	12%	61	67%	13	14%		
Ostéopathe	23	25%	2	2%	2	2%		
Autres	7	8%	6	7%	73	80%		



50-59 ans								
Orientation blessure	Classement							
	1ère place		2nd place		3ème place		4ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement de l'entraîneur								
Médecin du sport	9	23%	16	41%	8	21%	3	8%
médecin généraliste	1	3%	9	23%	12	31%	8	21%
Kinésithérapeute	2	5%	4	10%	8	21%	10	26%
Urgences	25	64%	2	5%	4	10%	1	3%
Pharmacien	0	0%	0	0%	1	3%	5	13%
Ostéopathe	2	5%	8	21%	5	13%	11	28%
Autres	0	0%	0	0%	1	3%	1	3%
	5ème place		6ème place		7ème place			
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	1	3%	2	5%	0	0%		
médecin généraliste	8	21%	1	3%	0	0%		
Kinésithérapeute	12	31%	3	8%	0	0%		
Urgences	4	10%	3	8%	0	0%		
Pharmacien	6	15%	23	59%	4	10%		
Ostéopathe	6	15%	5	13%	2	5%		
Autres	2	5%	2	5%	33	85%		
60 ans et plus								
Orientation blessure	Classement							
	1ère place		2nd place		3ème place		4ème place	
	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition
Positionnement de l'entraîneur								
Médecin du sport	9	28%	12	38%	6	19%	5	16%
médecin généraliste	1	3%	9	28%	10	31%	5	16%
Kinésithérapeute	1	3%	3	9%	5	16%	6	19%
Urgences	16	50%	5	16%	2	6%	4	13%
Pharmacien	1	3%	0	0%	1	3%	8	25%
Ostéopathe	2	6%	3	9%	7	22%	4	13%
Autres	2	6%	0	0%	1	3%	0	0%
	5ème place		6ème place		7ème place			
Positionnement de l'entraîneur	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition	Nombre	Répartition		
Médecin du sport	0	0%	0	0%	0	0%		
médecin généraliste	6	19%	1	3%	0	0%		
Kinésithérapeute	13	41%	4	13%	0	0%		
Urgences	4	13%	1	3%	0	0%		
Pharmacien	4	13%	15	47%	3	9%		
Ostéopathe	5	16%	10	31%	1	3%		
Autres	0	0%	1	3%	28	88%		

## SERMENT DE GALIEN :

*Faculté de Pharmacie,  
Université Grenoble Alpes*



# Serment de Galien



« Je jure en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».

**Jonathan PASCAL**

**RÔLES ET MISSIONS DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PRATIQUE  
DU SPORT EN COMPETITION : POINT DE VUE DE L'ENTRAÎNEUR**

**RÉSUMÉ :**

Le pharmacien reste un acteur majeur pour l'ensemble de la population grâce à sa répartition uniforme sur le territoire français. Au cours de cette recherche, nous avons essayé de déterminer si le pharmacien restait une référence pour une population bien précise : les entraîneurs sportifs.

Une enquête a été menée auprès des entraîneurs de sportifs en compétition dans l'optique de connaître leur point de vue sur la place du pharmacien dans ce milieu. Celle-ci a révélé qu'ils n'étaient pas les premiers professionnels de santé vers lesquels se dirigeraient les entraîneurs pour des renseignements concernant les substances améliorant les performances, la prise de compléments alimentaires ainsi que pour les blessures liées au sport.

Néanmoins, cette étude a montré que les entraîneurs ne fermaient pas la porte aux pharmaciens pour d'éventuelles formations sur les sujets énumérés plus tôt.

Dans l'optique d'une évolution du métier, celui-ci devra alors se former davantage ou même se spécialiser pour répondre aux attentes des différents protagonistes.

Il s'avère donc que des connaissances et des compétences solides permettront de gagner la confiance des entraîneurs et ainsi intervenir activement dans le domaine sportif.

**MOTS CLÉS :** Pharmacien, sport, compléments alimentaires, substances améliorant performances, blessures sportives.

**ADRESSE :** [Données à caractère personnel]

**FILIÈRE :** Officine