



**HAL**  
open science

## Staffs paralympiques et modalités d'intervention

Antoine Heiligenstein, Rémi Richard, Maxime Luiggi, Valentine Duquesne,  
Hélène Joncheray

► **To cite this version:**

Antoine Heiligenstein, Rémi Richard, Maxime Luiggi, Valentine Duquesne, Hélène Joncheray. Staffs paralympiques et modalités d'intervention. INSEP, CPSF, FFH, FFTir, Université Paris Cité, Université de Montpellier. 2023. hal-04696241

**HAL Id: hal-04696241**

**<https://hal.science/hal-04696241>**

Submitted on 12 Sep 2024

**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.



## Projet ANR PARAPERF

N°ANR-19-STPH-0005

### Staffs paralympiques et modalités d'intervention

Antoine Heiligenstein<sup>1</sup>, Rémi Richard<sup>2</sup>, Maxime Luiggi<sup>1</sup>, Valentine Duquesne<sup>1</sup> &  
Hélène Joncheray<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire Sport, Expertise et Performance (EA 7370), INSEP, Paris, France

<sup>2</sup>Laboratoire Santé, Éducation et Situations de Handicap (UR UM211),  
Université de Montpellier, Montpellier, France



## Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier l'ensemble des staffs ayant accordé une partie de leur temps afin de participer à cette enquête. Votre participation a permis de réaliser une première photographie de ce qui caractérise les staffs intervenant auprès des sportifs paralympiques et leurs modalités d'intervention.

Le soutien et la disponibilité des différents responsables de la Fédération Française Handisport (FFH), de la Fédération Française de Tir (FFTir) et du Comité Paralympique et Sportif Français fut précieux. Par votre intermédiaire, nous avons pu définir la population mère de l'enquête et contacter les intervenants qui la constituent. Les différents temps d'échanges que nous avons pu partager ont assurément contribué à nos réflexions dans le cadre du traitement des résultats de cette enquête.

Nous remercions plus généralement les fédérations sportives et les laboratoires de recherche associés au projet PARAPERF. Nous tenons donc à remercier la Fédération Française Handisport, la Fédération Française de Tir, le laboratoire Sport, Expertise, Performance de l'INSEP et le laboratoire SANTESIH de l'Université de Montpellier.

Nous remercions également le Programme d'Investissement d'Avenir et l'Agence Nationale de la Recherche pour leur soutien au projet PARAPERF.

Enfin, nous adressons nos remerciements au porteur du projet ANR PARAPERF, le Professeur Jean-François Toussaint, ainsi qu'au coordinateur du projet Nicolas Fortsmann pour leur disponibilité et leur contribution à la réalisation de ce projet.

Nous espérons que ce rapport vous livrera des éléments contribuant à vos différentes réflexions actuelles ou à venir, et vous souhaitons une agréable lecture.

Antoine Heiligenstein, Rémi Richard, Maxime Luiggi, Valentine Duquesne et Hélène Joncheray

## Table des matières :

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>METHODE</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Construction du questionnaire</b> .....	<b>11</b>
2.1.1	Contenu .....	11
2.1.1.1	Rôles et modalités d'intervention .....	11
2.1.1.2	Parcours sportifs des intervenants .....	12
2.1.1.3	Parcours professionnel en tant que staff .....	13
2.1.1.4	Parcours de formation .....	13
2.1.1.5	Situations professionnelles .....	14
2.1.1.6	Caractéristiques sociodémographiques .....	14
<b>2.2</b>	<b>Participants</b> .....	<b>15</b>
2.2.1	Taille de la population mère .....	15
2.2.2	Taux de réponse .....	16
<b>2.3</b>	<b>Choix de traitements</b> .....	<b>17</b>
2.3.1	Seuil de signification .....	17
2.3.2	Staff technique et staff médical .....	18
2.3.3	Niveau d'expertise des intervenants .....	19
2.3.4	Regroupement par type de discipline sportive .....	21
2.3.5	Les interventions auprès des sportifs paralympiques comme activité principale ou secondaire .....	24
<b>2.4</b>	<b>Les comparaisons réalisées</b> .....	<b>25</b>
<b>2.5</b>	<b>Précautions de lecture</b> .....	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>RESULTATS</b> .....	<b>28</b>
<b>3.1</b>	<b>Caractéristiques générales de l'échantillon</b> .....	<b>28</b>
3.1.1	Des intervenants quarantennaires et en majorité masculins .....	28
3.1.2	Des intervenants MASTER ayant un plus grand nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques .....	31
<b>3.2</b>	<b>Situation professionnelle des intervenants au moment de la passation de l'enquête</b> .....	<b>36</b>
3.2.1	Intervenir auprès des sportifs paralympiques est une activité professionnelle secondaire pour la majorité des intervenants .....	36
3.2.2	Une forte présence de prestataires et de bénévoles .....	36
3.2.3	Des intervenants majoritairement satisfaits mais qui souhaitent davantage de reconnaissance financière .....	37
3.2.3.1	Une satisfaction en lien avec l'aspect financier et le fait de ne pas intervenir auprès des sportifs dits « valides » .....	38
3.2.4	Les intervenants en activité secondaire sont majoritairement en CDI dans le cadre de leur activité principale .....	41

<b>3.3</b>	<b>Rôles et contextes d'interventions des intervenants auprès des sportifs.....</b>	<b>42</b>
3.3.1	Des intervenants MASTER sur-représentés dans les disciplines à dominante « énergétique ».....	42
3.3.2	Les fonctions exercées par les intervenants ne sont pas en lien avec le niveau d'expertise .....	42
3.3.2.1	Missions secondaires du staff médical – Des kinésithérapeutes sur la récupération, des médecins sur le suivi nutritionnel.....	42
3.3.3	Quotidien des intervenants dans leurs interventions auprès des sportifs en 2019/2020 .....	44
3.3.3.1	Nombre de sportifs suivis par les intervenants .....	44
3.3.3.1.1	Staff technique – Plus de sportifs suivis chez les intervenants MASTER .....	44
3.3.3.1.2	Staff technique – Plus de sportifs suivis chez les intervenants en activité principale .....	45
3.3.3.1.3	Staff technique – Plus de sportifs suivis chez les intervenants satisfaits.....	46
3.3.3.1.4	Staff médical – Plus de sportifs suivis chez les intervenants MASTER.....	47
3.3.3.1.4.a	Staff médical – Le sexe des intervenants n'est pas en lien avec le niveau d'expertise..	48
3.3.3.2	Fréquence et niveau d'intervention auprès des sportifs .....	49
3.3.3.2.1	Des intervenants MASTER qui n'interviennent pas plus fréquemment que les autres auprès des sportifs paralympiques.....	49
3.3.3.2.2	Les intervenants qui réalisent des interventions auprès de sportifs dits « valides » le font en majorité auprès de sportifs ayant au moins un niveau national.....	51
3.3.3.3	Stages et compétitions prévus pour la saison 2019/2020 .....	52
3.3.3.3.1	Staff technique – Un plus grand nombre de stages et de compétitions prévus chez les intervenants MASTER.....	52
3.3.3.3.2	Staff technique – Les intervenants en activité principale prévoient d'intervenir dans un plus grand nombre de stages.....	54
3.3.3.3.3	Staff médical – Des médecins qui prévoient d'intervenir davantage sur les compétitions que les kinésithérapeutes, mais pas sur les stages.....	55
3.3.3.4	Nombre de nuits passées en dehors du domicile.....	56
3.3.3.4.1	Staff technique – Un plus grand nombre de nuits chez les intervenants des disciplines à dominante « précision ».....	56
3.3.3.4.2	Staff médical – Un nombre de nuits en lien avec la réalisation régulière de plusieurs missions secondaires.....	58
3.3.4	Lieu d'exercice des intervenants pour les interventions réalisées .....	60
3.3.4.1	Staff technique – Le club / association comme lieu d'intervention moins sollicité par les intervenants en situation de handicap et par les intervenants suivant un plus grand nombre de sportifs.	60
3.3.4.2	Staff technique – Un lieu d'exercice principal jugé adéquat par les intervenants.....	62
3.3.4.3	Staff technique – 61% des intervenants mettent moins de 20 minutes pour accéder à leur lieu d'exercice principal .....	63
3.3.5	Staff technique – Types de séances et opportunités mise en place auprès des sportifs.....	64
3.3.5.1	Des séances de préparation physique largement démocratisées .....	64
3.3.5.2	Des intervenants MASTER qui interviennent davantage dans un contexte où les séances de préparation mentale ne sont pas généralisées à la majorité des sportifs .....	66
3.3.5.3	Modalités d'encadrement et de réalisation des différents types de séances.....	67
3.3.5.3.1	Des sportifs davantage en autonomie dans la réalisation des séances de récupération .....	67
3.3.5.3.2	Une moindre supervision par les intervenants des séances de préparation mentale et du suivi nutritionnel.....	69
3.3.5.3.3	Les séances de préparation physique et de préparation mentale sont davantage supervisées par des spécialistes .....	70
3.3.5.4	Des intervenants majoritairement satisfaits des séances de préparation physique .....	71
3.3.5.5	Des intervenants MASTER qui interviennent davantage dans un contexte où l'optimisation du matériel et l'innovation technologique sont présentes .....	72
<b>3.4</b>	<b>Parcours de formation et stratégies de gain en expertise.....</b>	<b>74</b>
3.4.1	Parcours de formation des intervenants .....	74

3.4.1.1	Un niveau de diplôme qui n'est pas en lien avec le niveau d'expertise.....	74
3.4.1.2	Staff technique – Près d'un intervenant sur deux déclare avoir obtenu des diplômes dans plusieurs filières de formation .....	75
3.4.1.3	Certificat de Qualification Handisport, abécédaire FFH et diplôme de classificateur.....	76
3.4.2	Le sentiment d'avoir beaucoup de connaissances pour anticiper les futurs regroupements de classifications est plus prononcé chez les intervenants MASTER.....	76
3.4.3	Stratégies de gain en expertise des intervenants pour les interventions auprès des sportifs paralympiques.....	79
3.4.3.1	Les échanges informels avec des intervenants dans le sport de haut niveau comme premier moyen utilisé pour gagner en expertise .....	79
3.4.3.2	Les échanges informels avec des intervenants dans le sport de haut-niveau perçus comme une ressource de première importance.....	82
3.4.4	Domaines de formation souhaités par les intervenants.....	84
3.4.4.1	Un intérêt plus marqué pour le domaine de la connaissance des handicaps chez les intervenants en activité secondaire .....	84
3.4.4.2	Parmi les facteurs d'optimisation de la performance, la préparation mentale est ce qui suscite le plus d'intérêt.....	85
3.4.4.3	Parmi les connaissances des handicaps, la biomécanique est ce qui suscite le plus d'intérêt... ..	86
3.4.4.4	L'intérêt pour le management, à la fois pour le staff et pour les sportifs.....	87
<b>3.5</b>	<b>Parcours de la pratique sportive en compétition des intervenants.....</b>	<b>88</b>
3.5.1	Des intervenants MASTER qui ne sont pas nécessairement d'anciens sportifs performants .....	88
3.5.2	Staff technique – Plus d'intervenants satisfaits chez ceux qui ne pratiquent pas, ou qui ne pratiquent plus une activité sportive en compétition .....	89
3.5.2.1	Conclusion sur la satisfaction des intervenants concernant la reconnaissance perçue pour les interventions auprès des sportifs.....	90
3.5.3	Peu d'intervenants du staff technique n'ont pas pratiqué en compétition la discipline dans laquelle ils interviennent aujourd'hui en tant que staff .....	91
3.5.4	Staff technique - Des intervenants en activité principale plus nombreux à avoir pratiqué la discipline dans laquelle ils interviennent aujourd'hui en tant que staff .....	92
3.5.4.1	Conclusion sur les différences observées entre les intervenants en activité principale et ceux en activité secondaire .....	92
<b>3.6</b>	<b>Parcours des intervenants en tant que staffs.....</b>	<b>95</b>
3.6.1	En moyenne, des intervenants qui commencent à intervenir auprès des sportifs en situation de handicap après 30 ans .....	95
3.6.2	Le nombre d'années d'expérience en milieu « valide » n'apparaît pas en lien avec le niveau d'expertise des intervenants.....	96
<b>4</b>	<b>DISCUSSION ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>100</b>

## Liste des tableaux :

<b>Tableau 1 :</b>	Fonctions exercées auprès des sportifs paralympiques déclarées par les répondants .....	18
<b>Tableau 2 :</b>	Nombre de médailles obtenues en tant qu'intervenants auprès des sportifs paralympiques sur différentes échéances sportives majeures .....	20
<b>Tableau 3 :</b>	Répartition des répondants selon leur niveau d'expertise .....	21
<b>Tableau 4 :</b>	Discipline(s) d'intervention des répondants .....	22
<b>Tableau 5 :</b>	Effectifs des répondants par regroupement de discipline .....	23
<b>Tableau 6 :</b>	Répartition des staffs dont l'encadrement des sportifs paralympiques est leur activité principale ou secondaire .....	24
<b>Tableau 7 :</b>	Profils des intervenants de l'échantillon selon le type de staff .....	30
<b>Tableau 8 :</b>	Profils des intervenants du staff technique selon le niveau d'expertise .....	32
<b>Tableau 9 :</b>	Profils des intervenants du staff médical selon le niveau d'expertise .....	35
<b>Tableau 10 :</b>	Type de contrat et employeur par type de staff et par activité principale ou secondaire pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques .....	37
<b>Tableau 11 :</b>	Satisfaction et besoin de reconnaissance par type de staff et par activité principale ou secondaire .....	38
<b>Tableau 12 :</b>	Profils des intervenants du staff technique selon la satisfaction exprimée sur la reconnaissance perçue de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques ..	39
<b>Tableau 13 :</b>	Type de contrat, employeur, et souhait de reconnaissance des intervenants du staff technique selon la satisfaction exprimée sur la reconnaissance perçue pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques .....	40
<b>Tableau 14 :</b>	Type de contrat et domaine d'activité pour les intervenants dont l'activité dans le domaine paralympique ne constitue pas leur activité principale .....	41
<b>Tableau 15 :</b>	Fréquence de réalisation par les kinésithérapeutes et les médecins de différents types de séances auprès des sportifs paralympiques .....	43
<b>Tableau 16 :</b>	Nombre de sportifs suivis selon le niveau d'expertise .....	44
<b>Tableau 17 :</b>	Nombre de sportifs suivis selon l'activité principale ou secondaire .....	46
<b>Tableau 18 :</b>	Satisfaction selon le nombre de sportifs suivis pour les intervenants du staff technique .....	46
<b>Tableau 19 :</b>	Nombre de sportifs suivis selon le niveau d'expertise du staff médical .....	47
<b>Tableau 20 :</b>	Nombre de sportifs suivis selon le sexe de l'intervenant pour le staff médical .....	48
<b>Tableau 21 :</b>	Fréquence d'intervention des staffs auprès des sportifs paralympiques .....	50
<b>Tableau 22 :</b>	Fréquence et niveau d'intervention des staffs auprès des sportifs dits « valides » ..	52
<b>Tableau 23 :</b>	Nombre de stages et de compétitions prévus pour la saison 2019/2020 selon le niveau d'expertise du staff technique .....	53
<b>Tableau 24 :</b>	Nombre de stages et de compétitions prévus pour la saison 2019/2020 selon le statut d'activité principale ou secondaire chez les intervenants du staff technique .....	55
<b>Tableau 25 :</b>	Nombre de nuits passées en dehors du domicile pour les intervenants du staff technique selon le nombre de stages prévus, le nombre de sportifs suivis et le statut d'activité principale ou non pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques .....	57
<b>Tableau 26 :</b>	Nombre de nuits en dehors du domicile pour le staff médical selon la fréquence de réalisation de séances de préparation physique et de récupération .....	58
<b>Tableau 27 :</b>	Lieux d'intervention des intervenants du staff technique et du staff médical .....	60
<b>Tableau 28 :</b>	Lieu(x) d'intervention des intervenants du staff technique selon le nombre de sportifs suivis et la situation de handicap .....	61



<b>Tableau 29 :</b>	Adéquation du lieu d'exercice principal pour les interventions auprès des sportifs paralympiques .....	63
<b>Tableau 30 :</b>	Temps d'accès au lieu d'exercice principal du staff technique selon le nombre de nuits passées en dehors du domicile.....	64
<b>Tableau 31 :</b>	Réalisation de différents types de séances par les sportifs selon le type de discipline .....	65
<b>Tableau 32 :</b>	Autonomie des sportifs sur les différents types de séances en fonction du niveau d'expertise des intervenants .....	68
<b>Tableau 33 :</b>	Autonomie des sportifs sur les séances de préparation physique selon le type de discipline.....	68
<b>Tableau 34 :</b>	Supervision des séances par les intervenants selon le niveau d'expertise des intervenants .....	69
<b>Tableau 35 :</b>	Supervision des séances de préparation physique par les intervenants selon le type de discipline.....	70
<b>Tableau 36 :</b>	Délégation de la supervision des séances à un professionnel selon le niveau d'expertise des intervenants .....	70
<b>Tableau 37 :</b>	Satisfaction des intervenants concernant le déroulement de différents types de séances.....	71
<b>Tableau 38 :</b>	Accès des sportifs paralympiques à des opportunités selon le niveau d'expertise de l'intervenant .....	72
<b>Tableau 39 :</b>	Plus haut niveau de diplôme obtenu .....	74
<b>Tableau 40 :</b>	Filières de formation du staff technique.....	75
<b>Tableau 41 :</b>	Perception des intervenants sur leur niveau de connaissance en lien avec le système de classification.....	77
<b>Tableau 42 :</b>	Perception du staff technique sur leur niveau de connaissance du système de classification en fonction du nombre de sportifs suivis, du nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques et du statut d'activité principale ou secondaire .....	78
<b>Tableau 43 :</b>	Ressources utilisées par les intervenants afin d'enrichir leurs interventions auprès des sportifs paralympiques .....	80
<b>Tableau 44 :</b>	Fréquence des échanges des intervenants avec les classificateurs et les médecins.....	81
<b>Tableau 45 :</b>	Importance perçue des différentes ressources selon le type de staff.....	83
<b>Tableau 46 :</b>	Importance perçue des échanges des intervenants avec les classificateurs et les médecins .....	84
<b>Tableau 47 :</b>	Nombre d'activités sportives pratiquées en compétition par les intervenants et médaille obtenue dans le plus haut niveau de compétition .....	89
<b>Tableau 48 :</b>	Pratique compétitive des intervenants et satisfaction relative à la reconnaissance qu'ils perçoivent de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.....	90
<b>Tableau 49 :</b>	Pratique sportive en compétition de la discipline d'intervention selon le type de staff et le niveau d'expertise.....	92
<b>Tableau 50 :</b>	Staff technique - Pratique de la discipline d'intervention selon la situation d'activité principale ou secondaire .....	92
<b>Tableau 51 :</b>	Récapitulatif des variables présentant un lien avec le statut d'activité principale ou secondaire pour les interventions réalisées par les intervenants auprès des sportifs paralympiques .....	93
<b>Tableau 52 :</b>	Début de carrière et années d'expérience auprès de sportifs en situation de handicap .....	96
<b>Tableau 53 :</b>	Début de carrière et années d'expérience auprès de sportifs dits « valides » .....	97

## Liste des graphiques :

<b>Graphique 1 :</b>	Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER en fonction du nombre de sportifs suivis et du type de discipline .....	45
<b>Graphique 2 :</b>	Staff médical - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le sexe de l'intervenant et le nombre de sportifs suivis.....	48
<b>Graphique 3 :</b>	Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon la fréquence d'intervention, le nombre de sportifs suivis, et le type de discipline .....	50
<b>Graphique 4 :</b>	Staff technique - Nombre de stages selon le type de discipline.....	53
<b>Graphique 5 :</b>	Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le nombre de stages et de compétitions prévus, le nombre de sportifs suivis, et le type de discipline.....	54
<b>Graphique 6 :</b>	Staff technique - Nombre de nuits passées en dehors du domicile selon le type de discipline.....	56
<b>Graphique 7 :</b>	Staff médical - Nombre de nuits passées en dehors du domicile selon la fréquence de réalisation de séances de préparation physique et de récupération .....	59
<b>Graphique 8 :</b>	Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon la proportion de sportifs réalisant différents types de séances et le type de discipline .....	66
<b>Graphique 9 :</b>	Staff technique - Fréquence des échanges avec les classificateurs selon le nombre d'années d'expériences auprès des sportifs paralympiques des intervenants.....	82
<b>Graphique 10 :</b>	Domaines dans lesquels les intervenants souhaitent gagner en expertise .....	85
<b>Graphique 11 :</b>	Intérêt des intervenants pour les facteurs d'optimisation de la performance .....	86
<b>Graphique 12 :</b>	Intérêt des intervenants pour les connaissances des handicaps.....	87
<b>Graphique 13 :</b>	Intérêt des intervenants pour le domaine du management .....	87
<b>Graphique 14 :</b>	Staff technique - Analyse multivariée de la satisfaction – modèle complet.....	91
<b>Graphique 15 :</b>	Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques, le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » et le type de discipline .....	98
<b>Graphique 16 :</b>	Staff médical - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques et le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » .....	98

## 1 Introduction

Dans le cadre du lot 3 du Programme Prioritaire de Recherche (PPR) PARAPERF, en collaboration avec la Fédération Française Handisport (FFH), la Fédération Française de Tir (FFTir), le laboratoire de recherche Sport, Expertise et Performance (SEP - EA 7370) de l'INSEP et le laboratoire de recherche Santé et Education, Situation de Handicap (EA 4614) de l'Université de Montpellier, une enquête quantitative par questionnaire a été réalisée auprès des staffs paralympiques.

Le projet PARAPERF rassemble 13 établissements de recherche et deux fédérations sportives et a pour objectif de mettre la recherche au service des sportifs paralympiques et leurs staffs dans la perspective de contribuer à la maximisation des chances de podium aux Jeux Paralympiques de Paris 2024.

Le projet PARAPERF est organisé en trois lots de travail. Le lot de travail numéro 3 - dans lequel s'insère la réalisation de cette enquête - a pour objectif de décrire et d'identifier de potentiels facteurs clés de la vie quotidienne et environnementaux pouvant contribuer à la performance des sportifs.

Le but de cette enquête - essentiellement descriptif et exploratoire - était d'apporter un éclairage sur les modalités d'interventions des staffs auprès des sportifs paralympiques et d'identifier des facteurs qui pourraient contribuer à la performance des staffs paralympiques dans leurs missions.

Dans le cadre de l'enquête « Staffs paralympiques et modalités d'interventions », les staffs paralympiques étaient invités à répondre à un questionnaire, qui était structuré en cinq thèmes principaux interrogeant les points suivants :

- Les rôles et les modalités d'interventions du staff
- Le parcours sportif du staff
- Le parcours professionnel du staff
- Le parcours de formation du staff
- La situation professionnelle du staff

Le questionnaire a été diffusé de décembre 2020 à mai 2021 puis d'avril 2022 à mai 2022 auprès de l'ensemble des staffs – Head coaches, les entraîneurs, les préparateurs mentaux et physiques, les médecins, les kinésithérapeutes et les classificateurs – qui intervenaient auprès des sportifs préparant les Jeux Paralympiques de 2021.

Les résultats issus de l'analyse des réponses à ce questionnaire sont présentés dans ce rapport.

## 2 Méthode

### 2.1 Construction du questionnaire

L'objectif du questionnaire était d'interroger le quotidien et les modalités d'intervention des staffs paralympiques. Ce questionnaire a été élaboré entre juillet 2020 et novembre 2020 puis a été adapté à la plateforme de questionnaire en ligne *LimeSurvey* en décembre 2020 afin de permettre une diffusion auprès des staffs paralympiques.

Le questionnaire diffusé auprès des staffs paralympiques via *LimeSurvey* était constitué de 79 questions réparties en cinq principaux thèmes : les rôles et modalités d'intervention (n=29), le parcours sportif des intervenants (n=11), le parcours professionnel en tant que staff (n=14), le parcours de formation (n=16), la situation professionnelle (n=9). En fin de questionnaire, huit questions supplémentaires permettaient d'interroger certaines caractéristiques sociodémographiques du staff et leur souhait, éventuel, de participer à une nouvelle enquête après les Jeux Paralympiques de 2021.

Le questionnaire a été construit en suivant une architecture par emboîtement de question. Ainsi, l'accessibilité à certaines questions ou groupes de questions était conditionnée à des réponses données par les répondants au fil du questionnaire. Cette démarche permet d'approfondir et d'explorer plus en détail les sous-composantes d'une réponse donnée à une question plus générale. Toutefois, chaque filtre conditionnel donnant accès à une sous-question engendre une diminution des effectifs de répondants sur cette dernière. Pour comparer les réponses données par deux groupes d'individus, cette réduction des effectifs a pour effet de diminuer la puissance <sup>1</sup> des tests statistiques, ce qui amoindrit la capacité de ces derniers à détecter des différences entre les groupes comparés. Ces éléments seront pris en compte et précisés dans les différents résultats présentés dans ce rapport.

En raison de l'architecture par emboîtement, précisons d'emblée qu'aucun membre du staff n'a eu à répondre aux 79 questions, mais simplement à une partie d'entre elles.

#### 2.1.1 Contenu

##### 2.1.1.1 Rôles et modalités d'intervention

La première partie « le rôle et les modalités d'intervention » visait à décrire les éléments structurant le quotidien des intervenants, leurs tâches, leurs missions, etc.

Cette partie débutait en interrogeant les staffs sur les fédérations et les disciplines sportives au sein desquelles ils intervenaient auprès des sportifs paralympiques se préparant pour les Jeux Paralympiques de 2021.

Il était ensuite demandé quelles sont les fonctions qu'ils occupent dans les disciplines dans lesquelles ils ont déclaré intervenir, et étaient invités à renseigner l'année de commencement de chacune de ces fonctions. À cette occasion, un sous-groupe de questions était proposé aux staffs n'étant ni entraîneur ni Head coach en les questionnant sur la fréquence à laquelle ils réalisaient différents types de séances (entraînement, préparation physique, préparation mentale, suivi nutritionnel, récupération). Ce sous-groupe de questions visait à identifier des missions secondaires prises en charge par certains staffs. À

---

<sup>1</sup> Puissance statistique : probabilité qu'un test donné détecte un effet en supposant qu'il en existe un dans la population

titre d'exemple, un kinésithérapeute intervenant auprès de sportifs pratiquant la boccia pouvait indiquer la fréquence à laquelle il prenait en charge des séances d'entraînement, de récupération, etc.

Cette première partie se poursuivait en invitant les staffs à renseigner différents éléments décrivant le quotidien de leurs interventions. Après avoir indiqué le nombre de sportifs paralympiques qu'ils suivent, la fréquence d'intervention auprès de ces derniers et la fréquence de leurs interventions dans les stages et les compétitions pour la saison 2019/2020, il était proposé aux staffs d'indiquer les différents lieux au sein desquels ils interviennent auprès des sportifs paralympiques.

Un sous-groupe de questions était alors proposé en fonction de la fréquence d'intervention par lieu d'intervention renseigné. À partir d'une fréquence d'intervention au sein d'un lieu d'au moins une fois par semaine, ce dernier était considéré comme lieu d'exercice principal pour les interventions auprès des sportifs paralympiques. Les répondants étaient alors questionnés sur l'adéquation de ce lieu d'exercice principal pour l'exercice de leur métier et sur le temps d'accès à ce dernier. Le rapport « Performance paralympique et conditions socio-environnementales de préparation sportive »<sup>2</sup> avait mis en lumière que le temps d'accès à la structure d'entraînement pourrait avoir un rôle à jouer dans le système de préparation à la performance du sportif. Il sera intéressant d'examiner si, pour les staffs, cet élément pourrait avoir des répercussions sur le quotidien des intervenants.

Un groupe de questions interrogeait par la suite uniquement les entraîneurs et les Head coaches sur les types de séances suivis (préparation physique, préparation mentale, suivi nutritionnel, récupération) par les sportifs paralympiques auprès desquels ils interviennent. Pour chaque type de séance suivi, il était ensuite demandé de renseigner les différentes modalités de réalisation de ces dernières ainsi que la satisfaction globale concernant leur déroulement.

Cette première partie du questionnaire se concluait en interrogeant les staffs sur les opportunités auxquelles les sportifs paralympiques auprès desquels ils interviennent ont accès (innovation technologique, optimisation de leur matériel, suivi socio-professionnel).

### 2.1.1.2 Parcours sportifs des intervenants

Le parcours sportif était la deuxième partie du questionnaire et interrogeait les intervenants sur leur pratique sportive compétitive personnelle.

Les répondants pouvaient renseigner jusqu'à cinq activités sportives personnellement pratiquées en compétition. Pour chacune des activités renseignées, il était demandé l'âge de commencement de la discipline et l'âge d'arrêt de la pratique en compétition, si la discipline était une pratique sportive ou parasportive, et le plus haut niveau de compétition atteint.

Cette partie se terminait en interrogeant les répondants sur leur palmarès personnel en tant que sportif (nombre de médailles obtenues aux championnats de France, aux championnats d'Europe, aux championnats du Monde, et/ou aux Jeux Olympiques ou Paralympiques).

---

<sup>2</sup> Maxime Luiggi , Rémi Richard , Valentine Duquesne, Hélène Joncheray (2022). Performance paralympique et conditions socio-environnementales de préparation sportive. Projet ANR PARAPERF. N°ANR-19-STPH-005

### 2.1.1.3 Parcours professionnel en tant que staff

La troisième partie interrogeait l'historique de la carrière en tant que staff, des intervenants.

Cette partie débutait en questionnant les staffs sur leurs premières années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap et auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques. Ces renseignements ont permis d'établir un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs pour chaque répondant.

Les staffs étaient ensuite interrogés sur le plus haut niveau de compétition dans lequel ils sont intervenus auprès des sportifs paralympiques, avant d'être interrogés sur les titres obtenus par ces derniers. Les staffs pouvaient à cette occasion renseigner le nombre de médailles de bronze, d'argent ou d'or, obtenues aux championnats d'Europe, du Monde et aux Jeux Paralympiques par les sportifs paralympiques auprès desquels ils sont intervenus.

Dans le traitement de cette enquête, nous avons utilisé les réponses à ces questions pour effectuer des regroupements au sein de l'échantillon de cette enquête afin de discerner ce qui pourrait rendre compte d'un niveau d'expertise en tant que staff.

La troisième partie de cette enquête se terminait en interrogeant les staffs sur leurs interventions actuelles ou passées auprès des sportifs dits « valides ».

### 2.1.1.4 Parcours de formation

Le parcours de formation était l'avant dernière partie de ce questionnaire et interrogeait les intervenants dans le but de faire un état des lieux des moyens et des modalités par lesquelles les staffs se forment et cherchent à gagner en expertise pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

Il était tout d'abord demandé aux staffs de renseigner les différents concours et diplômes qu'ils avaient obtenus. À cette occasion, ils pouvaient indiquer librement jusqu'à cinq diplômes scolaires et/ou universitaires et cinq diplômes et/ou concours sportifs professionnels (BPJEPS, CQP, CQH, etc.) et fédéraux (abécédaire du handisport, moniteur fédéral, etc.). Par la suite, pour chaque diplôme/concours renseigné, il était demandé s'ils jugeaient que ce dernier a été essentiel pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

Il était ensuite demandé aux répondants s'ils estimaient avoir suffisamment de connaissances sur le système de classification.

Cette partie se poursuivait en questionnant les staffs sur les différentes ressources (échanges informels avec des intervenants dans le sport de haut-niveau, lectures et/ou vidéos de vulgarisation scientifique, etc.) qu'ils utilisent pour gagner en expertise dans le cadre de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques. Lorsqu'une personne déclarait utiliser une ressource, une sous-question était alors posée et demandait si les interlocuteurs - dans le cadre de la ressource utilisée - étaient plus ou moins souvent des spécialistes du sport paralympique. Le questionnement sur les ressources se concluait en interrogeant les staffs sur le degré d'importance qu'ils attribuent aux différentes ressources proposées par le questionnaire pour enrichir leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

Des questions portant sur les domaines dans lesquels les staffs souhaiteraient gagner en expertise étaient finalement posées. Pour quatre grands domaines proposés (facteurs d'optimisation de la

performance, management, connaissance des handicaps, réglementation des disciplines paralympiques), les staffs étaient invités à déclarer leur intérêt ou non pour ces derniers. Des sous-groupes de questions apparaissaient alors pour les domaines d'intérêt déclarés afin de questionner plus en détail les sous-composantes de chaque domaine suscitant leur intérêt.

#### 2.1.1.5 Situations professionnelles

La dernière partie de cette enquête était consacrée à questionner la situation professionnelle des intervenants au moment de la passation de l'enquête.

Les staffs étaient questionnés dans un premier temps sur le type de contrat qu'ils ont dans le cadre de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques. Ils étaient ensuite invités à renseigner le niveau de satisfaction qu'ils ont de la reconnaissance de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques et s'ils souhaitent bénéficier d'une reconnaissance sociale et financière plus importante.

Cette dernière partie se concluait en demandant aux staffs si les interventions qu'ils effectuent auprès des sportifs paralympiques constituent leur activité professionnelle principale. Dans le cas d'une réponse par la négative, un sous-groupe de questions apparaissait afin que les répondants puissent fournir quelques renseignements (type de contrat, domaine d'activité) concernant leur activité principale.

#### 2.1.1.6 Caractéristiques sociodémographiques

Après avoir répondu aux parties précédentes, il était finalement demandé aux répondants de renseigner leur année de naissance, leur sexe, s'ils sont en situation de handicap, ainsi que la situation familiale et la situation de parentalité qui les concerne.

Il était ensuite proposé aux répondants la possibilité d'apporter librement des informations supplémentaires sur leurs interventions auprès des sportifs paralympiques ou sur des remarques concernant les changements qu'ils ont rencontrés en raison de la crise sanitaire.

## 2.2 Participants

### 2.2.1 Taille de la population mère

Pour accéder à cette population des intervenants ayant la fonction d'entraîneur, de Head coach, de préparateur physique ou mental, de médecin, de kinésithérapeute et/ou de classificateur, nous nous sommes tournés vers la Fédération Française Handisport (FFH) et la Fédération Française de Tir (FFTir), partenaires du projet, qui encadrent la pratique de sports paralympiques afin d'obtenir la liste de ces acteurs.

En novembre 2020, la FFH a transmis une première liste de 140 personnes intervenant notamment auprès de sportifs paralympiques de haut niveau. Les informations obtenues à travers cette liste étaient les noms et prénoms des intervenants, leurs disciplines sportives d'intervention, les fonctions qu'ils y exercent (entraîneur, médecin, etc.), ainsi que leurs adresses emails.

En décembre 2020, un premier filtre a été appliqué par la FFH sur cette liste en retirant de cette dernière certains acteurs médicaux (n=13) qui n'intervenaient plus auprès des sportifs, établissant la taille théorique de la population mère à 127 personnes.

Fin décembre 2020, les 127 personnes furent contactées par email en les invitant à suivre un lien qui leur permettait de répondre au questionnaire de l'enquête via *LimeSurvey*.

Après la diffusion de l'enquête, 13 nouvelles personnes ont déclaré ne pas être concernées par l'enquête soit parce que leurs fonctions ne concordaient pas avec les fonctions retenues pour cette enquête, soit parce qu'elles n'étaient plus en lien avec les sportifs et/ou la FFH. Ces derniers ont donc été retirés de la liste définissant la population mère de l'enquête, établissant la taille théorique de cette dernière à 114 personnes.

En mars 2021, la FFH a transmis une seconde liste contenant les noms et emails d'entraîneurs personnels de sportifs, ajoutant ainsi 35 nouveaux individus à la liste des personnes auprès de qui avait été diffusée l'enquête.

L'accessibilité à l'enquête via *LimeSurvey* a été clôturée en mai 2021. À cette date, la taille théorique de la population mère de l'enquête était de 149 personnes.

Le premier examen des réponses à cette enquête a eu lieu en avril 2022, et a permis d'identifier qu'un certain nombre de répondants à cette enquête ne faisait toujours pas partie de la population à laquelle était destinée cette dernière. Ces réponses ont été retirées de la liste définissant la population mère de l'enquête, et leurs réponses n'ont pas été traitées, établissant la taille de la population mère à 138 personnes.

La dernière étape affectant les effectifs de la population mère de l'enquête a été l'obtention d'une liste des staffs FFTir en avril 2022. À cette occasion, l'accès au questionnaire d'enquête a été temporairement réouvert de fin avril à mai 2022 afin de permettre aux staffs FFTir d'y répondre.

À l'issue de la clôture définitive de l'accès au questionnaire d'enquête (fin mai 2022), la taille de la population mère s'établit à 142 personnes intervenant auprès des sportifs paralympiques et occupant des fonctions d'entraîneur, de Head coach, de préparateur physique ou mental, de médecin, de kinésithérapeute ou de classificateur répartis dans 12 disciplines sportives différentes.



### 2.2.2 Taux de réponse

Sur les 142 personnes identifiées, à qui fut envoyé par email le lien vers le questionnaire, 73 ont répondu entièrement à l'enquête. Avec 73 réponses sur 142, le taux de réponse à cette enquête est de 51.4%, et la marge d'erreur de l'échantillon s'établit à 8% pour un seuil de confiance à 95%.

Les résultats obtenus à travers l'échantillon de cette enquête possèdent ainsi une précision de  $\pm 8\%$  pour un seuil de confiance à 95%. La fiabilité de l'échantillon est donc limitée.

## 2.3 Choix de traitements

Cette partie vise à éclairer le lecteur sur les choix de comparaisons effectués et présentés dans ce rapport.

Une enquête quantitative permet d'effectuer des comparaisons entre différents groupes d'individus à l'aide de tests statistiques en utilisant les données obtenues à travers un questionnaire d'enquête. Le but est d'observer si les groupes répondent de façon similaire (ou non) à différentes questions.

Lorsqu'une comparaison entre deux groupes est présentée dans ce rapport, différents symboles seront utilisés pour informer le lecteur de la p-value associée au test. Si la p-value obtenue est inférieure au seuil de signification fixé, il sera considéré qu'il existe une différence significative entre les groupes comparés sur la variable observée. Si la p-value est supérieure au seuil de signification fixé, l'affirmation qu'il existe statistiquement une différence significative entre les groupes ne sera pas faite. La partie 2.3.1 expliquera le choix du seuil de signification retenu pour le traitement des résultats de cette enquête.

Dans ce rapport d'enquête, différentes comparaisons furent réalisées. Lorsque cela faisait sens, des comparaisons furent réalisées entre (1) le staff technique et le staff médical, (2) les staffs ayant encadré des sportifs paralympiques qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement et les staffs ayant encadré des sportifs paralympiques qui ont obtenu une médaille européenne, nationale ou qui n'ont pas obtenu de médaille pendant la période de leur encadrement, et (3) entre les staffs dont les interventions auprès des sportifs paralympiques constituent leur activité professionnelle principale et les staffs pour lesquels ce n'est pas le cas. Les différents regroupements sont expliqués aux parties 2.3.2, 2.3.3 et 2.3.5.

Les répondants furent aussi regroupés par « type de discipline sportive » selon la discipline d'intervention renseignée. Ce regroupement est abordé dans la partie 2.3.4.

### 2.3.1 Seuil de signification

Pour les tests statistiques effectués sur l'échantillon de cette enquête, le seuil alpha a été fixé à 10%.

Dans les tests statistiques d'hypothèses, une erreur de type I correspond au fait de rejeter l'hypothèse nulle alors qu'en réalité, cette dernière est vraie. L'erreur de type II se produit lorsque l'hypothèse nulle est acceptée alors qu'en réalité cette dernière est fausse.

En d'autres termes, l'erreur de type I correspond au fait de détecter une différence là où il n'y en a pas (un « faux positif »), l'erreur de type II correspond au fait de ne pas avoir détecté qu'il y en avait une (un « faux négatif »).

En raison de la logique exploratoire de cette enquête, nous préférons diminuer le risque de commettre une erreur de type II, ce qui nous amène donc à augmenter le seuil de signification (seuil alpha de rejet de l'hypothèse nulle) à 10%. Dans le traitement des résultats de cette enquête, il était plus important de ne pas manquer piste potentielle (au risque de se tromper en affirmant qu'il y en a une) que de ne pas avoir vu qu'il y en avait une. Ce seuil de 10% nous permet donc de limiter le risque d'erreurs de type II lors des différents tests statistiques, mais accroît le risque d'erreur de type I.

Le lecteur devra garder à l'esprit cet élément lorsque des résultats dans ce rapport montrent la présence (ou l'absence) d'une différence significative.

### 2.3.2 Staff technique et staff médical

Dans l'échantillon de cette enquête (n=73), les répondants étaient amenés à renseigner parmi une liste qui leur était proposée, la fonction (ou les fonctions) qu'ils exercent dans le cadre de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

Nous observons que sur l'échantillon de l'enquête, 39.7% des répondants déclarent assurer la fonction d'entraîneur, 17.8% la fonction de kinésithérapeute, et 16.4% la fonction de Head coach.

Compte tenu d'une grande dissimilarité du quotidien, du contexte et du cadre d'intervention, et des effectifs réduits sur chaque fonction déclarée, le choix de regrouper les répondants en deux groupes distincts a été privilégié : le « staff technique » (n=49) et le « staff médical » (n=24). Les regroupements ont été effectués sur le critère suivant : tous répondants déclarant une fonction de Head coach, d'entraîneur, ou de préparateur physique ont été inclus dans le groupe « staff technique », les autres ont été inclus dans le « staff médical ».

**Tableau 1 :** Fonctions exercées auprès des sportifs paralympiques déclarées par les répondants

Nombre de fonctions exercées	La ou les fonctions déclarées	n	%	Regroupement effectué	n
1	Head coach	12	16,4	Le staff « technique »	49
1	Entraîneur	29	39,7		
1	Préparateur physique	1	1,4		
2	Head coach et entraîneur	4	5,5		
2	Entraîneur et préparateur physique	1	1,4		
2	Entraîneur et classificateur	1	1,4		
3	Head coach, entraîneur et préparateur physique	1	1,4		
1	Préparateur mental	0	0,0	Le staff « médical »	24
1	Médecin	4	5,5		
1	Kinésithérapeute	13	17,8		
1	Classificateur	1	1,4		
2	Médecin et classificateur	2	2,7		
2	Kinésithérapeute et préparateur mental	1	1,4		
2	Kinésithérapeute et classificateur	3	4,1		
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>100%</b>		<b>73</b>

Effectuer ce regroupement présente l'intérêt (1) d'éviter de regrouper des staffs dont les réponses ne s'interprètent de la même façon, et (2) d'augmenter les effectifs par groupes, ce qui sera bénéfique à l'exploitation des résultats issus de tests statistiques utilisant ce regroupement binaire plutôt que les 13 fonctions différentes observées.

### 2.3.3 Niveau d'expertise des intervenants

L'un des buts de cette enquête était d'identifier des facteurs qui pourraient favoriser la performance des sportifs. Etant donné que cette enquête était centrée sur les staffs paralympiques, il a été considéré que le niveau d'expertise d'un staff est un élément potentiellement favorable à l'optimisation des performances des sportifs encadrés. Toutefois, cela nécessite d'identifier qui seraient les staffs ayant un plus haut niveau d'expertise par rapport à d'autres.

À cette fin, les médailles obtenues par les sportifs paralympiques encadrés ont été considérées comme un indicateur permettant de distinguer le niveau d'expertise des staffs.

Dans le cadre de ce rapport, il sera considéré qu'un staff possède un niveau d'expertise « MASTER » lorsqu'il a encadré un ou des sportifs paralympiques qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement. Les staffs ayant encadré des sportifs paralympiques qui ont obtenu une médaille européenne, nationale ou qui n'ont pas obtenu de médaille pendant la période de leur encadrement seront considérés comme ayant un niveau d'expertise « ELITE ».










Les effets attendus d'un staff MASTER seraient donc - à terme - des sportifs démontrant des niveaux de performance optimisés augmentant ainsi la probabilité de l'obtention de médailles sur des échéances sportives majeures.

Le facteur temps est important car c'est à travers lui que différents effets peuvent être observés (améliorations, progrès, etc.). Ne pas en tenir compte amènerait à considérer que les staffs ELITE seraient des staffs moins performants. Or, un staff ELITE peut très bien être performant mais ne pas avoir encore eu suffisamment de temps pour que les effets de cette performance se manifestent sur des échéances sportives majeures. Un intervenant ayant un nombre important d'années d'intervention auprès des sportifs paralympiques aura ainsi une plus grande probabilité d'appartenir à la catégorie MASTER, car les sportifs auprès desquels il est intervenu auront eu le temps de participer à davantage de championnats du Monde ou de Jeux Paralympiques (multipliant ainsi le nombre d'opportunités d'obtention de médailles chez ces derniers) que ceux ayant moins d'années d'intervention. Les traitements statistiques réalisés tiennent compte de ce phénomène afin de permettre d'interpréter, à nombre d'années d'interventions égales, ce par quoi se différencient les staffs ELITE des staffs MASTER.

Nous alertons le lecteur sur le fait que l'utilisation de cet indicateur « niveau d'expertise d'un staff », basé sur la déclaration de l'obtention de médailles par les sportifs paralympiques encadrés, est assurément incomplet à saisir toutes les composantes et subtilités qui permettraient d'affirmer qu'un staff possède un niveau d'expertise plus ou moins élevé. Toutefois, cet indicateur sera utilisé dans ce rapport afin de faciliter l'exploration des différentes pistes pouvant être en lien avec le « niveau d'expertise d'un staff » en ayant conscience des limites de cet indicateur.

Pour la construction de cet indicateur, les répondants étaient invités à renseigner le nombre de médailles obtenues en tant qu'intervenant auprès des sportifs paralympiques sur différentes échéances sportives majeures (cf. tableau 2).

**Tableau 2 :** Nombre de médailles obtenues en tant qu'intervenants auprès des sportifs paralympiques sur différentes échéances sportives majeures

Pouvez-vous préciser le nombre de médailles obtenues en tant qu'intervenant auprès des sportifs paralympiques lors des échéances sportives suivantes :			Type de staff		Ensemble de l'échantillon
			Technique (n=49)	Médical (n=24)	Total (n=73)
Championnats d'Europe 	Médaille(s) de bronze et d'argent 	0	42,9%	41,7%	42,5% <sup>1</sup>
		1 ou 2	26,5%	12,5%	21,9%
		3 à 5	16,3%	8,3%	13,7%
		Plus de 5	14,3%	37,5%	21,9%
	Médaille(s) d'or 	0	42,9%	37,5%	41,4%
		1 ou 2	42,9%	29,2%	38,4%
		3 à 5	8,2%	8,3%	8,2%
		Plus de 5	6,1% <sup>2</sup>	25%	12,3%
Championnats du Monde 		0	61,2%	54,2%	58,9%
		1 ou 2	12,2%	8,3%	11%
		3 à 5	16,3%	8,3%	13,7%
		Plus de 5	10,2%	29,2%	16,4%
		0	71,4%	62,5%	68,5%
		1 ou 2	20,4%	4,2%	15,1%
		3 à 5	6,1%	8,3%	6,8%
		Plus de 5	2%	25%	9,6%
Jeux Paralympiques 		0	71,4%	66,7%	69,9%
		1 ou 2	22,4%	12,5%	19,2%
		3 à 5	2%	4,2%	2,7%
		Plus de 5	4,1%	16,7%	8,2%
		0	79,6%	70,8%	76,7%
		1 ou 2	16,3%	8,3%	13,7%
		3 à 5	2%	12,5%	5,5%
		Plus de 5	2%	8,3%	4,1%

<sup>1</sup> « Parmi tous les répondants à l'enquête, 42.5% déclarent ne pas avoir obtenu de médailles de bronze ou d'argent lors de championnats d'Europe à travers les sportifs auprès desquels ils interviennent »

<sup>2</sup> : « 6.1% des personnes faisant partie du groupe staff technique déclarent avoir obtenu plus de 5 médailles d'or lors de championnats d'Europe à travers les sportifs auprès desquels ils interviennent »

Grâce à l'analyse des médailles obtenues par les sportifs encadrés par les intervenants (cf. tableau 2), deux groupes distincts de staff ont été constitués : le groupe « MASTER » (n=40) et le groupe « ELITE » (n=33). Ce regroupement a aussi été effectué à l'intérieur des groupes « staff technique » et « staff médical ».

**Tableau 3 :** Répartition des répondants selon leur niveau d'expertise

		Type de staff :		Ensemble de l'échantillon	Niveau d'expertise :
		technique	médical	Total	
Est-ce qu'au moins un des sportifs paralympiques auprès desquels vous êtes intervenu a obtenu - durant la période de vos interventions auprès de lui - au moins une médaille aux championnats du Monde ou aux Jeux Paralympiques ?	Non	44,9%	45,8%	45,2%	« ELITE »
	Oui	55,1% <sup>1</sup>	54,2%	54,8%	« MASTER »

<sup>1</sup> « 55,1% des personnes faisant parties du staff technique déclarent qu'au moins un des sportifs auprès desquels ils sont intervenus a obtenu - pendant la période d'intervention - au moins une médaille mondiale ou paralympique »

Le croisement de cette nouvelle variable « niveau d'expertise » avec les autres variables de ce rapport permettra d'identifier des facteurs contribuant potentiellement à la performance des sportifs encadrés.

Construire cet indicateur du niveau d'expertise en effectuant une césure entre les médailles obtenues sur les championnats d'Europe et celles obtenues aux championnats du Monde ou aux Jeux Paralympiques présente l'intérêt de constituer des groupes ayant des effectifs globalement équilibrés. Des effectifs équilibrés dans chaque classe/groupe permet de faciliter l'exploitation des résultats de tests statistiques les comparants.

Il a déjà été précisé que l'effet du temps qui passe contribue favorablement à la probabilité qu'un staff déclare être intervenu auprès de sportifs qui - pendant la période d'encadrement - ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique. Ainsi, le temps qui passe affecte la probabilité pour un staff d'être inclus dans le groupe « MASTER ». Lorsque les conditions étaient réunies et que cela était pertinent dans le cadre de l'interprétation des résultats, des traitements statistiques ont été réalisés en prenant soin de contrôler l'effet de la variable « temps » (c'est-à-dire le nombre d'années d'interventions auprès des sportifs paralympiques) sur l'association que nous pourrions observer entre une variable X et la variable « niveau d'expertise ».

### 2.3.4 Regroupement par type de discipline sportive

L'échantillon de l'enquête se répartit dans 12 disciplines sportives différentes. Sur l'ensemble de l'échantillon, 18 personnes déclarent intervenir en Para athlétisme. Bien que le Para athlétisme soit la discipline la plus représentée de l'échantillon de cette enquête, un effectif de 18 personnes reste - du point de vue statistique - un effectif réduit. Pour les autres disciplines représentées dans cette

enquête, les effectifs sont encore plus réduits, en témoigne le tableau 4, et le sont encore davantage si nous examinons les effectifs par type de staff.

**Tableau 4 :** Discipline(s) d'intervention des répondants

		Type de staff :		Ensemble de l'échantillon
		Technique	Médical	Total
Dans quelle(s) discipline(s) intervenez-vous en vue des prochains Jeux Paralympique ?	Para athlétisme	22,4% (11)	29,2% (7)	24,7% (18)
	Para natation	14,3% (7)	29,2% (7) <sup>1</sup>	19,2% (14)
	Para tennis de table	16,3% (8)	25% (6)	19,2% (14) <sup>2</sup>
	Rugby fauteuil	12,2% (6)	20,8% (5)	15,1% (11)
	Football à 5	8,2% (4)	12,5% (3)	9,6% (7)
	Para cyclisme	6,1% (3)	16,7% (4)	9,6% (7)
	Escrime fauteuil	6,1% (3)	12,5% (3)	8,2% (6)
	Para tir	6,1% (3)	4,2% (1)	5,5% (4)
	Boccia	2% (1)	8,3% (2)	4,1% (3)
	Para haltérophilie	2% (1)	8,3% (2)	4,1% (3)
	Para tir à l'arc	4,1% (2)	4,2% (1)	4,1% (3)
	Para triathlon	0%	4,2% (1)	1,4% (1)

*Les totaux pour la colonne « staff médical » et « Total » excèdent 100% car certains staffs médicaux déclarent intervenir dans plusieurs disciplines sportives.*

<sup>1</sup> « 29.2% des personnes faisant partie du groupe staff médical déclarent intervenir en para natation en vue des prochains Jeux Paralympiques »

<sup>2</sup> « Parmi tous les répondants à l'enquête, 19.2% déclarent intervenir en para tennis de table en vue des prochains Jeux Paralympiques ».

Comparer et/ou contrôler les réponses données aux différentes questions de cette enquête selon la discipline d'intervention aurait été la situation souhaitée. Toutefois, les effectifs réduits dans chaque discipline rendent inexploitable de telles comparaisons car des effectifs réduits ont pour effet d'amoinrir la puissance statistique des tests réalisés. Ne pas détecter un effet réellement présent dans la population va à l'encontre de la démarche exploratoire de cette enquête, ce qui a amené à effectuer des regroupements par « type de discipline » afin d'obtenir des effectifs plus fournis par groupe.

À cette fin, les 12 disciplines ont été réparties en cinq groupes, en les répartissant selon la « dominante » qui pourrait les caractériser. Les groupes constitués furent : le groupe des disciplines à dominante « énergétique » (Para athlétisme, Para natation, Para cyclisme, Para haltérophilie, Para triathlon ; n=31), celui des disciplines à dominante « collective » (Rugby fauteuil, Football à 5 ; n=13), celui des disciplines à dominante « duel et d'opposition » (Para tennis de table, Escrime fauteuil ;

n=15), celui des disciplines à dominante « précision » (Boccia, Para tir, Para tir à l'arc ; n=8), et un groupe rassemblant les répondants intervenant dans plusieurs disciplines (les seuls répondants à avoir déclaré intervenir dans plusieurs disciplines appartiennent au staff médical ; n=6).

Le tableau 5 présente la répartition des effectifs au sein des différents groupes de disciplines.

**Tableau 5 :** Effectifs des répondants par regroupement de discipline

		Staff		Ensemble de l'échantillon
		Technique (n=49)	Médical (n=24)	Total (n=73)
Vous intervenez dans une discipline à dominante :	Energétique	44,9% (22)	37,5% (9)	42,5% (31) <sup>1</sup>
	Collective	20,4% (10)	12,5% (3)	17,8% (13)
	Duel et opposition	22,4% (11)	16,7% (4)	20,5% (15)
	Précision	12,2% (6)	8,3% (2)	11% (8)
	Intervient dans plusieurs types de sport	0%	25% (6)	8,2% (6)

<sup>1</sup> « Parmi tous les répondants à l'enquête, 42.5% déclarent intervenir dans une discipline à dominante énergétique ».

Dans le reste du rapport, les termes « sport énergétique », « sport collectif », « sport duel/opposition », et « sport précision » seront utilisés pour désigner les différents groupes de disciplines présentés dans le tableau 5.

La réduction du nombre de groupes à comparer et l'augmentation des effectifs par groupes retenus est bénéfique à l'exploitation et à l'interprétation des résultats issus des traitements statistiques réalisés. Cette variable de regroupement sera notamment utilisée afin de contrôler l'effet du « type de discipline » sur les associations potentiellement observées entre deux autres variables.

Dans le cas de la variable « niveau d'expertise », différents éléments propres à chaque discipline affectent la probabilité que les intervenants déclarent être intervenus auprès de sportifs qui - pendant la période d'intervention - ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique. À titre d'exemple, les disciplines multi-épreuves - telles que le para athlétisme ou le para natation - offrent davantage d'opportunité d'obtention de médailles que les disciplines mono-épreuve (ex : Rugby fauteuil).

Pouvoir contrôler l'effet du « type de discipline » est important car, à titre d'exemple, si la variable « niveau d'expertise » était croisée avec la discipline sportive, il serait observé que certaines disciplines présentent une association avec le niveau d'expertise MASTER (ex : Para athlétisme), et d'autres avec le niveau d'expertise ELITE (ex : Rugby fauteuil). Toutefois, cette association ne devra pas être interprétée comme étant la preuve que les staffs intervenants en para athlétisme auraient encadré des sportifs ayant davantage performé que les staffs intervenant en rugby fauteuil, car l'aspect « mono ou multi épreuves » d'une discipline affecte la quantité de médailles qu'il est possible d'obtenir dans une même unité de temps.



Dans le cadre de cette enquête, l'intérêt est de savoir si à discipline égale, une variable X présente ou non une association avec une variable Y. Compte tenu des effectifs réduits par discipline, le choix de contrôler les associations par le « type de discipline » a été privilégié. Lorsque les conditions étaient réunies et que cela était pertinent dans le cadre de l'interprétation des résultats, différentes analyses ont été réalisées en prenant soin de contrôler l'effet de la variable « type de discipline » sur l'association potentiellement observée entre une variable X et la variable « niveau d'expertise ».

### 2.3.5 Les interventions auprès des sportifs paralympiques comme activité principale ou secondaire

Dans la partie du questionnaire interrogeant les staffs sur leur situation professionnelle, la question « Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est-il votre activité principale ? » leur était posée. Cette question a permis de définir deux groupes distincts, le groupe « activité principale » (n=54) rassemblant tous les staffs ayant déclaré que leurs interventions auprès des sportifs paralympiques constituent leur activité principale, et le groupe « activité secondaire » (n=19) rassemblant les autres.

**Tableau 6 :** Répartition des staffs dont l'encadrement des sportifs paralympiques est leur activité principale ou secondaire

		Type de staff :		Ensemble de l'échantillon
		Technique (n=49)	Médical (n=24)	Total (n=73)
Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est-il votre activité principale ?	Non	63,3% (31) <sup>1</sup>	95,8% (23)	74% (54)
	Oui	36,7% (18)	4,2% (1)	26% (19)

<sup>1</sup> « 63.3% des personnes faisant partie du groupe staff technique déclarent que le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques n'est pas leur activité principale »

Pour le groupe staff technique, cette variable « activité principale/secondaire » a été croisée avec les autres variables du questionnaire afin d'identifier en quoi se différencient les intervenants en « activité principale » de ceux en « activité secondaire ».

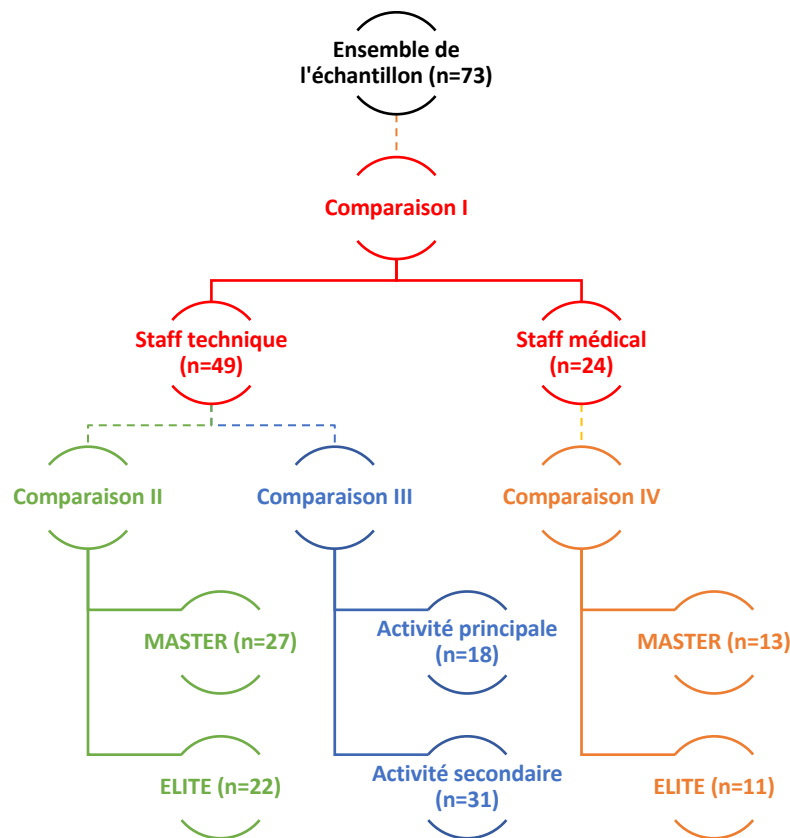
## 2.4 Les comparaisons réalisées

Pour chacune des questions (variables) présentées dans le questionnaire, différentes analyses ont été réalisées.

Dans un premier temps, une procédure de tri à plat a été réalisée sur l'ensemble des questions du questionnaire. Les tris à plat permettent d'observer de quelle façon l'ensemble de l'échantillon répond aux différentes questions.

Après avoir réalisé les tris à plat, différents tris croisés ont été réalisés afin de comparer les réponses données selon l'appartenance des répondants à un groupe spécifique. Pour chaque question où cela était pertinent de le faire, différents tris croisés furent réalisés. Pour l'ensemble de l'échantillon, les réponses furent croisées avec la variable « type de staff ». Pour le staff technique, les réponses furent croisées avec le niveau d'expertise, puis avec la variable « activité principale ou secondaire ». Pour le staff médical, les réponses furent croisées avec le niveau d'expertise.

Illustration – Les principales comparaisons réalisées lors du traitement des données



Lors des tris croisés, différents tests statistiques ont été utilisés afin de déterminer si les deux groupes comparés sont significativement différents (au seuil de signification fixé) l'un de l'autre sur chaque variable observée.

Lorsque la situation le permettait, des régressions logistiques ont été réalisées pour tenter de contrôler au moins en partie l'effet de certains facteurs de confusion pouvant affecter une liaison ou une association entre deux variables considérées.

Dans ce rapport, les résultats des différentes analyses sont présentés uniquement lorsque les effectifs de répondants sur les différentes variables étudiées sont suffisamment fournis, lorsque ces analyses semblaient pertinentes du point de vue des chercheurs et des fédérations partenaires, et lorsque les résultats peuvent potentiellement être utilisés à l'avenir pour d'autres études ou enquêtes à des fins comparatives.

Lorsque qu'une comparaison est effectuée entre deux groupes, différents symboles sont utilisés dans les tableaux présentés afin de renseigner le lecteur sur la p-value associée à la différence observée et sur la décision du rejet de l'hypothèse nulle ou non. Dans les tableaux, la présence d'une différence significative est identifiée par un texte de couleur rouge. Les symboles utilisés dans les tableaux de ce rapport sont les suivants :

- (+) : effectif observé supérieur à l'effectif théorique
- (-) : effectif observé inférieur à l'effectif théorique
- % : pourcentage
- $\bar{m}$  ( $\pm$ ET) : moyenne ( $\pm$  écart-type)
- NS : « non significatif », dans ce cas de figure, il est considéré qu'il n'y a pas de différence significative au seuil de signification fixé entre les groupes comparés
- \*, \*\*, et \*\*\* : la p-value est inférieur au seuil fixé, il est considéré qu'il y a une différence significative au seuil de signification fixé entre les groupes comparés

L'échelle de significativité de la différence observée va de non significatif (NS) à très significatif (\*\*\*) :

p-value  $\geq$  0.1 : NS

0.1 > p-value  $\geq$  0.05 : \*

0.05 > p-value  $\geq$  0.01 : \*\*

0.01 > p-value : \*\*\*

## 2.5 Précautions de lecture

Au fil de ce rapport, nous invitons le lecteur à conserver les précautions de lecture suivantes afin de rester mesuré dans l'interprétation et les perspectives à donner aux résultats présentés.

Il est important de rappeler que certaines questions n'ont été posées qu'à une partie restreinte de l'échantillon en raison de la structure par emboîtement de question. Dans cette situation, il ne faudra pas considérer que les résultats présentés concernent l'ensemble de l'échantillon.

Le deuxième point à considérer est que la totalité des traitements statistiques et comparaisons réalisées sur cette enquête ne sont pas présentées dans ce rapport, soit en raison d'un manque de répondants sur certaines variables, soit parce que les résultats obtenus n'apportaient aucune plus-value en termes d'informations ou de réflexions. En conséquence, certaines parties de ce rapport ne présenteront que les résultats se rapportant à un groupe spécifique de l'échantillon sans évoquer les résultats pour les autres groupes. Il conviendra alors de ne pas considérer les résultats présentés comme reflétant les réponses d'un autre groupe ni même les réponses de l'ensemble de l'échantillon.

Les éléments évoqués aux parties 2.2 (Participants) et 2.3.1 (Seuil de signification) soulignent la fiabilité limitée de l'échantillon et des résultats présentés au regard de la population. Nous invitons donc le lecteur à considérer toutes différences significatives présentées dans ce rapport comme des pistes de réflexions (ou comme des indices de l'existence de potentielles différences) plutôt que de les considérer comme des vérités généralisables à l'ensemble de la population.

Utiliser des régressions logistiques - dans la perspective de contrôler au moins en partie l'effet de certaines variables confondantes - compte tenu de la taille des différents effectifs de répondants sur les différentes variables de cette enquête engendre des résultats délicats à exploiter. En conséquence, ces dernières n'ont été réalisées que dans une perspective descriptive et non prédictive, et seuls certains éléments seront considérés dans l'interprétation de leurs résultats<sup>3</sup>.

Le dernier point à souligner est lié à la nature de cette enquête. Cette dernière est une enquête dite « transversale », ou « observationnelle ». Ce type d'enquête permet de décrire et de caractériser ce qui existerait dans un groupe ou une population à un instant donné, mais n'est pas adapté pour démontrer l'existence de relations de causes à effets. Elles peuvent néanmoins donner des indices sur des relations existantes entre certaines variables à un instant donné, relations qui pourront être approfondies par la suite à l'aide d'autres études. En conséquence, les résultats présentés dans ce rapport ne doivent pas être interprétés comme des éléments apportant la preuve de relations de cause à effet.

---

<sup>3</sup> On considérera dans un premier temps si les rapports de cote (en anglais : Odds Ratio = OR) sont significativement différents de 1, et si oui, s'ils sont supérieurs ou inférieurs à 1.

### 3 Résultats

#### 3.1 Caractéristiques générales de l'échantillon

##### 3.1.1 Des intervenants quarantenaires et en majorité masculins

Le tableau 7 ci-dessous, décrit les caractéristiques générales de l'ensemble de l'échantillon sur les aspects sociodémographiques et sur différents aspects en lien avec les fonctions exercées par les répondants auprès des sportifs paralympiques.

Concernant les variables sociodémographiques, l'âge moyen de l'échantillon est de 44.4 ans (écart-type :  $\pm 12.0$ ). Les répondants de cette enquête sont à 75.3% des hommes. Nous observons une différence significative sur le sexe des répondants selon le type staff. Au sein du staff médical, la proportion de femmes est significativement plus importante (41,7%) que celle observée dans le staff technique (16.3%).

La proportion de femmes présente dans le staff technique est assez similaire à celle observée dans l'enquête sociologique « Les conditions de travail des entraîneurs des Jeux Olympiques de Tokyo » (Burlot et al., 2022). Le staff technique paralympique ne semble pas faire exception à ce qui est observé dans le secteur du sport olympique : le staff technique reste majoritairement masculin.

13,7% des répondants déclarent être en situation de handicap. Les proportions d'intervenants en situation de handicap sont équivalentes que ce soit dans le staff technique ou dans le staff médical.

Concernant l'expérience des répondants dans le secteur du parasport, le nombre d'années d'intervention auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques est de 8.2 ans ( $\pm 6.3$ ) en moyenne. Dans la suite de ce rapport, nous ferons référence à cette variable sous les termes « expérience para. ». La variable « nombre d'années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap » sera résumée par les termes « expérience handi. ».

Ils sont 74% du staff à déclarer que leurs interventions auprès des sportifs paralympiques ne constituent pas leur activité professionnelle principale, soit presque l'ensemble du staff médical (95.8%) mais aussi plus de la moitié (63.3%) du staff technique.

Au fil de ce rapport, lorsque cela semble adéquat, nous croiserons la variable « activité principale / secondaire » avec d'autres variables afin d'explorer les particularités potentiellement associées à cette dernière chez les intervenants.

Un dernier point est à soulever concernant les caractéristiques de l'ensemble de l'échantillon. Nous observons une proportion importante (42.5%) d'intervenants « sport énergétique ».

Cette forte présence au sein de cet échantillon aura tendance à faire pencher les résultats de cette enquête vers des éléments caractérisant fortement les disciplines à dominante énergétique. Dans le traitement des résultats de cette enquête, cet élément a été pris en considération, notamment pour contrôler l'effet « type de discipline » sur la variable « niveau d'expertise ».

Concernant les types de discipline, nous observons que les répondants « staff technique » n'interviennent jamais dans plusieurs disciplines.

À l'inverse, 25% du staff médical déclarent intervenir dans plusieurs types de disciplines.

La dernière variable présentée dans le tableau 7 se réfère au niveau d'expertise des intervenants détaillé à la partie 2.3.3. Les intervenants ayant encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une

médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement étaient inclus dans le groupe « MASTER », les autres étaient inclus dans le groupe « ELITE ». Les proportions d'intervenants MASTER selon le type de staff sont équivalentes, avec 55.1% et 54.2% respectivement dans le staff technique et médical.

**Tableau 7 :** Profils des intervenants de l'échantillon selon le type de staff

Variables	Modalités	Échantillon (n=73)		
		Staff technique	Staff médical	Total
Votre âge actuel (en 2021) :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	44,0 ( $\pm$ 10,5)	45,0 ( $\pm$ 14,8)	44,4 ( $\pm$ 12,0)
Vous êtes :	<i>Un homme</i>	83,7% (+) **	58,3% (-) **	75,3%
	<i>Une femme</i>	16,3% (-) **	41,7% (+) **	24,7%
Vous êtes célibataire :	<i>Oui</i> %	14,3% (+) NS	12,5% (-) NS	13,7%
Vous êtes marié(e) :	<i>Oui</i> %	38,8% (+) NS	25% (-) NS	34,2%
Vous avez un/des enfants :	<i>Oui</i> %	69,4% (+) *	45,8% (-) *	61,6%
Vous êtes en situation de handicap :	<i>Oui</i> %	10,2% (-) NS	20,8% (+) NS	13,7%
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	11,5 ( $\pm$ 7,9)	11,1 ( $\pm$ 10,0)	11,3 ( $\pm$ 8,6)
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	8,4 ( $\pm$ 6,5)	7,8 ( $\pm$ 5,9)	8,2 ( $\pm$ 6,3)
Fonctions exercées :	<i>Head coach</i>	34,7%	-	23,3%
	<i>Entraîneur</i>	73,5%	-	49,3%
	<i>Préparateur physique</i>	6,1%	-	4,1%
	<i>Classificateur</i> %	2,0%	25,0%	9,6%
	<i>Médecin</i>	-	25,0%	8,2%
	<i>Kinésithérapeute</i>	-	70,8%	23,3%
	<i>Préparateur mental</i>	-	4,2%	1,4%
Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est :	<i>Votre activité principale</i>	36,7% (+) ***	4,2% (-) ***	26,0%
	<i>Une activité secondaire</i>	63,3% (-) ***	95,8% (+) ***	74,0%
Actuellement, intervenez-vous auprès de sportifs dits « valides » ?	<i>Non</i> %	49% (+) NS	29,2% (-) NS	42,5%
	<i>Oui</i>	51% (-) NS	70,8% (+) NS	57,5%
Vous intervenez dans une discipline à dominante :	<i>Énergétique</i>	44,9% (+) NS	37,5% (-) NS	42,5%
	<i>Collective</i>	20,4% (+) NS	12,5% (-) NS	17,8%
	<i>Duel et opposition</i> %	22,4% (+) NS	16,7% (-) NS	20,5%
	<i>Précision</i>	12,2% (+) NS	8,3% (-) NS	11,0%
	<i>Intervient dans plusieurs types de sport</i>	0% (-) ***	25% (+) ***	8,2%
Niveau d'expertise :	<i>ELITE</i> %	44,9% (-) NS	45,8% (+) NS	45,2%
	<i>MASTER</i>	55,1% (+) NS	54,2% (-) NS	54,8%

$\bar{m}$  ( $\pm$ ET) : moyenne (écart -type) ; % : pourcentage ; n : taille de l'effectif

### 3.1.2 Des intervenants MASTER ayant un plus grand nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques

Le tableau 8 décrit pour les répondants appartenant au groupe staff technique, ces mêmes caractéristiques, mais en croisant ces dernières avec le niveau d'expertise des intervenants. En croisant les différentes caractéristiques avec la variable « niveau d'expertise », cinq variables présentent un lien significatif avec celle-ci.

Au sein du staff technique, les intervenants MASTER sont en moyenne plus âgés (46.6 ans) que les intervenants ELITE (41 ans). La proportion d'intervenants MASTER à avoir un ou plusieurs enfants est significativement plus élevée que chez les intervenants ELITE.

Ces derniers, par rapport aux intervenants ELITE, déclarent également un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs en situation de handicap et auprès des sportifs paralympiques en moyenne plus élevé (respectivement 14.6 ans contre 7.6 ans en moyenne pour les interventions auprès des sportifs en situation de handicap, et 10.9 ans contre 5.4 ans pour les interventions auprès des sportifs paralympiques).

Il est aussi observé que le groupe « sport énergétique » est surreprésenté dans le groupe MASTER (66.7%) par rapport au groupe ELITE (18.2%). À l'inverse, la proportion d'intervenants « sport collectif » est significativement plus faible dans le groupe MASTER que dans le groupe ELITE (7.4% contre 36.4% respectivement).



**Tableau 8 :** Profils des intervenants du staff technique selon le niveau d'expertise

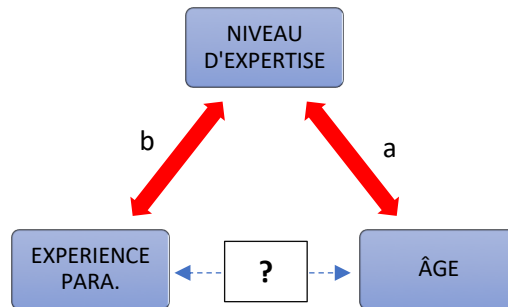
Variables	Modalités	Staff technique (n=49)		Total
		Niveau d'expertise « ELITE »	Niveau d'expertise « MASTER »	
Votre âge actuel (en 2021) :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	41,0 ( $\pm$ 8,7) *	46,5 ( $\pm$ 11,4) *	44,0 ( $\pm$ 10,5)
Vous êtes :	<i>Un homme</i>	77,3% (-) NS	88,9% (+) NS	83,7%
	<i>Une femme</i>	22,7% (+) NS	11,1% (-) NS	16,3%
Vous êtes célibataire :	<i>Oui</i> %	18,2% (+) NS	11,1% (-) NS	14,3%
Vous êtes marié(e) :	<i>Oui</i> %	36,4% (-) NS	40,7% (+) NS	38,8%
Vous avez un/des enfants :	<i>Oui</i> %	54,5% (-) **	81,5% (+) **	69,4%
Vous êtes en situation de handicap :	<i>Oui</i> %	4,5% (-) NS	14,8% (+) NS	10,2%
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	7,6 ( $\pm$ 5,1) ***	14,6 ( $\pm$ 8,5) ***	11,5 ( $\pm$ 7,9)
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	5,4 ( $\pm$ 3,6) ***	10,9 ( $\pm$ 7,3) ***	8,4 ( $\pm$ 6,5)
Fonctions exercées :	<i>Head coach</i>	27,3% (-) NS	40,7% (+) NS	34,7%
	<i>Entraîneur</i>	72,7% (-) NS	74,1% (+) NS	73,5%
	<i>Préparateur physique</i>	9,1% (+) NS	3,7% (-) NS	6,1%
	<i>Classificateur</i>	0% (-) NS	3,7% (+) NS	2%
Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est :	<i>Votre activité principale</i>	31,8% (-) NS	40,7% (+) NS	36,7%
	<i>Une activité secondaire</i>	68,2% (+) NS	59,3% (-) NS	63,3%
Actuellement, intervenez-vous auprès de sportifs dits « valides » ?	<i>Non</i>	54,5% (+) NS	44,4% (-) NS	49,0%
	<i>Oui</i>	45,5% (-) NS	55,6% (+) NS	51,0%
Vous intervenez dans une discipline à dominante :	<i>Énergétique</i>	18,2% (-) ***	66,7% (+) ***	44,9%
	<i>Collective</i>	36,4% (+) *	7,4% (-) *	20,4%
	<i>Duel et opposition</i>	22,7% (+) NS	22,2% (-) NS	22,4%
	<i>Précision</i>	22,7% (+) NS	3,7% (-) NS	12,2%

$\bar{m}$  ( $\pm$ ET) : moyenne (écart -type) ; % : pourcentage ; n : taille de l'effectif

Bien que des associations significatives soient observées lorsque chacune de ces variables est croisée avec le niveau d'expertise, il est possible que certaines de ces associations n'existent qu'en raison de leur lien avec des variables tierces <sup>4</sup> elles-mêmes en lien avec le niveau d'expertise.

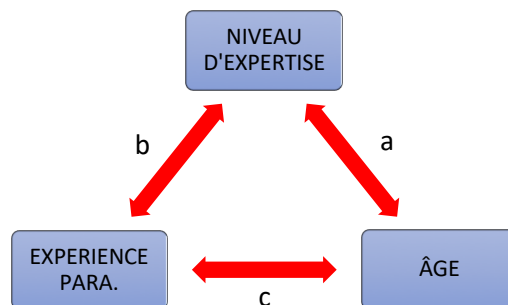
<sup>4</sup> Aussi appelées variables ou facteurs de confusion, ou facteurs externes. De telles variables peuvent faussement amplifier, réduire, annuler ou créer une relation entre différentes variables.

À titre d'exemple, dans le tableau 8, il est observé (a) une association entre « niveau d'expertise » et « âge » et (b) une association entre « niveau d'expertise » et « expérience para. ». Mais il est possible que l'association observée entre « âge » et « niveau d'expertise » ne soit due qu'à la présence d'un lien entre « âge » et « expérience para. ».



Un coefficient de corrélation de Spearman a été calculé afin d'évaluer la relation entre « âge » et « expérience para. ». Le résultat indique une association positive significative entre l'âge des répondants et le nombre d'années d'intervention auprès des sportifs paralympiques ( $\rho = 0.378$ ,  $p < 0.01$ ). En résumé, plus les répondants sont âgés, et plus ils ont un nombre d'années d'expérience élevé.

Un lien (c) existe donc entre « âge » et « expérience para. ». Il est ainsi possible que l'association niveau d'expertise - âge (a) n'existe qu'en raison de l'association expérience - âge (c). Le questionnement est donc le suivant : « a » apparaît-il en raison de « b + c », ou apparaît-il indépendamment de « b + c » ?



Afin de vérifier l'existence des différents liens avec la variable « niveau d'expertise » (tableau 8), un modèle de régression logistique binaire multivarié a été élaboré avec comme variable dépendante la variable « niveau d'expertise ». Les variables « âge », « années d'expériences auprès des sportifs paralympiques », « enfants » et « type de discipline » furent incluses dans le modèle en tant que variables indépendantes.

Les résultats ressortant de ce modèle montrent que toutes choses égales par ailleurs :

- Ni l'âge (OR=0.99 ; IC90=0.93-1.06 ;  $p=0.89$ ), ni le fait d'avoir un ou plusieurs enfants (OR=2.39 ; IC90=0.51-14.11 ;  $p=0.36$ ) n'est associé significativement au niveau d'expertise « MASTER »
- Les intervenants « sport collectif » (OR=0.03 ; IC90=0.00-0.19 ;  $p < 0.01$ ) et « sport précision » (OR=0.07 ; IC90=0.01-0.46 ;  $p=0.02$ ) restent significativement et négativement associés au niveau d'expertise « MASTER » par rapport aux intervenants « sport énergétique »
- Le nombre d'années d'expérience (OR=1.32 ; IC90=1.10-1.72 ;  $p < 0.01$ ) reste associé significativement et positivement au niveau d'expertise « MASTER »

En conclusion, les résultats de ce modèle de régression semblent aller dans le sens des propos tenus aux parties 2.3.3 et 2.3.4 de ce rapport concernant l'influence de ces deux variables sur la variable « niveau d'expertise ». Dans la suite de ce rapport, les associations observées avec le niveau d'expertise des intervenants seront contrôlées à type de discipline égal et à nombre d'années d'expérience égal.

Concernant le staff médical, le tableau 9 présente quatre variables significativement associées au niveau d'expertise des intervenants.

Au sein du staff médical, les répondants MASTER sont en moyenne plus âgés (50.9 contre 38.0 ans), sont plus souvent des hommes (76.9% contre 36.4%), et ont en moyenne un plus grand nombre d'années d'expérience auprès des sportifs en situation de handicap (14.6 contre 7.6 années) et auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques (10.9 contre 5.4 années).

Pour le staff médical, contrairement au staff technique, le type de discipline des intervenants ne présente pas d'association avec le fait d'avoir déjà encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement.

Lorsque nous croisons la variable « sexe » avec « âge », avec « expérience handi. », puis avec « expérience para. », aucune différence significative n'apparaît entre les hommes et les femmes concernant l'âge ou le nombre d'années d'expérience.

Afin d'évaluer si la variable « sexe » est significativement liée au niveau d'expertise indépendamment de l'âge et du nombre d'années d'expérience, un modèle de régression a été utilisé. Les résultats montrent que, en maintenant toutes les autres variables prédictives constantes (« âge », « sexe » et « expérience para. »), il existe une association négative et significative entre le sexe féminin (OR=0.18 ; IC90=0.02-0.90 ; p=0.08) et la probabilité de déclarer avoir encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement.

À ce stade du rapport, le fait d'être un intervenant MASTER semble moins fortement associé aux femmes (OR < 1) qu'aux hommes au sein du staff médical.

Il est possible qu'une variable cachée influence cette association négative observée entre sexe féminin et le niveau d'expertise. Dans la suite de ce rapport, lorsqu'une variable confondante potentielle sera identifiée, il sera contrôlé si toute chose égale par ailleurs le sexe de l'intervenant continue d'être associée significativement au niveau d'expertise.

**Tableau 9 :** Profils des intervenants du staff médical selon le niveau d'expertise

Variables	Staff médical (n=24)				
	Modalités		ELITE	MASTER	Total
Votre âge actuel (en 2021) :		$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	38,0 ( $\pm$ 10,9) **	50,9 ( $\pm$ 15,5) **	45,0 ( $\pm$ 14,8)
Vous êtes :	Un homme	%	36,4% (-) *	76,9% (+) *	58,3%
	Une femme		63,6% (+) *	23,1% (-) *	41,7%
Vous êtes célibataire :	Oui	%	36,4% (+) NS	7,7% (-) NS	20,8%
Vous êtes marié(e) :	Oui	%	27,3% (+) NS	23,1% (-) NS	25%
Vous avez un/des enfants :	Oui	%	36,4% (-) NS	53,8% (+) NS	45,8%
Vous êtes en situation de handicap :	Oui	%	27,3% (+) NS	15,4% (-) NS	20,8%
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap :		$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	7,6 ( $\pm$ 5,1) ***	14,6 ( $\pm$ 8,5) ***	11,5 ( $\pm$ 7,9)
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques :		$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	5,4 ( $\pm$ 3,6) ***	10,9 ( $\pm$ 7,3) ***	8,4 ( $\pm$ 6,5)
Fonctions exercées :	Médecin		18,2% (-) NS	30,8% (+) NS	25%
	Kinésithérapeute	%	72,7% (+) NS	69,2% (-) NS	70,8%
	Classificateur		36,4% (+) NS	15,4% (-) NS	25%
	Préparateur mentale		0% (-) NS	7,7% (+) NS	4,2%
Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est :	Votre activité principale		0% (-) NS	7,7% (+) NS	4,2%
	Une activité secondaire		100% (+) NS	92,3% (-) NS	95,8%
Actuellement, intervenez-vous auprès de sportifs dits « valides » ?	Non	%	36,4 (+) NS	23,1% (-) NS	29,2%
	Oui		63,6% (-) NS	76,9% (+) NS	70,8%
Vous intervenez dans une discipline à dominante :	Énergétique		27,3% (-) NS	46,2% (+) NS	37,5%
	Collective		9,1% (-) NS	15,4% (+) NS	12,5%
	Duel et opposition	%	9,1% (-) NS	23,1% (+) NS	16,7%
	Précision		18,2% (+) NS	0% (-) NS	8,3%
	Intervient dans plusieurs types de sport		36,4% (+) NS	15,4% (-) NS	25%

$\bar{m}$  ( $\pm$ ET) : moyenne (écart -type) ; % : pourcentage ; n : taille de l'effectif

## 3.2 Situation professionnelle des intervenants au moment de la passation de l'enquête

### 3.2.1 Intervenir auprès des sportifs paralympiques est une activité professionnelle secondaire pour la majorité des intervenants

Le tableau 7 montre que 63.3% des intervenants du staff technique sont en activité secondaire concernant leurs interventions auprès des sportifs paralympiques. Cette proportion monte à 95.8% pour le staff médical. Les tableaux 8 et 9 montrent que les proportions d'intervenants MASTER ne diffèrent pas selon le fait d'être en activité principale ou secondaire.

La suite de la partie 3.2 traitera des différences entre les intervenants en activité principale et ceux en activité secondaire au sein du staff technique. Le staff médical étant à 95.8% en activité secondaire, nous ne comparons pas les intervenants « activité principale » et « activité secondaire » du staff médical.

Toutes les variables de la partie 3.2 furent croisées avec le niveau d'expertise et aucune différence significative n'est apparue. En conséquence, les résultats selon le niveau d'expertise ne seront pas présentés étant donné qu'ils ne diffèrent pas significativement des résultats observés pour l'ensemble de chaque type de staff.

### 3.2.2 Une forte présence de prestataires et de bénévoles

Pour l'ensemble du staff technique, le tableau 10 montre que le type de contrat semble disparate. Près d'un tiers sont en CDI et un autre tiers sont prestataires. Le principal employeur pour les interventions réalisées par le staff technique est une fédération (67.3%).

Le staff médical est quant à lui majoritairement prestataire (62.5%) pour les interventions réalisées auprès des sportifs, ce qui est cohérent dans la mesure où la quasi-totalité du staff médical déclare être en activité secondaire pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques. 95,8% de ces derniers déclarent que le principal employeur pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques est une fédération.

Les fédérations sont donc les principaux employeurs du staff technique et du staff médical.

**Tableau 10 :** Type de contrat et employeur par type de staff et par activité principale ou secondaire pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques

Variables	Modalités	Staff technique			Staff médical
		Activité secondaire	Activité principale	Total	Total
Dans le cadre de vos interventions auprès des sportifs paralympiques, vous êtes :	<i>En CDI</i>	19,4% (-) **	61,1% (+) **	34,7% (+) *	8,3% (-) *
	<i>Prestataire</i>	41,9% (+) NS	27,8% (-) NS	36,7% (-) NS	62,5% (+) NS
	<i>Bénévole</i>	29% (+) NS	11,1% (-) NS	22,4% (+) NS	20,8% (-) NS
	<i>Autre</i>	9,7% (+) NS	0% (-) NS	6,1% (-) NS	8,3% (+) NS
Pour vos interventions auprès des sportifs paralympiques, vous êtes principalement engagé(e) par :	<i>Une fédération</i>	54,8% (-) **	88,9% (+) **	67,3% (-) ***	95,8% (+) ***
	<i>Un club / une association</i>	32,3% (+) NS	16,7% (-) NS	26,5% (+) NS	12,5% (-) NS
	<i>L'État (INSEP, CREPS, CPSF)</i>	6,5% (-) NS	11,1% (+) NS	8,2% (+) NS	0% (-) NS
	<i>Un sportif</i>	12,9% (+) NS	0% (-) NS	8,2% (+) NS	0% (-) NS
	<i>Une structure privée</i>	6,5% (+) NS	0% (-) NS	4,1% (+) NS	0% (-) NS

La proportion d'intervenants en CDI est significativement plus importante dans le staff technique (34,7%) que dans le staff médical (8.3%). Cette différence n'est pas surprenante dans la mesure où la proportion d'intervenants en activité principale pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques est significativement plus importante pour le staff technique que pour le staff médical (36,7% contre 4.2% ; cf. tableau 7).

Pour le staff technique, la proportion d'intervenants en activité principale à être en CDI est significativement plus importante comparée à ceux en activité secondaire (61.1% contre 19.4% respectivement).

Pour l'ensemble de l'échantillon (et nous n'observons pas de différence parmi les différents sous-groupes comparés), 21.9% des intervenants sont bénévoles pour les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques.

Il sera comparé par la suite, si le type de contrat ou les différents employeurs peuvent être des éléments liés aux taux de satisfaction déclarés par les intervenants concernant la reconnaissance qu'ils perçoivent pour les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques.

### 3.2.3 Des intervenants majoritairement satisfaits mais qui souhaitent davantage de reconnaissance financière

Les intervenants étaient ensuite invités à répondre s'ils étaient satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent pour leurs interventions et s'ils souhaitaient davantage de reconnaissance financière et/ou sociale. Le tableau 11 montre que la moitié de l'échantillon (50,7%) s'estime satisfait de la reconnaissance qu'ils ont de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques. Ils sont 84.9% à

déclarer souhaiter davantage de reconnaissance financière, et sont 41.1% à souhaiter davantage de reconnaissance sociale.

Au sein du staff technique, les niveaux de satisfaction et le souhait pour davantage de reconnaissance sociale et/ou financière ne semblent - à première vue - pas liés au fait d'être en activité principale ou secondaire.

**Tableau 11 :** Satisfaction et besoin de reconnaissance par type de staff et par activité principale ou secondaire

Variables	Modalités	Staff technique			Staff médical	Ensemble de l'échantillon
		Activité secondaire	Activité principale	Total	Total	
Vous estimez que la reconnaissance de vos interventions auprès des sportifs paralympiques est :	<i>Insatisfaisante</i>	25,8% (+) NS	16,7% (-) NS	22,4% (-) NS	25% (+) NS	23,3%
	<i>Ni insatisfaisante, ni satisfaisante</i>	29% (+) NS	27,8% (-) NS	28,6% (+) NS	20,8% (-) NS	26%
	<i>Satisfaisante</i>	45,2% (-) NS	55,6% (+) NS	49% (-) NS	54,2% (+) NS	50,7%
Souhaiteriez-vous avoir davantage de reconnaissance financière ?	<i>Non, pas du tout</i>	19,4% (+) NS	0% (-) NS	12,2% (-) NS	20,8% (+) NS	15,1%
	<i>Oui, un peu</i>	64,5% (+) NS	55,6% (-) NS	61,2% (+) NS	58,3% (-) NS	60,3%
	<i>Oui, beaucoup</i>	16,1% (-) NS	44,4% (+) NS	26,5% (+) NS	20,8% (-) NS	24,7%
Souhaiteriez-vous avoir davantage de reconnaissance sociale ?	<i>Non, pas du tout</i>	54,8% (-) NS	66,7% (+) NS	59,2% (+) NS	58,3% (-) NS	58,9%
	<i>Oui, un peu</i>	32,3% (+) NS	27,8% (-) NS	30,6% (-) NS	33,3% (+) NS	31,5%
	<i>Oui, beaucoup</i>	12,9% (+) NS	5,6% (-) NS	10,2% (+) NS	8,3% (-) NS	9,6%

### 3.2.3.1 Une satisfaction en lien avec l'aspect financier et le fait de ne pas intervenir auprès des sportifs dits « valides »

Afin d'explorer si la satisfaction pourrait être en lien avec d'autres variables, les « insatisfaits » et les « neutres » ont été regroupés au sein d'un même groupe pour les comparer au groupe des « satisfaits ». Selon ce regroupement, 50,7% des intervenants du staff technique se déclarent satisfaits et 49.3% ne déclarent pas être satisfaits.

En ayant croisé la satisfaction avec les variables sociodémographiques, le tableau 12 révèle que les intervenants satisfaits seraient semblables à ceux ne se déclarant pas satisfaits.

Nous observons toutefois, que les personnes intervenant exclusivement auprès des sportifs « non valides » sont surreprésentées chez les « satisfaits ». Les personnes qui interviennent à la fois auprès

des « valides » et auprès des « non valides » se déclarent moins souvent satisfaites de la reconnaissance qu'elles perçoivent de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

**Tableau 12 :** Profils des intervenants du staff technique selon la satisfaction exprimée sur la reconnaissance perçue de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques

Variables	Staff technique (n=49)			
	Vous estimez que la reconnaissance de vos interventions auprès des sportifs paralympiques est :			
	Modalités	Insatisfaisante ou neutre	Satisfaisante	Total
Votre âge actuel (en 2021) :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	43,6 ( $\pm$ 12,4)	44,5 ( $\pm$ 8,4)	44,0 ( $\pm$ 10,5)
Vous êtes :	<i>Un homme</i>	80% (-) NS	87,5% (+) NS	83,7%
	<i>Une femme</i>	20% (+) NS	12,5% (-) NS	16,3%
Vous êtes célibataire :	<i>Oui</i>	16% (+) NS	12,5% (-) NS	14,3%
Vous êtes marié(e) :	<i>Oui</i>	40% (+) NS	37,5% (-) NS	38,8%
Vous avez un/des enfants :	<i>Oui</i>	68% (-) NS	70,8% (+) NS	69,4%
Vous êtes en situation de handicap :	<i>Oui</i>	8% (-) NS	12,5% (+) NS	10,2%
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	12,6 ( $\pm$ 9,4)	10,3 ( $\pm$ 6,1)	11,5 ( $\pm$ 7,9)
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	8,6 ( $\pm$ 7,3)	8,2 ( $\pm$ 5,7)	8,4 ( $\pm$ 6,5)
Fonctions exercées :	<i>Head coach</i>	36% (+) NS	33,3% (-) NS	34,7%
	<i>Entraîneur</i>	72% (-) NS	75% (+) NS	73,5%
	<i>Préparateur physique</i>	8% (+) NS	4,2% (-) NS	6,1%
	<i>Classificateur</i>	4% (+) NS	0% (-) NS	2%
Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est :	<i>Votre activité principale</i>	32% (-) NS	41,7% (+) NS	36,7%
	<i>Une activité secondaire</i>	68% (+) NS	58,3% (-) NS	63,3%
Actuellement, intervenez-vous auprès de sportifs dits « valides » ?	<i>Non</i>	32% (-) **	66,7% (+) **	49%
	<i>Oui</i>	68% (+) **	33,3% (-) **	51%
Niveau d'expertise :	<i>ELITE</i>	44% (-) NS	45,8% (+) NS	44,9%
	<i>MASTER</i>	56% (+) NS	54,2% (-) NS	55,1%
Vous intervenez dans une discipline à dominante :	<i>Energétique</i>	48% (+) NS	41,7% (-) NS	44,9%
	<i>Collective</i>	16% (-) NS	25% (+) NS	20,4%
	<i>Duel et opposition</i>	32% (+) NS	12,5% (-) NS	22,4%
	<i>Précision</i>	4% (-) NS	20,8% (+) NS	12,2%



Concernant le type de contrat et l'employeur, nous ne remarquons pas de différence significative sur la satisfaction dans le tableau 13. Nous remarquons toutefois un différentiel de près de 30% sur la modalité « en CDI ». Par la suite un regroupement « en CDI / pas en CDI » sera utilisé dans les modèles de régression visant à décrire ce qui, indépendamment du reste, serait associé favorablement ou défavorablement au fait de déclarer être satisfait.

**Tableau 13 :** Type de contrat, employeur, et souhait de reconnaissance des intervenants du staff technique selon la satisfaction exprimée sur la reconnaissance perçue pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques

Variables	Staff technique (n=49)			
	Modalités	Vous estimez que la reconnaissance de vos interventions auprès des sportifs paralympiques est :		
		Insatisfaisante ou neutre	Satisfaisante	Total
Dans le cadre de vos interventions auprès des sportifs paralympiques, vous êtes :	<i>En CDI</i>	20% (-) NS	50% (+) NS	34,7%
	<i>Prestataire</i>	44% (+) NS	29,2% (-) NS	36,7%
	<i>Bénévole</i>	24% (+) NS	20,8% (-) NS	22,4%
	<i>Autre</i>	12% (+) NS	0% (-) NS	6,1%
	<i>Une fédération</i>	64% (-) NS	70,8% (+) NS	67,3%
Pour vos interventions auprès des sportifs paralympiques, vous êtes principalement engagé(e) par :	<i>Un club / une association</i>	32% (+) NS	20,8% (-) NS	26,5%
	<i>L'Etat (INSEP, CREPS, CPSF)</i>	4% (-) NS	12,5% (+) NS	8,2%
	<i>Un sportif</i>	12% (+) NS	4,2% (-) NS	8,2%
	<i>Une structure privée</i>	8% (+) NS	0% (-) NS	4,1%
Souhaiteriez-vous avoir davantage de reconnaissance financière ?	<i>Non, pas du tout</i>	4% (-) *	20,8% (+) *	12,2%
	<i>Oui (un peu ou beaucoup)</i>	96 (+) *	79,2% (-) *	87,8%
Souhaiteriez-vous avoir davantage de reconnaissance sociale ?	<i>Non, pas du tout</i>	52% (-) NS	66,7% (+) NS	59,2%
	<i>Oui (un peu ou beaucoup)</i>	48% (+) NS	33,3% (-) NS	40,8%

L'analyse comparative par la déclaration de la satisfaction présentée dans le tableau 13 révèle une association avec le souhait d'avoir davantage de reconnaissance financière : les intervenants satisfaits seraient significativement plus nombreux à déclarer ne pas souhaiter davantage de reconnaissance financière. Concernant le souhait d'avoir davantage de reconnaissance sociale, nous observons en revanche des proportions semblables entre les deux groupes.

**Fil rouge de la satisfaction** : à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants qui se déclarent satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques sont « ne souhaite pas davantage de reconnaissance financière », « n'intervient pas auprès de sportifs dits valides », et « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques ».

### 3.2.4 Les intervenants en activité secondaire sont majoritairement en CDI dans le cadre de leur activité principale

Pour les intervenants ayant déclarés être en activité secondaire pour les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques, deux questions (cf. tableau 14) leurs étaient posées afin de renseigner qu'elle est leur situation professionnelle concernant leur activité professionnelle principale.

**Tableau 14 :** Type de contrat et domaine d'activité pour les intervenants dont l'activité dans le domaine paralympique ne constitue pas leur activité principale

Variables :	Modalités	Ensemble des intervenants en activité secondaire pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques (n=54)		
		Staff technique (n=31)	Staff médical (n=23)	Total
Dans le cadre de votre activité principale, vous êtes :	<i>En CDI</i>	71% (+) *	34,8% (-) *	55,6%
	<i>En activité libérale</i>	3,2% (-) ***	56,5% (+) ***	25,9%
	<i>Prestataire</i> %	9,7% (+) NS	4,3% (-) NS	7,4%
	<i>En CDD</i>	3,2% (-) NS	4,3% (+) NS	3,7%
	<i>Autre</i>	12,9% (+) NS	0% (-) NS	7,4%
Votre activité principale est-elle dans les domaines suivants ?	<i>Ni sport, ni handicap</i>	29% (-) NS	30,4% (+) NS	29,6%
	<i>Handicap</i> %	0% (-) *	17,4% (+) *	7,4%
	<i>Sport</i>	48,4% (+) *	17,4% (-) *	35,2%
	<i>Sport et handicap</i>	22,6% (-) NS	34,8% (+) NS	27,8%

Il est à noter que, quel que soit le type de staff, près de 30% des intervenants « activité secondaire » ont une activité principale n'ayant à priori pas de point commun (ni liée au sport, ni liée au handicap) avec leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

### 3.3 Rôles et contextes d'interventions des intervenants auprès des sportifs

#### 3.3.1 Des intervenants MASTER sur-représentés dans les disciplines à dominante « énergétique »

La partie 3.1.2 avait déjà mis en lumière qu'il n'y avait pas de lien entre le type de discipline et le niveau d'expertise pour le staff médical, mais que ce lien existe pour le staff technique avec des intervenants MASTER sur-représentés parmi les intervenants « sport énergétique » et sous-représentés parmi les intervenants « sport collectif ».

Les raisons de cette différence observée concernant le staff technique sont multiples, et l'une d'entre elles a été évoquée à la partie 2.3.4 en expliquant que les disciplines multi-épreuves offrent davantage d'opportunité de médailles que les disciplines mono-épreuve.

Dans le cadre de cette partie, sur le staff technique, le type de discipline a été croisé avec le statut « activité principale ou secondaire », avec « satisfaction », et avec « interventions ou non auprès de sportifs valides » sans qu'aucune différence n'ait émergé de ces croisements.

Ainsi, la satisfaction ne semble pas associée à un type de discipline en particulier. Il en va de même pour les interventions effectuées comme activités principales ou secondaires où les proportions d'intervenants en activité principale ne diffèrent pas significativement selon le type de discipline observé. La dernière comparaison n'ayant révélé aucune différence était celle qui visait à analyser si un type de discipline était davantage associé à des staffs qui déclarent également intervenir auprès de sportifs dits « valides ».

#### 3.3.2 Les fonctions exercées par les intervenants ne sont pas en lien avec le niveau d'expertise

En croisant les différentes fonctions (entraîneur, Head coach, etc.) occupées par les intervenants du staff technique (cf. tableau 8) ainsi que le nombre de fonctions occupées par ces derniers (cf. tableau 1) avec les variables « niveau d'expertise », « activité principale / secondaire », « satisfaction », et « interventions ou non auprès de sportifs dits valides », aucun élément notable n'est à noter. Le tableau 9 (partie 3.1.2) montrait que les fonctions occupées par les intervenants du staff médical (médecin, kinésithérapeute, etc.) ne présentaient pas d'association avec le niveau d'expertise.

##### 3.3.2.1 Missions secondaires du staff médical – Des kinésithérapeutes sur la récupération, des médecins sur le suivi nutritionnel

Après avoir renseigné la ou les fonctions qu'ils occupent dans le cadre de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques, les intervenants du staff médical étaient questionnés sur la fréquence à laquelle ils réalisaient différents types de séances auprès des sportifs. Ces questions ont permis de faire un état des lieux des missions secondaires assurées par les intervenants du staff médical.

Le tableau 15 révèle que la majorité des kinésithérapeutes (70.6%) réalisent régulièrement (ou très régulièrement) des séances de récupération. Le deuxième type de séance à être le plus fréquemment réalisé par les kinésithérapeutes serait les séances de préparation physique.

Concernant les séances de suivi nutritionnel, 50% des médecins déclarent les réaliser régulièrement (ou très régulièrement). En regroupant les modalités « jamais » et « ponctuellement » dans le but d'effectuer une comparaison « jamais ou ponctuellement » avec « (très) régulièrement », une différence significative ( $p < 0.05$ ) est observée. Les médecins réaliseraient significativement plus régulièrement des séances de suivi nutritionnel que les kinésithérapeutes.

**Tableau 15 :** Fréquence de réalisation par les kinésithérapeutes et les médecins de différents types de séances auprès des sportifs paralympiques

En plus de vos missions principales auprès des sportifs paralympiques, à quelle fréquence réalisez-vous des :	Modalités	Ensemble des kinésithérapeutes et des médecins (n=23)		
		Médecins (n=6)	Kinésithérapeutes (n=17)	Total
Séances de récupération ?	<i>Jamais</i>	83,3% (+) **	17,6% (-) **	34,8%
	<i>Ponctuellement</i>	16,7% (+) NS	11,8% (-) NS	13%
	<i>(très) régulièrement</i>	0% (-) **	70,6% (+) **	52,2%
Séances de préparation physique ?	<i>Jamais</i>	50% (+) NS	41,2% (-) NS	43,5%
	<i>Ponctuellement</i>	50% (+) NS	23,5% (-) NS	30,4%
	<i>(très) régulièrement</i>	0% (-) NS	35,5% (+) NS	26,1%
Séances de suivi nutritionnel ?	<i>Jamais</i>	33,3% (-) NS	58,8% (+) NS	52,5%
	<i>Ponctuellement</i>	16,7% (-) NS	35,3% (+) NS	30,4%
	<i>(très) régulièrement</i>	50% (+) NS	5,9% (-) NS	17,4%
Séances d'entraînement ?	<i>Jamais</i>	50% (-) NS	70,6% (+) NS	65,2%
	<i>Ponctuellement</i>	33,3% (+) NS	23,5% (-) NS	26,1%
	<i>(très) régulièrement</i>	16,7% (+) NS	5,9% (-) NS	8,7%
Séances de préparation mentale ?	<i>Jamais</i>	66,7% (-) NS	81,2% (+) NS	77,3%
	<i>Ponctuellement</i>	33,3% (+) NS	18,8% (-) NS	22,7%
	<i>(très) régulièrement</i>	0% (=) NS	0% (=) NS	0%

Concernant l'ensemble des médecins et des kinésithérapeutes, ils sont 34.8% à déclarer réaliser au moins ponctuellement des séances d'entraînement, bien qu'aucun d'entre eux ne déclarent avoir obtenu un diplôme STAPS, des diplômes d'État ou encore des diplômes fédéraux.

Aucune fréquence de réalisation de séance (et ce quel que soit le type de séance) n'a montré d'association avec le niveau d'expertise. Les intervenants du staff médical se répartissent de façon similaire en termes de fréquence de réalisation de séance (quel que soit le type de séance) qu'ils soient ELITE ou MASTER.

### 3.3.3 Quotidien des intervenants dans leurs interventions auprès des sportifs en 2019/2020

Dans cette partie 3.3.3, le quotidien des différents intervenants sera décrit à travers le nombre de sportifs qu'ils suivent, la fréquence des interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques, le nombre de stages et de compétitions prévus pour la saison 2019/2020, ainsi que le nombre de nuits passées en dehors du domicile en lien avec leurs interventions.

#### 3.3.3.1 Nombre de sportifs suivis par les intervenants

##### 3.3.3.1.1 Staff technique – Plus de sportifs suivis chez les intervenants MASTER

Au premier abord, l'analyse comparative du niveau d'expertise du staff technique en fonction du nombre de sportifs suivis ne révèle pas d'association. Nous observons toutefois, une tendance globale où les intervenants MASTER pourraient être plus nombreux à suivre cinq sportifs ou plus.

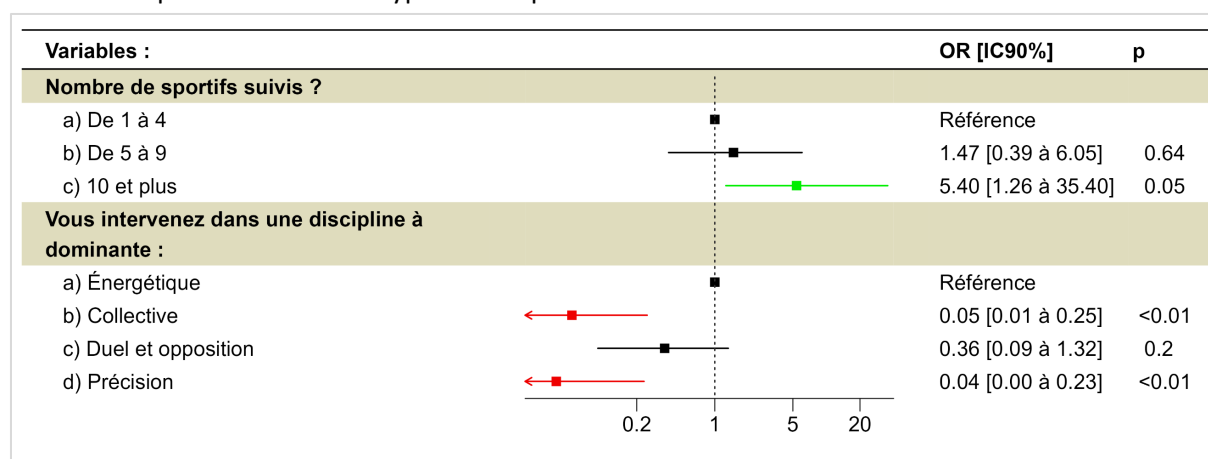
**Tableau 16 :** Nombre de sportifs suivis selon le niveau d'expertise

Variable :	Modalités	Staff technique		Total
		ELITE	MASTER	
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	1 à 4	54,5% (+) NS	37% (-) NS	44,9%
	5 à 9	22,7% (-) NS	25,9% (+) NS	24,5%
	10 à 14	18,2% (-) NS	22,2% (+) NS	20,4%
	15 et plus	4,5% (-) NS	14,8% (+) NS	10,2%

Afin d'éviter - au moins en partie - des conclusions qui pourraient être affectées par un paradoxe de Simpson <sup>5</sup>, il a été contrôlé à type de discipline égal si le nombre de sportifs suivis présente une association avec le niveau d'expertise MASTER.

<sup>5</sup> Phénomène statistique où un lien entre deux variables apparaît, disparaît, ou s'inverse lorsque la population est divisée en sous-groupes.

**Graphique 1 :** Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER en fonction du nombre de sportifs suivis et du type de discipline



**Note :** L'odds ratio (OR) est le rapport entre la cote d'un évènement dans une catégorie (ou un groupe) par rapport à la cote d'une catégorie de référence. Un OR de 1 pour une catégorie indique que la probabilité d'observer l'évènement d'intérêt pour cette catégorie est égale à celle de la catégorie de référence. Dans le cadre de ce rapport, les OR sont interprétés comme une mesure d'association et non comme une estimation du risque relatif.

À type de discipline égale, les résultats du modèle montrent une association positive et significative (OR = 5.40: IC90 [1.26 à 35.40] ; p-value = 0.05) entre le fait de déclarer suivre au moins dix sportifs et le niveau d'expertise MASTER. Compte tenu des effectifs réduits se retranscrivant par de larges intervalles de confiances sur les odds-ratio, la conclusion suivante est proposée : dans l'échantillon, à type de discipline égal, le niveau d'expertise MASTER semble plus fortement associée à ceux qui déclarent suivre dix sportifs (ou plus).

**Fil rouge du niveau d'expertise (staff technique) :** à ce stade du rapport, les qui semblent davantage caractériser les intervenants MASTER sont « un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé », « intervient dans un sport énergétique », « n'intervient pas dans un sport collectif », et « un plus grand nombre de sportifs suivis ».

### 3.3.3.1.2 Staff technique – Plus de sportifs suivis chez les intervenants en activité principale

À ce stade du rapport, il a été identifié que les intervenants en activité principale pour les interventions réalisées auprès des sportifs sont plus fréquemment employés par une fédération et en CDI que ceux en activité secondaire.

Concernant le nombre de sportifs suivis, l'analyse révèle que les intervenants en activité principale seraient significativement plus nombreux à suivre au moins cinq sportifs (72.2%) par rapport aux intervenants en activité secondaire (45.2%).

**Tableau 17 :** Nombre de sportifs suivis selon l'activité principale ou secondaire

Variable :		Staff technique					
		Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est votre :					
		Modalités	Activité secondaire	Activité principale	Total	Activité secondaire	Activité principale
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	1 à 4	54,8% (+) NS	27,8% (-) NS	44,9%	54,8% (+) *	27,8% (-) *	44,9%
	5 à 9	22,6% (-) NS	27,8% (+) NS	24,5%			
	10 à 14	19,4% (-) NS	22,2% (+) NS	20,4%	45,2% (-) *	72,2% (+) *	55,1%
	15 et plus	3,2% (-) NS	22,2% (+) NS	10,2%			

**Fil rouge sur l'activité principale ou secondaire :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants en activité principale sont « est employé par une fédération pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », et « assure le suivi d'au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques ».

### 3.3.3.1.3 Staff technique – Plus de sportifs suivis chez les intervenants satisfaits

En croisant la satisfaction avec le nombre de sportifs suivis, nous observons que 75% des intervenants « satisfaits » suivent cinq sportifs ou plus, tandis que les intervenants « insatisfaits ou neutres » ne sont que 36%.

**Tableau 18 :** Satisfaction selon le nombre de sportifs suivis pour les intervenants du staff technique

Variable :		Staff technique					
		Vous estimez que la reconnaissance de vos interventions auprès des sportifs paralympiques est :					
		Modalités	Insatisfaisante ou neutre	Satisfaisante	Total	Insatisfaisante ou neutre	Satisfaisante
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	1 à 4	64% (+) **	25% (-) **	44,9%	64% (+) ***	25% (-) ***	44,9%
	5 à 9	16% (-) NS	33,3% (+) NS	24,5%			
	10 à 14	12% (-) NS	29,2% (+) NS	20,4%	36% (-) ***	75% (+) ***	55,1%
	15 et plus	8% (-) NS	12,5% (+) NS	10,2%			

Chez les intervenants « staff technique », ceux qui suivent davantage de sportifs seraient proportionnellement plus nombreux à se déclarer satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent concernant les interventions qu'ils réalisent.

**Fil rouge sur la satisfaction** : à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants qui se déclarent satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques sont « ne souhaite pas davantage de reconnaissance financière », « n'intervient pas auprès de sportifs dits valides », « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », et « assure le suivi d'au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques ».

### 3.3.3.1.4 Staff médical – Plus de sportifs suivis chez les intervenants MASTER

Le tableau 19 montre que, les intervenants MASTER du staff médical suivraient significativement plus de sportifs que les intervenants ELITE.

**Tableau 19 :** Nombre de sportifs suivis selon le niveau d'expertise du staff médical

Variable :	Modalités	Staff médical					
		ELITE	MASTER	Total	ELITE	MASTER	Total
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	0	27,3% (+) NS	0% (-) NS	12,5%			
	1 à 4	36,4% (+) NS	0% (-) NS	16,7%	72,7% (+) **	23,1% (-) **	45,8%
	5 à 9	9,1% (-) NS	23,1% (+) NS	16,7%			
	10 à 14	9,1% (-) NS	15,4% (+) NS	12,5%	27,3% (-) **	76,9% (+) **	54,2%
	15 et plus	18,2% (-) NS	61,5% (+) NS	41,7%			

Il a été précédemment remarqué que le sexe de l'intervenant était associé au niveau d'expertise des intervenants, et qu'il était possible que cette association n'existe qu'en raison d'une variable tierce. Étant donné qu'il est observé que suivre peu de sportifs serait davantage associé à un niveau d'expertise ELITE, alors, s'il est observé que les femmes suivent moins de sportifs que les hommes, cela pourrait expliquer au moins en partie pourquoi il a été observé une association entre le sexe des intervenants et le niveau d'expertise.



### 3.3.3.1.4.a Staff médical – Le sexe des intervenants n’est pas en lien avec le niveau d’expertise

En croisant la variable « nombre de sportifs suivis » et le sexe des intervenants, le tableau 20 montre que les femmes du staff médical suivraient significativement moins de sportifs que les hommes du staff médical. Elles sont 30% à déclarer suivre dix sportifs (ou plus), alors que les hommes sont 71.4% à le déclarer.

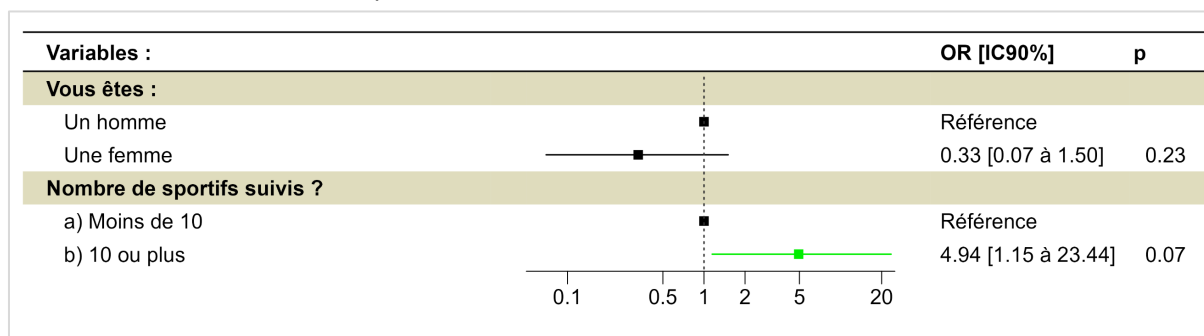
**Tableau 20 :** Nombre de sportifs suivis selon le sexe de l’intervenant pour le staff médical

Variable :	Modalités	Staff médical					
		Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	0	0% (-) NS	30% (+) NS	12,5%			
	1 à 4	14,3% (-) NS	20% (+) NS	16,7%	28,6% (-) *	70% (+) *	45,8%
	5 à 9 %	14,3% (-) NS	20% (+) NS	16,7%			
	10 à 14	21,4% (+) NS	0% (-) NS	12,5%	71,4% (+) *	30% (-) *	54,2%
	15 et plus	50% (+) NS	30% (-) NS	41,7%			

Il est donc possible que l’association entre le sexe de l’intervenant et le niveau d’expertise ne soit due qu’à l’existence de l’association entre le sexe de l’intervenant et le nombre de sportifs suivis.

Les variables « sexe de l’intervenant » et « nombre de sportifs suivis » ont été incluses dans une régression logistique en tant que variables explicatives du niveau d’expertise. Les résultats de cette régression montrent qu’à sexe des intervenants égal, suivre dix sportifs (ou plus) est positivement associé au niveau d’expertise MASTER. À l’inverse, les résultats du modèle nous montrent qu’à nombre de sportifs suivis égal, le sexe de l’intervenant n’est plus significativement associé au niveau d’expertise MASTER.

**Graphique 2 :** Staff médical - Analyse multivariée du niveau d’expertise MASTER selon le sexe de l’intervenant et le nombre de sportifs suivis



À travers d'autres analyses concernant le staff médical de l'échantillon, il semblerait que le sexe de l'intervenant reste significativement associé au nombre de sportifs suivis, et ce, quel que soit la fonction exercée par l'intervenant, le nombre d'années d'expérience, l'âge, ou encore le fait d'avoir des enfants ou non.

Il pourrait être intéressant de questionner à travers d'autres études, ce qui pourrait expliquer la différence du nombre de sportifs suivis selon le sexe de l'intervenant au sein du staff médical.

### 3.3.3.2 Fréquence et niveau d'intervention auprès des sportifs

#### 3.3.3.2.1 Des intervenants MASTER qui n'interviennent pas plus fréquemment que les autres auprès des sportifs paralympiques

Les intervenants étaient ensuite interrogés sur la fréquence des interventions qu'ils réalisaient auprès des sportifs paralympiques.

Le tableau 21 montre que dans l'ensemble, 71.5% des intervenants du staff technique déclarent intervenir au moins une fois par semaine auprès des sportifs paralympiques.

En croisant avec le niveau d'expertise, nous observons une surreprésentation de la fréquence d'intervention « 5 fois par semaine ou plus » parmi les intervenants MASTER. Compte tenu de la façon dont était posée la question <sup>6</sup>, la fréquence déclarée par les intervenants sera affectée au moins en partie par le nombre de sportifs auprès desquels ils interviennent. Compte tenu du lien entre « nombre de sportifs suivis » et le niveau d'expertise présenté à la partie 3.3.3.1.1, il sera donc par la suite contrôlé, si à nombre de sportifs suivis égal, la fréquence d'intervention « 5 fois par semaine ou plus » est toujours associée au niveau d'expertise MASTER.

Il est aussi observé une différence quant à la fréquence d'intervention réalisée auprès des sportifs paralympiques selon le statut d'activité principale ou secondaire. Les intervenants dont les interventions constituent leur activité professionnelle principale sont 61.1% à intervenir cinq fois par semaine (ou plus) auprès des sportifs paralympiques. Ils ne sont que 22.6% chez les intervenants en activité secondaire. À travers d'autres analyses réalisées, la fréquence d'intervention de cinq fois par semaine (ou plus) reste plus fortement associée aux intervenants en activité principale qu'à ceux en activité secondaire, y compris à nombre de sportifs égal.

---

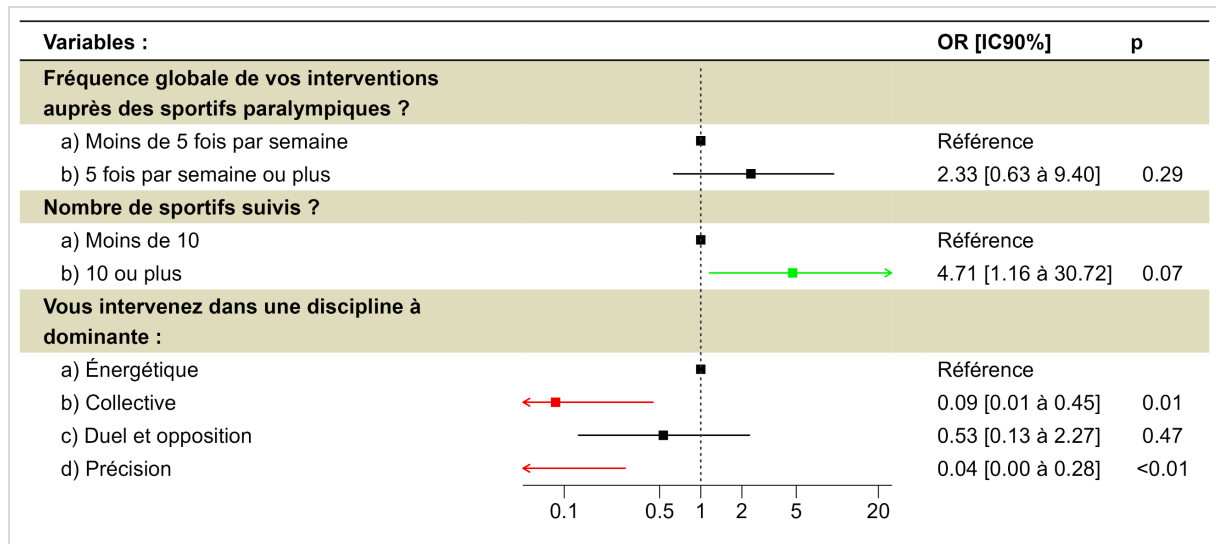
<sup>6</sup> Si les répondants intervenaient auprès de deux sportifs à raison d'une fois par semaine pour l'un et deux fois par semaine pour l'autre, alors ils devaient renseigner une fréquence d'intervention de trois fois par semaine.

**Tableau 21 :** Fréquence d'intervention des staffs auprès des sportifs paralympiques

Quelle est la fréquence globale de vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	Staff technique					Staff médical
	Modalités	ELITE	MASTER	Activité secondaire	Activité principale	Total
Moins de 1 fois par mois	4,5% (+) NS	0% (-) NS	3,2% (+) NS	0% (-) NS	2%	37,5%
De 1 fois par mois à moins de 1 fois par semaine	27,3% (+) NS	25,9% (-) NS	38,7% (+) *	5,6% (-) *	26,5 %	33,3%
1 à 4 fois par semaine	50% (+) NS	22,2% (-) NS	35,5% (+) NS	33,3% (-) NS	34,7 %	12,5%
5 fois par semaine ou plus	18,2% (-) *	51,9% (+) *	22,6% (-) **	61,1% (+) **	36,7 %	16,7%

Concernant le lien avec le niveau d'expertise, afin d'essayer de déterminer si une fréquence d'intervention de cinq fois par semaine (ou plus) serait - indépendamment du reste - davantage associée à un niveau d'expertise MASTER (c'est à dire au fait d'avoir encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement), une analyse multivariée a été réalisée. La variable à expliquer était le niveau d'expertise, et les variables explicatives étaient « type de discipline », « nombre de sportifs suivis » et « fréquence d'intervention ».

**Graphique 3 :** Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon la fréquence d'intervention, le nombre de sportifs suivis, et le type de discipline



L'analyse des résultats montre qu'à type de discipline égal, et à nombre de sportifs suivis égal, le niveau d'expertise MASTER n'est pas plus fortement associée à une fréquence d'intervention de cinq fois par semaine (ou plus) qu'à une fréquence inférieure à cinq fois par semaine. La conclusion reste la même

lorsqu'on inclut dans le modèle en tant que variable de contrôle supplémentaire, la variable « nombre d'années d'expérience para. ».

**Fil rouge sur l'activité principale ou secondaire :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants en activités principale sont « est employé par une fédération pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « assure le suivi d'au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques » et « intervient cinq fois ou plus par semaine auprès des sportifs paralympiques ».

**Fil rouge sur le niveau d'expertise (staff technique) :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants MASTER sont « un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé », « intervient dans un sport énergétique », « n'intervient pas dans un sport collectif », et « un plus grand nombre de sportifs suivis ».

Aucune différence n'a été observée sur la fréquence d'intervention auprès des sportifs paralympiques entre les intervenants qui déclarent actuellement intervenir exclusivement auprès de sportifs en situation de handicap et ceux déclarant intervenir également auprès de sportifs dits « valides ».

#### 3.3.3.2.2 Les intervenants qui réalisent des interventions auprès de sportifs dits « valides » le font en majorité auprès de sportifs ayant au moins un niveau national

Pour rappel (cf. tableau 7), 51% du staff technique et 70.8% du staff médical déclarent - en plus de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques - intervenir auprès des sportifs dits « valides ».

Au sein du staff technique, le croisement entre le fait d'intervenir auprès des sportifs dits « valides », et le fait d'être (ou non) en activité principale pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques, fait apparaître une différence ( $p < 0.1$ ). Les intervenants du staff technique en activité principale pour les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques sont 33.3% à déclarer intervenir parallèlement auprès de sportifs dits « valides », alors que leurs homologues en activité secondaire sont 61.3% à le déclarer. Les intervenants du staff technique en activité secondaire déclarent davantage intervenir auprès des sportifs dits « valides » que ceux en activité principale.

Il était demandé aux intervenants déclarant intervenir auprès de sportifs dits « valides » de renseigner la fréquence et le niveau d'intervention auprès de ces derniers.

Le tableau 22 montre que les intervenants du staff technique intervenant auprès des sportifs en situation de handicap et auprès des sportifs dits « valides » sont 92% à intervenir au moins une fois par semaine auprès des « valides », et 56% à intervenir cinq fois par semaine ou plus auprès des « valides ». Ils sont 88% à déclarer intervenir actuellement à un niveau au moins national concernant les sportifs dits « valides ».

**Tableau 22 :** Fréquence et niveau d'intervention des staffs auprès des sportifs dits « valides »

Variables :	Modalités	Ensemble de l'échantillon intervenant auprès des sportifs dits « valides »		
		Staff technique	Staff médical	Total
Quelle est la fréquence globale de vos interventions auprès des sportifs dits « valides » ?	<i>Moins de 1 fois par semaine</i>	8%	35,3%	19%
	<i>1 à 4 fois par semaine</i> %	36%	41,2%	38,1%
	<i>5 fois par semaine ou plus</i>	56%	23,5%	42,9%
Actuellement, quel est le plus haut niveau auquel vous intervenez auprès des sportifs dits « valides » ?	<i>Je n'interviens pas en compétition</i>	12%	23,5%	16,7%
	<i>Niveau départemental</i>	0%	0%	0%
	<i>Niveau régional</i> %	0%	17,6%	7,1%
	<i>Niveau national</i>	56%	41,2%	50%
	<i>Niveau international</i>	32%	17,6%	26,2%

En croisant le niveau d'intervention auprès des sportifs dits « valides » avec le statut d'activité principale ou secondaire pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques, aucune différence n'apparaît. Le fait d'intervenir à haut niveau ou non auprès des sportifs dits « valides » ne serait pas en lien avec le fait d'être en activité principale ou secondaire avec des sportifs « non valides ».

### 3.3.3.3 Stages et compétitions prévus pour la saison 2019/2020

Différentes questions relatives aux événements de type stage et compétition ont été posées pour la saison 2019/2020. Des remarques furent formulées par les répondants de l'enquête concernant la saison 2019/2020 indiquant que les informations données pour cette saison n'étaient pas représentatives d'une saison « normale ».

Dans cette partie, nous ne présenterons en conséquence que les aspects prévisionnels sur la saison 2019/2020 concernant le nombre de stages et de compétitions.

#### 3.3.3.3.1 Staff technique – Un plus grand nombre de stages et de compétitions prévus chez les intervenants MASTER

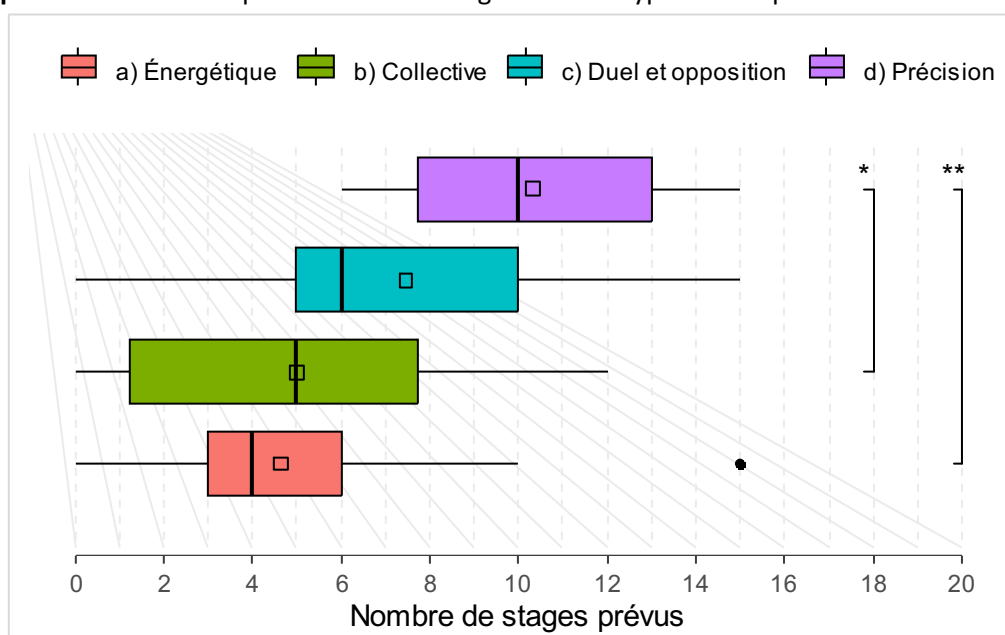
L'analyse comparative du tableau 23, montre que le niveau d'expertise MASTER serait associé à un nombre de compétitions prévues plus important. Au premier abord, le nombre de stages (stages nationaux et de clubs) prévus ne présenterait pas d'association avec le niveau d'expertise.

**Tableau 23 :** Nombre de stages et de compétitions prévus pour la saison 2019/2020 selon le niveau d'expertise du staff technique

Variables :	Modalités	Staff technique		Total
		ELITE	MASTER	
Dans combien de stages (nationaux ou de clubs) aviez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	5,5 ( $\pm$ 4,2)	6,5 ( $\pm$ 4,2)	6,0 ( $\pm$ 4,2)
Au cours de la saison 2019/2020, dans combien de compétitions aviez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	0 à 2	40,9% (+) **	7,4% (-) **	22,4%
	3 à 5	31,8% (+) NS	22,2% (-) NS	26,5%
	6 ou plus	27,3% (-) **	70,4% (+) **	51%

Il apparait que le nombre de stages prévus varie significativement selon le type de discipline dans lequel exerce l'intervenant. Le test de Kruskal-Wallis ( $H(3)=10.5$ ,  $P =0.015$ ) révèle la présence d'au moins une différence entre les médianes des différents groupes. L'analyse post-hoc montre que les intervenants « sport précision » prévoient significativement plus de stages que les intervenants « sport collectif » ( $p<0.1$ ) et « sport énergétique » ( $p<0.05$ ).

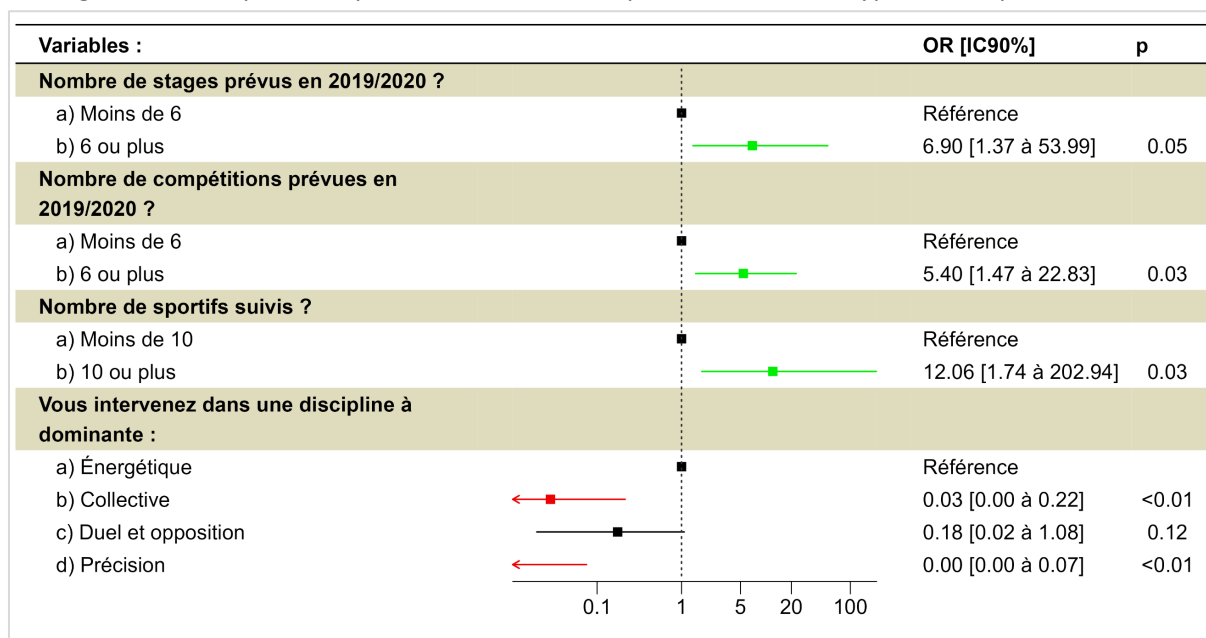
**Graphique 4 :** Staff technique - Nombre de stages selon le type de discipline



Le type de discipline, de par ses liens avec la variable « nombre de stages prévus », pourrait affecter le lien entre le niveau d'expertise des intervenants et la variable « nombre de stages prévus ».

Les résultats du modèle de régression montrent qu'à type de discipline égal, et à nombre de compétitions prévues égal, le nombre de stages prévus serait positivement associé au niveau d'expertise MASTER.

**Graphique 5 :** Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le nombre de stages et de compétitions prévus, le nombre de sportifs suivis, et le type de discipline



Quel qu'en soit la ou les raisons, à type de discipline égal (et à nombre de sportifs suivis égal) les intervenants MASTER se caractériseraient par un nombre de stages et de compétitions prévus plus élevés.

### 3.3.3.3.2 Staff technique – Les intervenants en activité principale prévoient d'intervenir dans un plus grand nombre de stages

En comparant les intervenants selon le statut d'activité principale ou secondaire pour les interventions qu'ils réalisent, nous observons à travers le tableau 24 que les intervenants en activité secondaire prévoient d'intervenir significativement moins souvent en stage que ceux en activité principale, mais qu'ils prévoiraient d'intervenir en compétition tout autant que les intervenants en activité principale.

**Tableau 24 :** Nombre de stages et de compétitions prévus pour la saison 2019/2020 selon le statut d'activité principale ou secondaire chez les intervenants du staff technique

Variables :	Staff technique			
	Modalités	Activité secondaire	Activité principale	Total
Dans combien de stages (nationaux et de clubs) aviez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	4,8 ( $\pm$ 3,8) ***	8,1 ( $\pm$ 4,1) ***	6,0 ( $\pm$ 4,2)
Au cours de la saison 2019/2020, dans combien de compétitions aviez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	0 à 2	29% (+) NS	11,1% (-) NS	22,4%
	3 à 5	25,8% (-) NS	27,8% (+) NS	26,5%
	6 ou plus	45,2% (-) NS	61,1% (+) NS	51%

Cette différence sur le nombre de stages prévus pourrait s'expliquer au moins en partie par le fait que les intervenants en activité secondaire seraient moins disponibles en raison des obligations et contraintes inhérentes à leur activité principale.

**Fil rouge sur l'activité principale ou secondaire :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants en activité principale sont « est employé par une fédération pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « assure le suivi d'au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques », « intervient cinq fois ou plus par semaine auprès des sportifs paralympiques », « n'intervient pas auprès des sportifs dits valides » et « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de stages auprès des sportifs paralympiques ».

### 3.3.3.3 Staff médical – Des médecins qui prévoient d'intervenir davantage sur les compétitions que les kinésithérapeutes, mais pas sur les stages

Dans l'ensemble, les intervenants du staff médical ne semblent pas se différencier sur le nombre de stages et de compétitions prévus au regard du niveau d'expertise. Ces derniers prévoyaient d'intervenir en moyenne dans 4.1 ( $\pm$ 2.8) stages et 3.4 ( $\pm$ 2.6) compétitions pour la saison 2019/2020.

En examinant de plus près les réponses des intervenants du staff médical, il apparaît que le nombre de stages prévus serait associé au nombre de sportifs suivis, mais ne le serait pas avec la fonction exercée par l'intervenant. Nous observons que les intervenants qui suivent moins de dix sportifs prévoient en moyenne 2.7 ( $\pm$ 2.7) stages, contre 5.2 ( $\pm$ 2.5) chez ceux suivant dix sportifs ou plus ( $p < 0.05$ ). Le nombre de stages prévus augmenterait donc avec le nombre de sportifs suivis.

Concernant le nombre de compétitions prévues, des liens existent avec le nombre de sportifs suivis et la fonction exercée par les intervenants. À l'image du nombre de stages prévus, plus les intervenants suivent de sportifs et plus ils prévoient d'intervenir sur un nombre de compétitions important (2.3 $\pm$ 2.0 chez ceux qui suivent moins de dix sportifs, contre 4.3 $\pm$ 2.8 chez ceux suivant dix sportifs ou plus ;  $p < 0.05$ ). En fonction des métiers des intervenants, une différence s'observe entre les kinésithérapeutes et les médecins sur le nombre de compétitions dans lesquelles ils prévoient d'intervenir (2.7 $\pm$ 1.8 contre 5.5 $\pm$ 3.6 compétitions respectivement ;  $p < 0.1$ ).



En résumé, les médecins prévoiraient d'intervenir significativement plus souvent auprès des sportifs en compétition que les kinésithérapeutes, mais cette différence n'existe pas sur le nombre de stages prévus.

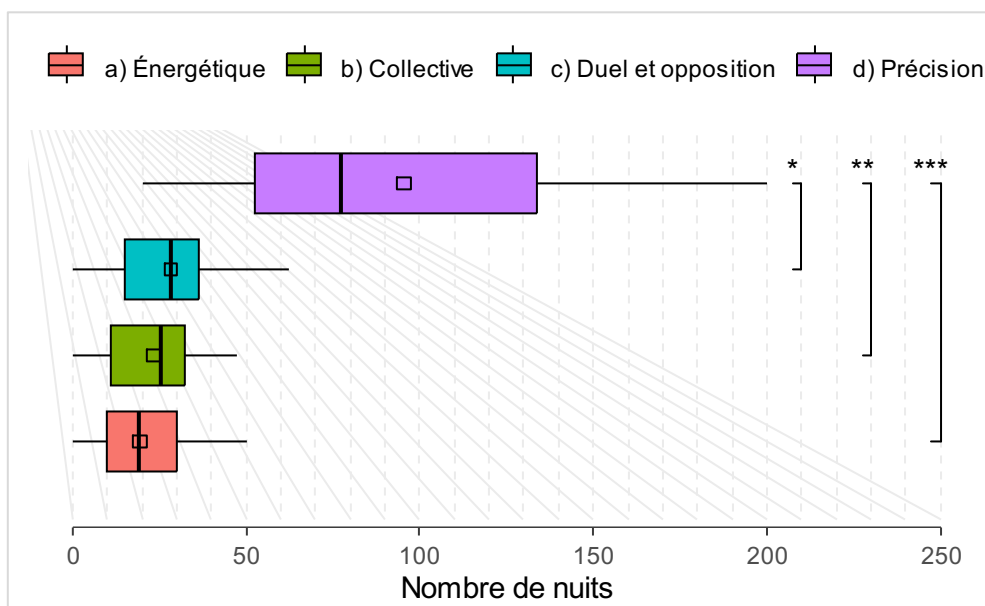
### 3.3.3.4 Nombre de nuits passées en dehors du domicile

#### 3.3.3.4.1 Staff technique – Un plus grand nombre de nuits chez les intervenants des disciplines à dominante « précision »

En moyenne, l'ensemble des intervenants appartenant au staff technique déclarent passer environ 31.5 ( $\pm 35.7$ ) nuits en dehors de leur domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions, ou de stages auprès des sportifs paralympiques. Aucune différence significative n'apparaît en croisant le nombre de nuits avec le niveau d'expertise ou avec la fonction exercée par les intervenants.

Lorsque le type de discipline est croisé avec le nombre de nuits, le test de Kruskal Wallis identifie une différence significative concernant le nombre de nuits entre au moins deux groupes ( $H(3)=11.1$ ,  $p<0.05$ ). En moyenne, les intervenants du groupe « sport précision » déclarent passer 95.3 ( $\pm 67.2$ ) nuits en dehors de leur domicile contre 28.3 ( $\pm 19.7$ ) pour le groupe « sport duel/opposition », 23.3 ( $\pm 16.3$ ) pour le groupe « sport collectif » et 19.4 ( $\pm 13.4$ ) pour le groupe « sport énergétique ». L'analyse post-hoc via le test de Dunn montre une différence entre le groupe « sport précision » et le groupe « sport duel/opposition » ( $p<0.1$ ), entre le groupe « sport précision » et le groupe « sport collectif » ( $p<0.05$ ), et entre le groupe « sport précision » et le groupe « sport énergétique » ( $p<0.01$ ). Le groupe « sport précision » déclare donc un nombre de nuits significativement plus élevé que tous les autres types de discipline.

**Graphique 6 :** Staff technique - Nombre de nuits passées en dehors du domicile selon le type de discipline



*Boîte à moustache représentant la médiane, la moyenne (□) et les quartiles du nombre de nuits passées en dehors du domicile en fonction du type de discipline de l'intervenant*

Le tableau 25 montre que le nombre de nuits présente aussi des associations significatives avec les variables « nombre de stages prévus », « nombre de sportifs suivis », et « activité principale / secondaire ».

Bien que la question posée portait sur le nombre de nuits passées en dehors du domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages, aucun lien n'est observé entre le nombre de nuits passées en dehors du domicile et le nombre de compétitions prévues.

Le nombre de nuits pourrait alors davantage s'expliquer par le nombre de stages et le nombre d'entraînements loin du domicile.

**Tableau 25 :** Nombre de nuits passées en dehors du domicile pour les intervenants du staff technique selon le nombre de stages prévus, le nombre de sportifs suivis et le statut d'activité principale ou non pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques

Variables :	Au cours de la saison 2019/2020, combien de nuits environ avez-vous passées en dehors de votre domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques ?	
	Modalités	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)
Dans combien de stages (nationaux et de clubs) avez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	Moins de 6	17.8 ( $\pm$ 15.4) ***
	6 ou plus	44.6 ( $\pm$ 44.2) ***
Au cours de la saison 2019/2020, dans combien de compétitions avez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	0 à 2	19.1 ( $\pm$ 14.7)
	3 à 5	43.7 ( $\pm$ 53.9)
	6 ou plus	30.6 ( $\pm$ 29.2)
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	Moins de 10	22.8 ( $\pm$ 16.6) *
	10 ou plus	51.1 ( $\pm$ 55.9) *
Le travail réalisé auprès des sportifs paralympiques est votre :	Activité principale	51.8 ( $\pm$ 49.9) ***
	Activité secondaire	19.6 ( $\pm$ 15.3) ***

**Fil rouge sur l'activité principale ou secondaire :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants en activité principale sont « est employé par une fédération pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « assure le suivi d'au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques », « intervient cinq fois ou plus par semaine auprès des sportifs paralympiques », « n'intervient pas auprès des sportifs dits valides », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de stages auprès des sportifs paralympiques » et « passe un plus grand nombre de nuits en dehors du domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques ».

### 3.3.3.4.2 Staff médical – Un nombre de nuits en lien avec la réalisation régulière de plusieurs missions secondaires

En moyenne, pour l'ensemble des médecins et des kinésithérapeutes, les intervenants déclarent passer environ 18.7(±14.3) nuits en dehors du domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques.

Il apparaît que le nombre de nuits diffère significativement selon la fonction occupée par l'intervenant. Les kinésithérapeutes déclarent en moyenne 22(±15) nuits passées en dehors du domicile contre 9.5(±6.1) chez les médecins ( $p < 0.1$ ).

Les kinésithérapeutes auraient donc un nombre de nuits en dehors du domicile plus élevé que les médecins. Notons que si les kinésithérapeutes prévoient autant que les médecins d'intervenir en stage et qu'ils prévoient d'intervenir significativement moins en compétition (telle que le confirmerait la partie 3.3.3.3), alors le nombre de nuits supérieur observé pour les kinésithérapeutes s'expliquerait davantage par une présence plus importante de ces derniers sur des séances d'entraînements impliquant des déplacements loin du domicile.

Ces déplacements sur des entraînements loin du domicile pourraient être en lien avec la proportion importante de kinésithérapeutes déclarant réaliser (très) régulièrement des séances de récupération (et dans une moindre mesure, des séances de préparation physique – partie 3.3.2.1 : « Missions secondaires du staff médical ») auprès des sportifs paralympiques. Ces derniers pourraient se déplacer sur les lieux d'entraînement réaliser les séances de récupération et de préparation physique auprès des sportifs paralympiques, ce qui les obligerait à être présents pendant les entraînements, mais aussi après pour la réalisation des séances de récupération. Cette hypothèse pourrait être confortée par les résultats du tableau 26 présentant le croisement de la variable « nombre de nuits en dehors du domicile » avec les variables relatives à la fréquence de réalisation par le staff médical de séances de préparation physique et de récupération.

**Tableau 26 :** Nombre de nuits en dehors du domicile pour le staff médical selon la fréquence de réalisation de séances de préparation physique et de récupération

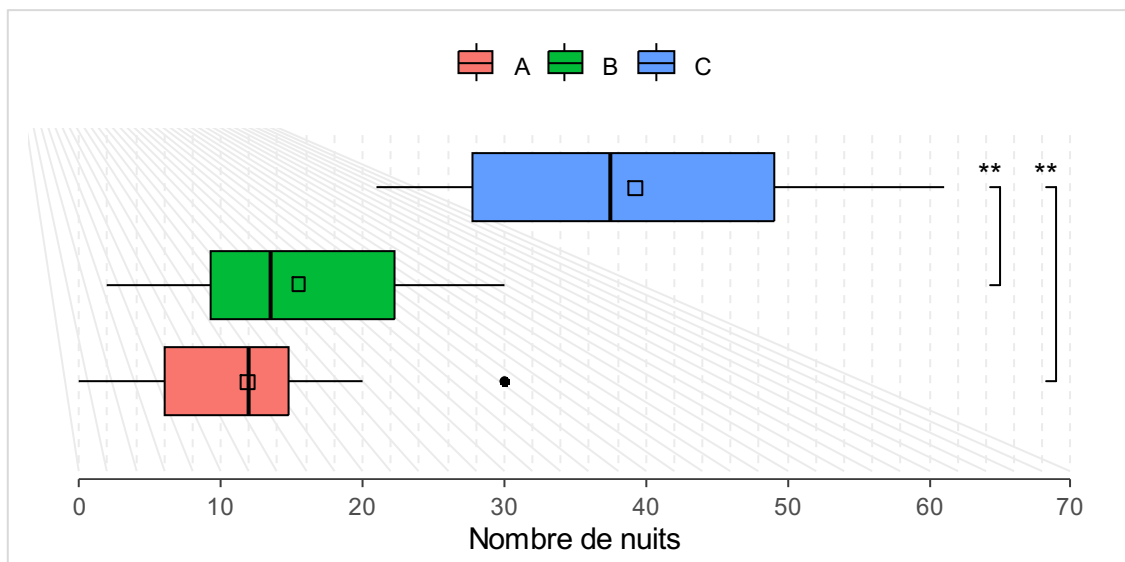
En plus de vos missions principales auprès des sportifs paralympiques, à quelle fréquence réalisez-vous des :	Au cours de la saison 2019/2020, combien de nuits environ avez-vous passées en dehors de votre domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques ?	
	Modalités	$\bar{m}$ (±ET)
Séances de préparation physique ?	<i>Jamais / ponctuellement</i>	13,44 (±9,71) **
	<i>(très) Régulièrement</i>	31,50 (±18,67) **
Séances de récupération ?	<i>Jamais / ponctuellement</i>	12,58 (±8,94) *
	<i>(très) Régulièrement</i>	23,33 (±17,17) *

Le staff médical a été regroupé en trois groupes selon la combinaison des fréquences de réalisation des séances de préparation physique et de récupération. Le premier groupe (graphique 7, « A » : rouge) était composé du staff déclarant réaliser « jamais / ponctuellement » des séances de

préparation physique et de récupération. Le deuxième groupe (« B » : vert) était composé du staff déclarant « jamais réaliser / ponctuellement réaliser » l'un des deux types de séance, et déclarant « (très) régulièrement réaliser » sur l'autre. Le troisième et dernier groupe était constitué du staff déclarant « (très) régulièrement réaliser » à la fois sur les séances de préparation physique et sur les séances de récupération.

En croisant ce regroupement avec le nombre de nuits en dehors du domicile, une différence concernant le nombre de nuits existerait parmi ces trois groupes ( $H(2)=7.64$ ,  $p = 0.02$ ). L'analyse post-hoc montre que le staff médical réalisant fréquemment des séances de préparation physique et de récupération a un nombre de nuits en dehors du domicile significativement plus important que le staff qui intervient de façon régulière sur un seul type de séance ( $p<0.05$ ) et que le staff qui intervient sur aucun des deux types de séance de façon régulière ( $p<0.05$ ). Aucune différence n'apparaît entre le staff qui réalise « (très) régulièrement » l'un des deux types de séance et le staff ne réalisant « (très) régulièrement » aucun des deux types de séance.

**Graphique 7 :** Staff médical - Nombre de nuits passées en dehors du domicile selon la fréquence de réalisation de séances de préparation physique et de récupération



Boîte à moustache représentant la médiane (trait vertical à l'intérieur des rectangles de couleur), la moyenne (□) et les quartiles du nombre de nuits passées en dehors du domicile en fonction de la fréquence de réalisation de séances de préparation physique et de récupération.

« A » : staff réalisant « jamais/ponctuellement » les deux types de séances ; « B » : staff réalisant uniquement l'un des deux types de séance de façon régulière ; « C » : staff réalisant les deux types de séance « (très) régulièrement »

Il semblerait que seul l'effet synergique de la réalisation « (très) régulière » de séances de récupération et de préparation physique affecterait de façon notable le nombre de nuits passées en dehors du domicile. Le cumul des missions secondaires (pour les séances de préparation physique et de récupération) réalisées de façon régulière par les intervenants du staff médical pourrait affecter sensiblement le nombre de nuits que ces derniers passent en dehors de leur domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques.

### 3.3.4 Lieu d'exercice des intervenants pour les interventions réalisées

Le tableau 27 permet d'identifier que le premier lieu d'intervention (en dehors des stages, des compétitions et des interventions à distance) du staff technique auprès des sportifs paralympiques est le club / association, avec 69.4% des intervenants déclarant y intervenir. Les autres lieux semblent assez peu sollicités par le staff technique.

Le staff médical semble se répartir de façon plus homogène en sollicitant à priori davantage les lieux de la médecine (cabinets médicaux, hôpitaux, cliniques), leur propre domicile ou celui des sportifs, les CREPS, ainsi que les clubs et associations.

Il est à noter que 25% des intervenants « staff médical » et 12.2% des intervenants « staff technique » déclarent n'intervenir dans aucun des lieux proposés comme choix de réponse possible. À priori, les intervenants ayant répondu « aucun de ces lieux » interviendraient donc dans d'autres lieux que ceux proposés.

**Tableau 27 :** Lieux d'intervention des intervenants du staff technique et du staff médical

Variable :	Modalités	Ensemble de l'échantillon	
		Staff médical	Staff technique
Dans quel(s) lieu(x) intervenez-vous auprès des sportifs paralympiques (en dehors des stages, des compétitions et de vos interventions à distance) ?	<i>Club / association</i>	25%	69,4%
	<i>CREPS</i>	25%	14,3%
	<i>À mon domicile ou celui du sportif</i>	20,8%	14,3%
	<i>École nationale</i>	0%	4,1%
	<i>INSEP</i> %	8,3%	18,4%
	<i>Structure sportive privée</i>	4,2%	18,4%
	<i>Cabinet médical / hôpital / clinique</i>	37,5%	6,1%
	<i>Étranger</i>	16,7%	14,3%
	<i>Aucun de ces lieux</i>	25% <sup>1</sup>	12,2%

<sup>1</sup> « 25% des intervenants appartenant au groupe « staff médical » déclarent n'intervenir dans aucun des lieux proposés »

#### 3.3.4.1 Staff technique – Le club / association comme lieu d'intervention moins sollicité par les intervenants en situation de handicap et par les intervenants suivant un plus grand nombre de sportifs

Afin d'identifier si certains intervenants « staff technique » étaient plus fortement associés à un lieu d'intervention en particulier, les lieux d'interventions ont ensuite été croisés avec différentes variables. En croisant avec le type de discipline, aucun lieu d'intervention ne semble associé à un type de discipline en particulier. Toutefois, le tableau 28 révèle des associations entre certains lieux et le nombre de sportifs suivis par les intervenants, ainsi qu'avec la situation de handicap de l'intervenant.

Nous observons que 79.4% des intervenants suivant moins de dix sportifs déclarent intervenir en club/association alors qu'ils ne sont que 46.7% chez ceux suivant dix sportifs ou plus. Il en va de même pour l'intervention en CREPS où les intervenants suivant moins de dix sportifs seraient plus nombreux à y intervenir (20.6% contre 0%). Ces deux associations avec le nombre de sportifs suivis perdurent y compris en contrôlant par type de discipline. À type de discipline égal, les clubs / associations et les CREPS semblent associés à des intervenants déclarant suivre un plus faible nombre de sportifs.

Nous observons, à l'inverse, que l'intervention en école nationale serait davantage associée à des intervenants déclarant suivre dix sportifs ou plus. Toutefois, en contrôlant à type de discipline égale, cette association ne se maintient pas.

**Tableau 28 :** Lieu(x) d'intervention des intervenants du staff technique selon le nombre de sportifs suivis et la situation de handicap

Variable :	Modalités	Staff technique				Total
		De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?		Vous êtes en situation de handicap :		
		Moins de 10	10 ou plus	Non (n=44)	Oui (n=5)	
Dans quel(s) lieu(x) intervenez-vous auprès des sportifs paralympiques (en dehors des stages, des compétitions et de vos interventions à distance) ?	<i>Club / association</i>	79,4% (+) **	46,7% (-) **	75% (+) **	20% (-) **	69,4%
	<i>CREPS</i>	20,6% (+) *	0% (-) *	13.6% (-) NS	20% (+) NS	14,3%
	<i>À mon domicile ou celui du sportif</i>	14,7% (+) NS	13,3% (-) NS	11.4% (-) NS	40% (+) NS	14,3%
	<i>Ecole nationale</i>	0% (-) *	13,3% (+) *	4.5% (+) NS	0% (-) NS	4,1%
	<i>INSEP</i> %	14,7% (-) NS	26,7% (+) NS	20.5% (+) NS	0% (-) NS	18,4%
	<i>Structure sportive privée</i>	20,6% (+) NS	13,3% (-) NS	18.2% (-) NS	20% (+) NS	18,4%
	<i>Cabinet médical / hôpital / clinique</i>	2,9% (-) NS	13,3% (+) NS	6.8% (+) NS	0% (-) NS	6,1%
	<i>Etranger</i>	14,7% (+) NS	13,3% (-) NS	9.1% (-) **	60% (+) **	14,3%
	<i>Aucun de ces lieux</i>	5,9% (-) *	26,7% (+) *	9.1% (-) NS	40% (+) NS	12,2%

En croisant avec la variable renseignant sur la situation de handicap de l'intervenant, le tableau 28 montre que les intervenants en situation de handicap interviendraient significativement moins en club / association que les intervenants « valides ». Les clubs / associations seraient ainsi des lieux moins sollicités par les intervenants en situation de handicap et par les intervenants suivant dix sportifs ou plus.

Notons également que les intervenants en situation de handicap sont significativement plus nombreux à déclarer intervenir à l'étranger que leurs homologues « valides ». Les intervenants en situation de handicap sont 60% à déclarer que l'étranger est un lieu où ils interviennent (en dehors des stages, des compétitions et des interventions à distance) auprès des sportifs paralympiques alors qu'ils ne sont que 9.1% chez les intervenants « valides ».

### 3.3.4.2 Staff technique – Un lieu d'exercice principal jugé adéquat par les intervenants

Lorsque les répondants avaient déclaré intervenir au sein de différents lieux pour leurs interventions, un sous-groupe de questions interrogeait la fréquence d'intervention pour chaque lieu. Nous ne présenterons pas dans ce rapport le détail des fréquences d'intervention par lieu en raison des effectifs réduits de répondants sur ces questions.

Nous précisons simplement à titre descriptif que chez les répondants ayant déclaré intervenir en club et/ou associations (n=34), 26.5% déclarent y intervenir moins de une fois par semaine, 14.7% une fois par semaine, 17.6% deux à trois fois par semaine et 41.2% déclarent y intervenir plus de trois fois par semaine.

Sur l'ensemble des répondants « staff technique » ayant renseigné la fréquence d'intervention par lieu où ils ont déclaré intervenir, 31 répondants ont déclaré intervenir au moins une fois par semaine sur au moins un lieu. Le questionnaire était conçu de sorte que tous lieux dont la fréquence d'intervention renseignée par le répondant était d'au moins une fois par semaine soient considérés comme lieux d'exercices principaux pour ce répondant.

Pour chaque répondant ayant été déterminé comme possédant au moins un lieu d'exercice principal, trois questions étaient alors posées concernant l'adéquation du lieu d'exercice principal pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques.

Le tableau 29 révèle que, dans l'ensemble, la majorité des intervenants travaillant sur un ou plusieurs lieux d'exercice principaux déclarent que ces lieux sont adaptés pour les interventions réalisées. Ils sont 90.3% à déclarer que leur lieu d'exercice principal pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques est « assez / tout à fait » équipé pour l'exercice de leur métier. Ils sont 83.9% à déclarer que le lieu est « assez / tout à fait » disponible pour l'exercice du métier, et sont 87.1% à déclarer que le lieu est « assez / tout à fait » adapté aux déficiences des sportifs.

**Tableau 29 :** Adéquation du lieu d'exercice principal pour les interventions auprès des sportifs paralympiques

Variables :	Intervenant du staff technique ayant déclaré une fréquence d'intervention d'au moins une fois par semaine dans au moins un lieu d'exercice proposé	
	Modalités	(n=31)
Votre lieu d'exercice principal auprès des sportifs paralympiques est-il suffisamment équipé pour l'exercice de votre métier ?	<i>Pas du tout</i>	0%
	<i>Peu</i>	9,7%
	<i>Assez</i>	38,7%
	<i>Tout à fait</i>	51,6%
Votre lieu d'exercice principal auprès des sportifs paralympiques est-il suffisamment disponible pour l'exercice de votre métier ?	<i>Pas du tout</i>	0%
	<i>Peu</i>	16,1%
	<i>Assez</i>	29,0%
	<i>Tout à fait</i>	54,8%
Votre lieu d'exercice principal auprès des sportifs paralympiques est-il suffisamment adapté aux déficiences des sportifs ?	<i>Pas du tout</i>	0%
	<i>Peu</i>	12,9%
	<i>Assez</i>	35,5%
	<i>Tout à fait</i>	51,6%

Aucun lien n'est apparu en croisant ces trois questions avec le type de discipline, le nombre de sportifs suivis, le niveau d'expertise, ou la satisfaction.

### 3.3.4.3 Staff technique – 61% des intervenants mettent moins de 20 minutes pour accéder à leur lieu d'exercice principal

Le tableau 30 détaille le temps que mettent les intervenants pour accéder à leur lieu d'exercice principal pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques.

Plus de la moitié des intervenants (61.3%) déclare mettre moins de 20 minutes pour accéder à leur lieu d'exercice principal.

Contrairement au rapport « Performance paralympique et conditions socio-environnementales de préparation sportive » (Luiggi et al., 2022) qui avait mis en lumière chez les sportifs le rôle que pouvait avoir le temps d'accès au lieu principal d'entraînement, peu d'éléments s'avèrent être associés avec le temps d'accès au lieu d'exercice principal déclaré par les intervenants. Ni la satisfaction, ni le niveau d'expertise n'y sont associés. Dans les données de cette enquête, une seule variable présente un lien notable avec le temps d'accès au lieu d'exercice principal, il s'agit du nombre de nuits passées en dehors du domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques.

Les intervenants déclarant plus de 25 nuits en dehors du domicile sont significativement plus nombreux à déclarer un temps d'accès de 20 minutes ou plus au lieu d'exercice principal.



**Tableau 30 :** Temps d'accès au lieu d'exercice principal du staff technique selon le nombre de nuits passées en dehors du domicile

Variable :		Staff technique (n=31)					
		Au cours de la saison 2019/2020, combien de nuits environ avez-vous passées en dehors de votre domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques ?					
		Modalités		0 à 25	Plus de 25	Total	0 à 25
Combien de temps mettez-vous pour accéder à votre lieu d'exercice principal auprès des sportifs paralympiques ?	Moins de 10 minutes	26,7% (+) NS	25% (-) NS	25,8 %	86,7% (+) ***	37,5% (-) ***	61,3 %
	Entre 10 et 19 minutes	60% (+) **	12,5% (-) **	35,5 %			
	Entre 20 et 39 minutes	13,3% (-) NS	31,2% (+) NS	22,6 %			
	Entre 40 minutes et 59 minutes	0% (-) NS	12,5% (+) NS	6,5% %	13,3% (-) ***	62,5% (+) ***	38,7 %
	Plus de 1 heure	0% (-) NS	18,8% (+) NS	9,7% %			

### 3.3.5 Staff technique – Types de séances et opportunités mise en place auprès des sportifs

Pour l'ensemble de la partie 3.3.5, seuls les Head coaches et les entraîneurs étaient concernés (n=48) par les questions traitées ci-dessous. La partie actuelle décrit les différents types de séances et de suivis (préparation physique, préparation mentale, suivi nutritionnel, récupération) réalisées par les sportifs.

Les Head coaches et entraîneurs étaient ensuite invités à décrire pour chaque type de séance réalisé par les sportifs, par qui, et de quelles façons ces séances étaient encadrées. Pour chaque type de séance réalisé, les Head coaches et entraîneurs étaient ensuite invités à exprimer leur niveau de satisfaction, avant de conclure cette partie en renseignant les différentes opportunités auxquelles les sportifs ont accès dans leur quotidien.

#### 3.3.5.1 Des séances de préparation physique largement démocratisées

Le tableau 31 présente par type de discipline, la proportion de sportifs auprès desquels les Head coaches et les entraîneurs interviennent qui réalisent des séances de préparations physique, de préparation mentale, de suivi nutritionnel, et de récupération.

Dans l'ensemble, le type de séance qui semble le plus démocratisé auprès des l'ensemble des sportifs seraient les séances de préparation physique, avec 81.2% des Head coaches et entraîneurs qui déclarent que la majorité ou la totalité des sportifs auprès desquels ils interviennent en réalisent. Ils sont 56.2% à déclarer que la majorité ou la totalité des sportifs réalisent des séances de récupération. Pour les séances de préparation mentale et de suivi nutritionnel, ils sont 39.6% et 20.8% respectivement à déclarer que la majorité ou la totalité des sportifs en font.

Un regroupement rassemblant les modalités « Je ne sais pas » avec « Non », et « Oui, une minorité » a été effectué afin d'étoffer les effectifs par modalité de réponse dans la perspective de pouvoir comparer statistiquement si des différences existent entre les différents types de discipline concernant les proportions de sportifs réalisant les différents types de séances.

À l'issue des regroupements, une différence apparaît. Les entraîneurs et Head coaches dans les disciplines à dominante « précision » seraient significativement moins nombreux (33.3%) que les autres à déclarer que la majorité ou totalité des sportifs auprès desquels ils interviennent effectuent des séances de préparation physique.

**Tableau 31 :** Réalisation de différents types de séances par les sportifs selon le type de discipline

Les sportifs paralympiques auprès desquels vous intervenez font-ils des séances :	Modalités	Ensemble des Head coaches et entraîneurs (n=48)				
		Vous intervenez dans une discipline à dominante :				
		Énergétique	Collective	Duel et opposition	Précision	Total
De préparation physique ?	<i>Je ne sais pas</i>	0%	0%	0%	0%	0%
	<i>Non</i>	4,5%	10%	0%	33,3%	8,3%
	<i>Oui, une minorité</i>	4,5%	0%	20%	33,3%	10,4%
	<i>Oui (la majorité / tous)</i>	90,9%	90%	80%	33,3% <sup>1</sup>	81,2%
De préparation mentale ?	<i>Je ne sais pas</i>	0%	0%	0%	0%	0%
	<i>Non</i>	22,7%	60%	10%	0%	25%
	<i>Oui, une minorité</i>	36,4%	30%	40%	33,3%	35,4%
	<i>Oui (la majorité / tous)</i>	40,9%	10%	50%	66,7%	39,6%
De suivi nutritionnel ?	<i>Je ne sais pas</i>	0%	10%	20%	0%	6,2%
	<i>Non</i>	13,6%	30%	20%	16,7%	18,8%
	<i>Oui, une minorité</i>	54,5%	60%	30%	83,3%	54,2%
	<i>Oui (la majorité / tous)</i>	31,8%	0%	30%	0%	20,8%
De récupération ?	<i>Je ne sais pas</i>	0%	10%	20%	16,7%	8,3%
	<i>Non</i>	4,5%	20%	0%	33,3%	10,4%
	<i>Oui, une minorité</i>	22,7%	30%	20%	33,3%	25%
	<i>Oui (la majorité / tous)</i>	72,8%	40%	60%	16,7%	56,2%

<sup>1</sup> en regroupant les modalités « Je ne sais pas », « Non » et « Oui, une minorité » dans le but d'effectuer une comparaison « Je ne sais pas / Non / Oui, une minorité » avec « Oui (la majorité / tous) », une différence significative ( $p < 0.05$ ) est observée. Les intervenants « sport précision » déclarent significativement moins que les autres que la majorité / totalité des sportifs auprès desquels ils interviennent font des séances de préparation physique.

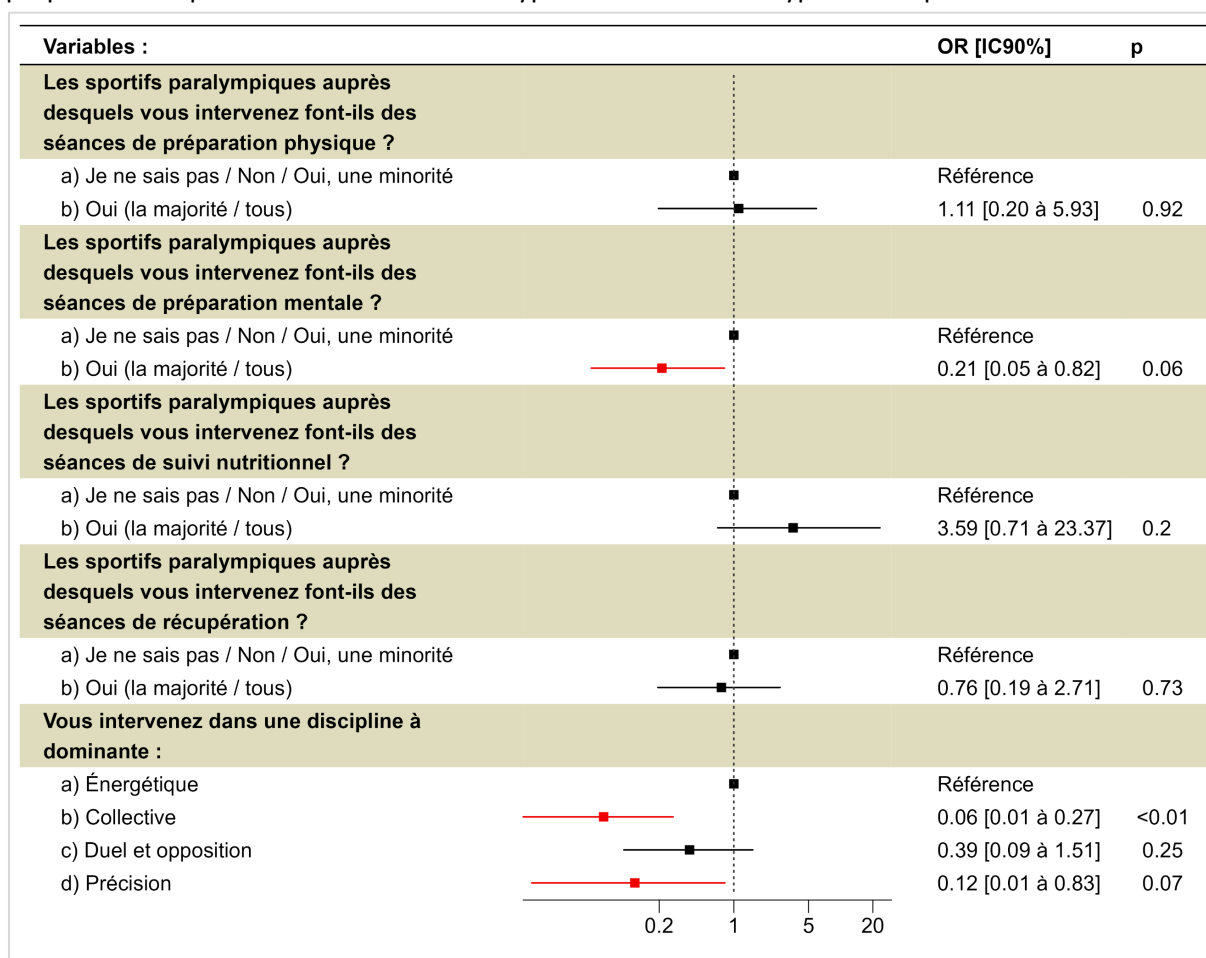
### 3.3.5.2 Des intervenants MASTER qui interviennent davantage dans un contexte où les séances de préparation mentale ne sont pas généralisées à la majorité des sportifs

Un croisement entre les différents types de séances et le niveau d'expertise des Head coaches et des entraîneurs a ensuite été réalisé. Au premier abord, aucune association n'apparaît entre l'accès des sportifs à un type de séance, et le niveau d'expertise des intervenants.

Afin de s'assurer que cette absence d'association entre le niveau d'expertise et la réalisation des différents types de séances ne soit pas due à une répartition particulière des données, des analyses multivariées furent réalisées afin de contrôler à type de discipline égal l'association entre le niveau d'expertise et la réalisation des différents types de séances.

Les différentes analyses montrent que, toutes choses égales par ailleurs, la déclaration par l'intervenant que la majorité / totalité des sportifs auprès desquels il intervient réalisent des séances de préparation mentale serait négativement associée au niveau d'expertise MASTER. En d'autres termes, les intervenants MASTER seraient plus fortement associés au fait de ne pas déclarer que la majorité / totalité des sportifs auprès desquels ils interviennent réalisent des séances de préparation mentale.

**Graphique 8 :** Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon la proportion de sportifs réalisant différents types de séances et le type de discipline



**Fil rouge sur le niveau d'expertise (staff technique) :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants MASTER sont « un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé », « intervient dans un sport énergétique », « n'intervient pas dans un sport collectif », « un plus grand nombre de sportifs suivis », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de stages », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de compétitions », et « intervient auprès de sportifs qui en majorité ou en totalité ne réalisent pas de séances de préparation mentale ».

### 3.3.5.3 Modalités d'encadrement et de réalisation des différents types de séances

Les Head coaches et entraîneurs ayant déclaré qu'au moins une minorité des sportifs auprès desquels ils interviennent réalisent différents types de séances étaient par la suite interrogés sur le degré d'autonomie des sportifs dans la réalisation des différentes séances, sur l'implication personnelle qu'ils ont dans leurs supervisions, et si des spécialistes de chaque type de séance interviennent pour superviser ces dernières.

#### 3.3.5.3.1 Des sportifs davantage en autonomie dans la réalisation des séances de récupération

Les séances où les intervenants déclarent le plus souvent (46.2%) que les sportifs sont « souvent / toujours » en autonomie seraient les séances de récupération. À l'inverse, les séances où ils le déclareraient le moins souvent (22.2%) seraient les séances de préparation mentale.

Les intervenants MASTER déclareraient significativement moins que les autres (36% contre 64.3%) que les sportifs sont « souvent / toujours » en autonomie sur la réalisation des séances de récupération.

**Tableau 32 :** Autonomie des sportifs sur les différents types de séances en fonction du niveau d'expertise des intervenants

Variables :	Modalités	Head coaches et entraîneurs		
		ELITE	MASTER	Total
Les séances de préparation physique sont-elles réalisées en autonomie par les sportifs ? (n=44)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	61,1% (-) NS	76,9% (+) NS	70,5%
	<i>Souvent / Toujours</i>	38,9% (+) NS	23,1% (-) NS	29,5%
Les séances de préparation mentale sont-elles réalisées en autonomie par les sportifs ? (n=36)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	75% (-) NS	80% (+) NS	77,8%
	<i>Souvent / Toujours</i>	25% (+) NS	20% (-) NS	22,2%
Le suivi nutritionnel des sportifs est-il réalisé en autonomie par les sportifs ? (n=36)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	73,3% (+) NS	61,9% (-) NS	66,7%
	<i>Souvent / Toujours</i>	26,7% (-) NS	38,1% (+) NS	33,3%
Les séances de récupération sont-elles réalisées en autonomie par les sportifs ? (n=39)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	35,7% (-) *	64% (+) *	53,8%
	<i>Souvent / Toujours</i>	64,3% (+) *	36% (-) *	46,2%

Cependant, les séances de récupérations n'ont ni la même importance ni la même façon d'être appréhendées selon le type de discipline, et peuvent affecter le lien avec la variable « niveau d'expertise ». En contrôlant à type de discipline égal, l'association entre l'autonomie des sportifs sur les séances de récupération et la variable « niveau d'expertise » ne se maintient pas.

En croisant l'autonomie des sportifs sur les différents types de séances avec le type de discipline, une seule différence est ressortie : les intervenants « sport énergétique » déclarent significativement moins que les autres que les sportifs sont « souvent / toujours » en autonomie sur les séances de préparation physique.

**Tableau 33 :** Autonomie des sportifs sur les séances de préparation physique selon le type de discipline

Variable :	Modalités	Head coaches et entraîneurs (n=44)				Total
		Vous intervenez dans une discipline à dominante :				
		Énergétique	Collective	Duel et opposition	Précision	
Les séances de préparation physique sont-elles réalisées en autonomie par les sportifs ?	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	90,5% (+) **	55,6% (-) NS	50% (-) NS	50% (-) NS	70.5%
	<i>Souvent / Toujours</i>	9,5% (-) **	44,4% (+) NS	50% (+) NS	50% (+) NS	29.5%

### 3.3.5.3.2 Une moindre supervision par les intervenants des séances de préparation mentale et du suivi nutritionnel

De façon générale, les intervenants déclarent à 29.5% et à 23.1% (tableau 34) respectivement superviser « souvent / toujours » les séances de préparation physique et de récupération. Ils ne sont que 8.3% à le déclarer pour les séances de préparation mentale, et 2.8% pour les séances de suivi nutritionnel. Aucune différence n'apparaît selon le niveau d'expertise, les intervenants MASTER superviseraient dans les mêmes proportions que les autres les différents types de séances.

**Tableau 34 :** Supervision des séances par les intervenants selon le niveau d'expertise des intervenants

Variables :	Modalités	Head coaches et entraîneurs		
		ELITE	MASTER	Total
Les séances de préparation physique sont réalisées sous votre supervision ? (n=44)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	77,8% (+) NS	65,4% (-) NS	70,5%
	<i>Souvent / Toujours</i>	22,2% (-) NS	34,6% (+) NS	29,5%
Les séances de préparation mentale sont-elles réalisées sous votre supervision ? (n=36)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	93,8% (+) NS	90% (-) NS	91,7%
	<i>Souvent / Toujours</i>	6,2% (-) NS	10% (+) NS	8,3%
Le suivi nutritionnel des sportifs est-il réalisé sous votre supervision ? (n=36)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	100% (+) NS	95,2% (-) NS	97,2%
	<i>Souvent / Toujours</i>	0% (-) NS	4,8% (+) NS	2,8%
Les séances de récupération sont-elles réalisées sous votre supervision ? (n=39)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	71,4% (-) NS	80% (+) NS	76,9%
	<i>Souvent / Toujours</i>	28,6% (+) NS	20% (-) NS	23,1%

Notons qu'un lien apparaît à nouveau concernant la préparation physique avec les intervenants « sport énergétique ». Ces derniers sont 47.6% (tableau 35) à déclarer qu'ils supervisent « souvent / toujours » la réalisation des séances de préparation physique. Cet élément peut expliquer au moins en partie la différence précédemment observée (tableau 33) concernant la moindre autonomie des sportifs dans les séances de préparation physique rapportée par les intervenants « sport énergétique ».

**Tableau 35 :** Supervision des séances de préparation physique par les intervenants selon le type de discipline

Variable :	Head coachs et entraîneurs (n=44)					
	Vous intervenez dans une discipline à dominante :					
	Modalités	Énergétique	Collective	Duel et opposition	Précision	Total
Les séances de préparation physique sont réalisées sous votre supervision ?	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	52,4% (-) *	77,8% (+) NS	90% (+) NS	100% (+) NS	70.5%
	<i>Souvent / Toujours</i>	47,6% (+) *	22,2% (-) NS	10% (-) NS	0% (-) NS	29.5%

### 3.3.5.3.3 Les séances de préparation physique et de préparation mentale sont davantage supervisées par des spécialistes

Le tableau 36 rapporte dans quelle mesure les différents types de séances réalisées par les sportifs sont supervisées par des spécialistes du domaine. Les séances de préparation physique et de préparation mentale sont celles qui sont le plus souvent rapportées par les intervenants comme étant « souvent / toujours » réalisées par un spécialiste, avec 68.2% et 66.7% qui le déclarent, respectivement. Dans une moindre mesure, les intervenants déclarent à 44.4% et à 41% que le suivi nutritionnel et les séances de récupération sont « souvent / toujours » réalisées sous la supervision d'un spécialiste du domaine.

**Tableau 36 :** Délégation de la supervision des séances à un professionnel selon le niveau d'expertise des intervenants

Variables :	Modalités	Head coachs et entraîneurs		
		ELITE	MASTER	Total
Les séances de préparation physique sont-elles réalisées sous la supervision d'un préparateur physique ? (n=44)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	27,8% (-) NS	34,6% (+) NS	31,8%
	<i>Souvent / Toujours</i>	72,2% (+) NS	65,4% (-) NS	68,2%
Les séances de préparation mentale sont-elles réalisées sous la supervision d'un préparateur mental ? (n=36)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	37,5% (+) NS	30% (-) NS	33,3%
	<i>Souvent / Toujours</i>	62,5% (-) NS	70% (+) NS	66,7%
Le suivi nutritionnel des sportifs est-il réalisé sous la supervision d'un nutritionniste ? (n=36)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	73,3% (+) *	42,9% (-) *	55,6%
	<i>Souvent / Toujours</i>	26,7% (-) *	57,1% (+) *	44,4%
Les séances de récupération sont-elles réalisées sous la supervision d'un professionnel de la récupération (autre que vous-même) ? (n=39)	<i>Je ne sais pas / Jamais / Parfois</i>	64,3% (+) NS	56% (-) NS	59%
	<i>Souvent / Toujours</i>	35,7% (-) NS	44% (+) NS	41%

La proportion d'intervenants MASTER déclarant que le suivi nutritionnel est « souvent / toujours » réalisé sous la supervision d'un nutritionniste est significativement plus élevée que celle de leurs homologues ELITE (57.1% contre 26.7%). En contrôlant l'association par le type de discipline de l'intervenant, cette association entre le niveau d'expertise et la supervision de la nutrition par un spécialiste perdure. Ainsi, parmi les entraîneurs et Head coaches qui déclarent qu'au moins une minorité des sportifs auprès desquels ils interviennent réalisent des séances de suivi nutritionnel, indépendamment du type de discipline, les intervenants MASTER se caractériseraient davantage par une délégation plus régulière de la supervision du suivi nutritionnel à un nutritionniste.

### 3.3.5.4 Des intervenants majoritairement satisfaits des séances de préparation physique

Comme pour la partie précédente, seuls les Head coaches et entraîneurs ayant déclaré qu'au moins une minorité des sportifs auprès desquels ils interviennent réalisent différents types de séances pouvaient ensuite renseigner leur niveau de satisfaction sur chaque type de séance.

Dans l'ensemble, le tableau 37 montre que les plus hauts taux de satisfaction exprimés par les intervenants concernent les séances de préparation physique (68.2%) et les séances de récupération (53.8%). Viennent ensuite les séances de préparation mentale et le suivi nutritionnel qui satisfont respectivement 38.9% et 27.8% des intervenants interrogés.

**Tableau 37 :** Satisfaction des intervenants concernant le déroulement de différents types de séances

Globalement, concernant le déroulement des séances suivantes et dans un but d'optimisation de la performance, vous diriez que vous êtes :	Modalités	Head coaches et entraîneurs		
		ELITE	MASTER	Total
Préparation physique (n=44)	<i>Insatisfait / Très insatisfait</i>	22,2% (+) NS	7,7% (-) NS	13,6%
	<i>Ni insatisfait, ni satisfait</i>	27,8% (+) NS	11,5% (-) NS	18,2%
	<i>Satisfait / Très satisfait</i>	50% (-) NS	80,8% (+) NS	68,2%
Préparation mentale (n=36)	<i>Insatisfait / Très insatisfait</i>	12,5% (-) NS	15% (+) NS	13,9%
	<i>Ni insatisfait, ni satisfait</i>	56,2% (+) NS	40% (-) NS	47,2%
	<i>Satisfait / Très satisfait</i>	31,2% (-) NS	45% (+) NS	38,9%
Suivi nutritionnel (n=36)	<i>Insatisfait / Très insatisfait</i>	20% (+) NS	14,3% (-) NS	16,7%
	<i>Ni insatisfait, ni satisfait</i>	66,7% (+) NS	47,6% (-) NS	55,6%
	<i>Satisfait / Très satisfait</i>	13,3% (-) NS	38,1% (+) NS	27,8%
Récupération (n=39)	<i>Insatisfait / Très insatisfait</i>	7,1% (-) NS	8% (+) NS	7,7%
	<i>Ni insatisfait, ni satisfait</i>	57,1% (+) NS	28% (-) NS	38,5%
	<i>Satisfait / Très satisfait</i>	35,7% (-) NS	64% (+) NS	53,8%



### 3.3.5.5 Des intervenants MASTER qui interviennent davantage dans un contexte où l'optimisation du matériel et l'innovation technologique sont présentes

Nous tenons à alerter le lecteur concernant les différentes proportions rapportées dans cette partie car ces dernières ne doivent pas être interprétées comme le reflet de la proportion de sportifs bénéficiant de telle ou telle opportunités, mais comme la proportion d'intervenants qui témoignent que les sportifs bénéficient ou non d'opportunités.

Que ce soit l'accès à des innovations technologiques, ou à une optimisation du matériel, ou à un suivi socio-professionnel, les intervenants déclarent toujours en majorité qu'au moins une partie des sportifs en bénéficient (tableau 38). Les intervenants déclarent à 66.7% qu'au moins une partie des sportifs paralympiques auprès desquels ils interviennent ont accès à des innovations technologiques. Ils sont 79.1% à le déclarer concernant l'accès des sportifs à une optimisation de leur matériel, et 72.9% pour le suivi socio-professionnel.

Bien que la majorité des intervenants semblent intervenir dans un cadre où au moins une partie des sportifs bénéficient de diverses opportunités, nous observons qu'un intervenant sur quatre déclare que les sportifs paralympiques auprès desquels il intervient ne bénéficient pas d'innovations technologiques.

Par le croisement avec le niveau d'expertise, les intervenants MASTER sont significativement moins nombreux que leurs homologues ELITE à témoigner qu'aucun sportif n'a accès à des innovations technologiques.

**Tableau 38 :** Accès des sportifs paralympiques à des opportunités selon le niveau d'expertise de l'intervenant

Les sportifs paralympiques auprès desquels vous intervenez ont-ils accès :	Modalités	Head coachs et entraîneurs (n=48)		
		ELITE	MASTER	Total
à des innovations technologiques ?	<i>Oui, tous</i>	14,3% (-) NS	25,9% (+) NS	20,8%
	<i>Oui, la majorité</i>	14,3% (-) NS	14,8% (+) NS	14,6%
	<i>Oui, une minorité</i>	19% (-) NS	40,7% (+) NS	31,2%
	<i>Non</i>	42,9% (+) *	11,1% (-) *	25%
	<i>Je ne sais pas</i>	9,5% (+) NS	7,4% (-) NS	8,3%
à une optimisation de leur matériel ?	<i>Oui, tous</i>	23,8% (+) NS	22,2% (-) NS	22,9%
	<i>Oui, la majorité</i>	19% (-) NS	44,4% (+) NS	33,3%
	<i>Oui, une minorité</i> %	23,8% (+) NS	22,2% (-) NS	22,9%
	<i>Non</i>	28,6% (+) NS	7,4% (-) NS	16,7%
	<i>Je ne sais pas</i>	4,8% (+) NS	3,7% (-) NS	4,2%
à un suivi socio-professionnel ?	<i>Oui, tous</i>	23,8% (-) NS	25,9% (+) NS	25%
	<i>Oui, la majorité</i>	28,6% (-) NS	44,4% (+) NS	37,5%
	<i>Oui, une minorité</i>	14,3% (+) NS	7,4% (-) NS	10,4%
	<i>Non</i>	14,3% (+) NS	11,1% (-) NS	12,5%
	<i>Je ne sais pas</i>	19% (+) NS	11,1% (-) NS	14,6%

Le rapport « Performance paralympique et conditions socio-environnementales de préparation sportive » (Partie 3.2.5, tableau 23, page 57) avait montré au moins en partie que le niveau de développement du matériel du sportif pouvait varier selon la discipline sportive. Les différentes disciplines n'étant pas toutes instrumentées de la même façon, ni dans les mêmes proportions, il apparaît vraisemblable que selon le type de discipline de l'intervenant, l'importance et/ou l'accès donné aux différentes opportunités ne soit pas le même. L'intérêt est alors de savoir si à type de discipline égal, l'accès des sportifs à différentes opportunités serait lié à la variable « niveau d'expertise ». Dans cette perspective, différentes analyses multivariées furent réalisées en incluant le type de discipline et les différentes opportunités en tant que variables explicatives du niveau d'expertise.

Les résultats du modèle intégrant la variable « accès à des innovations technologiques » montrent qu'indépendamment du type de discipline, les intervenants déclarant qu'une minorité (OR=12.4, IC90=2.7-79.4,  $p<0.01$ ) et que « la majorité ou tous » (OR=6.7, IC90=1.6-36,  $p=0.03$ ) des sportifs ont accès à des innovations technologiques sont significativement associés au niveau d'expertise MASTER.

Il en va de même pour le modèle intégrant la variable « accès à une optimisation de leur matériel » où les intervenants déclarant qu'une minorité (OR=5.6, IC90=1.1-34.1,  $p=0.08$ ) et que « la majorité ou tous » (OR=5.8, IC90=1.4-26.6,  $p=0.04$ ) des sportifs ont accès à une optimisation de leur matériel sont significativement associés au niveau d'expertise MASTER.

Le modèle de régression logistique binaire visant à contrôler, à type de discipline égal, la relation entre l'accès à un suivi socio professionnel et le niveau d'expertise ne révèle aucune association (positive ou négative) entre « accès à un suivi socio-professionnel » et le niveau d'expertise MASTER.

Bien que cela puisse faire sens, cette étude transversale ne permet pas d'affirmer que l'accès à des innovations technologiques ou à une optimisation du matériel est l'une des causes permettant l'obtention d'au moins une médaille mondiale ou paralympique par les sportifs encadrés. Au regard de la méthodologie propre à cette enquête, nous pouvons cependant dire à travers les données obtenues que le niveau d'expertise MASTER est plus fortement associée aux intervenants dont au moins une partie des sportifs ont accès à des innovations technologiques et/ou à une optimisation de de leur matériel.

**Fil rouge sur le niveau d'expertise (staff technique) :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants qui sont déjà intervenus auprès de sportifs qui - pendant la période d'intervention - ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique sont « un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé », « intervient dans un sport énergétique », « n'intervient pas dans un sport collectif », « un plus grand nombre de sportifs suivis », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de stages », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de compétitions », « intervient auprès de sportifs qui en majorité ou en totalité ne réalisent pas de séances de préparation mentale » et « intervient auprès de sportifs dont au moins une minorité ont accès à des innovations technologiques et/ou à une optimisation de leur matériel ».

### 3.4 Parcours de formation et stratégies de gain en expertise

#### 3.4.1 Parcours de formation des intervenants

Les intervenants étaient invités à renseigner librement jusqu'à cinq diplômes scolaires/universitaires et jusqu'à cinq diplômes/concours sportifs professionnels et fédéraux qu'ils ont obtenu. Différents recodages et regroupement furent effectués pour traiter les données portant sur les diplômes renseignés. La partie 3.4.1 ne présente qu'une brève synthèse de l'ensemble des informations obtenues.

En raison de la libre déclaration des diplômes par les intervenants, il est vraisemblable qu'un certain nombre de diplômes/formations n'ont pas été renseignés, notamment concernant les diplômes/formations qui pourraient être perçues par les intervenants comme « secondaires » au regard de la fonction principale qu'ils exercent. Nous invitons donc le lecteur à considérer avec vigilance les proportions présentées dans cette partie.

##### 3.4.1.1 Un niveau de diplôme qui n'est pas en lien avec le niveau d'expertise

Les diplômes renseignés furent analysés en fonction de leur équivalence en nombre d'années d'études post baccalauréat afin de rendre compte du niveau d'étude général des intervenants. Pour les diplômes BPJEPS, DEJEPS, DESJEPS et le professorat de sport, les équivalences BAC, BAC+2, BAC+4 et BAC+5 leur furent respectivement octroyées.

**Tableau 39 :** Plus haut niveau de diplôme obtenu

Variable :	Modalités	Ensemble de l'échantillon (n=72)		
		Staff technique (n=48)	Staff médical (n=24)	Total
Plus haut niveau de diplôme obtenu (avec BP, DE, DES, et professorat pris en compte)	<i>Aucun diplôme univ./scolaire</i>	0%	0%	0%
	<i>Inférieur au BAC</i>	2,1%	0%	1,4%
	<i>BAC</i>	8,3%	0%	5,6%
	<i>BAC +2</i>	18,8%	0%	12,5%
	<i>BAC +3</i>	16,7%	4,2%	12,5%
	<i>BAC +4</i>	16,7%	0%	11,1%
	<i>BAC +5</i>	37,5%	70,8%	48,6%
	<i>BAC +8 et plus</i>	0%	25%	8,3%

La quasi-totalité (97.9%) du staff technique a déclaré au moins un diplôme de niveau bac ou supérieur. Un peu plus d'un tiers (35.5%) déclarent avoir obtenu comme plus haut niveau de diplôme, un diplôme correspondant à un niveau BAC+2 ou BAC+3. Plus de la moitié du staff technique (54.2%) a déclaré avoir obtenu un diplôme égal ou supérieur à un niveau BAC+4.

70.8% du staff médical possèdent un niveau d'étude équivalent à BAC+5, et 25% à BAC+8 ou plus. Ces proportions sont cohérentes avec les fonctions déclarées par les intervenants du staff médical à la partie 3.1.2 (tableau 9).

Aucune association n'est apparue entre le niveau de diplôme des intervenants et leur niveau d'expertise. En vérifiant l'influence de l'âge sur le plus haut niveau de diplôme, nous observons que les intervenants plus âgés ont tendance à déclarer un niveau de diplôme moins élevé, toutefois, y compris en considérant l'effet de l'âge, (à âge égal) le niveau de diplôme ne présente pas de lien avec la variable « niveau d'expertise ». Ce constat se maintient, et ce, quel que soit le type ou la spécificité des diplômes déclarés par les intervenants.

### 3.4.1.2 Staff technique – Près d'un intervenant sur deux déclare avoir obtenu des diplômes dans plusieurs filières de formation

À travers les diplômes renseignés par les intervenants du staff technique, trois axes de formation se distinguent : (1) la filière STAPS, (2) la filière des diplômes d'État (BPJEPS, DEJEPS, DESJEPS, professorat de sport), et (3) la filière des diplômes fédéraux (initiateur / moniteur / entraîneur fédéral, etc.).

Les intervenants du staff technique sont ainsi 54.2% à déclarer au moins un diplôme STAPS, 62.5% à déclarer au moins un diplôme d'État, et 35.4% à déclarer au moins un diplôme fédéral (hors CQH, abécédaire, et diplôme de classificateur).

**Tableau 40 :** Filières de formation du staff technique

Quel parcours de formation avez-vous suivi ? (n=48)			
<i>Aucun parcours parmi les trois filières</i>	8,3%	8,3%	-
<i>Filière STAPS</i>	12,5%		
<i>Filière des diplômes d'État (BP, DE, DES, professorat)</i>	20,8%	43,8%	Simple parcours
<i>Filière des diplômes fédéraux</i>	10,4%		
<i>Filière STAPS et d'État</i>	22,9 %		
<i>Filière STAPS et fédérale</i>	6,2%	35,4%	Double parcours
<i>Filière d'État et fédérale</i>	6,2%		
<i>Filière STAPS, d'Etat et fédérale</i>	12,5%	12,5%	Triple parcours

À l'image de la partie précédente, aucun parcours ou combinaison de parcours de formation ne présente d'association avec le fait que les intervenants aient encadré (ou non) des sportifs qui - pendant la période d'encadrement - ont obtenu au moins une médaille mondiale/paralympique.

### 3.4.1.3 Certificat de Qualification Handisport, abécédaire FFH et diplôme de classificateur

Cette partie vise à décrire les diplômes/formations spécifiques au parasport. Trois formations/diplômes furent identifiés : (1) le Certificat de Qualification Handisport (CQH), (2) l'abécédaire FFH, et (3) les diplômes de classificateur.

Il existe d'autres formations spécifiques à la pratique du parasport. Cependant, les informations indiquées par les intervenants, dans leurs réponses au questionnaire, sur les diplômes qu'ils ont obtenus ne permettent pas d'identifier avec certitude s'il s'agit de diplômes spécifiques au handisport ou de diplômes concernant la discipline homologue.

Concernant le staff technique, 20.8% des intervenants déclarent avoir obtenu un CQH. Pour l'abécédaire FFH, seul deux intervenants (4.2%) ont déclaré l'avoir suivi. Aucun intervenant du staff technique n'indique avoir obtenu de diplôme de classificateur, mais cela reste cohérent car un seul intervenant sur les 49 du staff technique déclare assurer une fonction de classificateur.

Au sein du staff médical, 25% déclarent un diplôme de classificateur, 12.5% déclarent avoir suivi l'abécédaire FFH, et aucun ne déclare un CQH. Notons qu'une différence ( $p < 0.1$ ) apparaît concernant la déclaration de l'abécédaire FFH selon le sexe de l'intervenant, avec 30% des femmes qui l'indiquent contre 0% chez les hommes. L'absence des diplômes CQH parmi le staff médical est cohérente dans la mesure où l'accès à ce diplôme est réservé aux titulaires de tout diplôme d'encadrement sportif inscrit au RNCP, et qu'une seule personne au sein du staff médical déclare avoir obtenu un tel diplôme.

Enfin, bien que six intervenants du staff médical déclarent assurer une fonction de classificateur auprès des sportifs paralympiques (cf. tableau 9), ils ne sont que quatre parmi eux à déclarer un diplôme de classificateur. À l'inverse, parmi les 18 intervenants du staff médical n'ayant pas la fonction de classificateur, deux déclarent avoir un diplôme de classificateur.

### 3.4.2 Le sentiment d'avoir beaucoup de connaissances pour anticiper les futurs regroupements de classifications est plus prononcé chez les intervenants MASTER

La tableau 41 rapporte la perception qu'estiment avoir les intervenants de leur niveau de connaissance du système de classification selon le type de staff auquel ils appartiennent et, pour le staff technique, selon leur niveau d'expertise.

71.4% du staff technique déclare penser avoir « beaucoup de connaissances » pour situer les performances des sportifs auprès desquels ils interviennent par rapport aux autres sportifs ayant la même classification. Concernant la compréhension de l'attribution des classifications aux sportifs, et l'anticipation des regroupements de classifications sur les futures compétitions, ils sont 51% et 38.8% à penser avoir « beaucoup de connaissances » sur le système de classification pour appréhender ces deux éléments.

Bien qu'il y ait significativement plus d'intervenants ayant la fonction de classificateur au sein du staff médical (25% de classificateurs pour le staff médical et 2% pour le staff technique ;  $p < 0.01$ ), le staff médical déclare, sur ces trois questions, des niveaux de connaissance perçus équivalents à ceux du staff technique sur le système de classification.

Parmi le staff technique, il apparait une différence notable selon le niveau d'expertise des intervenants concernant l'appréciation de la suffisance du niveau de connaissance du système de classification pour anticiper les futurs regroupements de classifications. La part des intervenants MASTER déclarant penser avoir un haut niveau de connaissance concernant l'anticipation des regroupements de classifications (55.6%) est significativement plus grande que celle de leurs homologues ELITE (18.2%).

**Tableau 41 :** Perception des intervenants sur leur niveau de connaissance en lien avec le système de classification

Pensez-vous avoir suffisamment de connaissances sur le système de classification dans votre discipline pour :	Modalités	Staff technique (n=49)			Staff médical (n=24)
		ELITE	MASTER	Total	Total
comprendre comment sont attribuées les classifications individuelles des sportifs paralympiques ?	<i>Non, pas du tout</i>	9,1% (+) NS	3,7% (-) NS	6,1% (-) NS	8,3% (+) NS
	<i>Oui, un peu</i>	50% (+) NS	37% (-) NS	42,9% (+) NS	37,5% (-) NS
	<i>Oui, beaucoup</i>	40,9% (-) NS	59,3% (+) NS	51% (-) NS	54,2% (+) NS
situer la performance des sportifs que vous suivez par rapport aux autres sportifs ayant la même classification ?	<i>Non, pas du tout</i>	4,5% (+) NS	0% (-) NS	2% (-) NS	16,7% (+) NS
	<i>Oui, un peu</i>	27,3% (+) NS	25,9% (-) NS	26,5% (+) NS	25% (-) NS
	<i>Oui, beaucoup</i>	68,2% (-) NS	74,1% (+) NS	71,4% (+) NS	58,3% (-) NS
anticiper les regroupements de classifications pour les compétitions à venir ?	<i>Non, pas du tout</i>	27,3% (+) NS	11,1% (-) NS	18,4% (-) NS	20,8% (+) NS
	<i>Oui, un peu</i>	54,5% (+) NS	33,3% (-) NS	42,9% (-) NS	45,8% (+) NS
	<i>Oui, beaucoup</i>	18,2% (-) **	55,6% (+) **	38,8% (+) NS	33,3% (-) NS

D'autres croisements ont été réalisés (tableau 42) et révèlent que les intervenants déclarant penser avoir un haut niveau de connaissance sur le système de classification (1) sont surreprésentés chez ceux déclarant suivre plus de dix sportifs, (2) ont un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé et (3) sont davantage en situation d'activité principale.

**Tableau 42 :** Perception du staff technique sur leur niveau de connaissance du système de classification en fonction du nombre de sportifs suivis, du nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques et du statut d'activité principale ou secondaire

		Pensez-vous avoir suffisamment de connaissances sur le système de classification dans votre discipline pour :					
		comprendre comment sont attribuées les classifications individuelles des sportifs paralympiques ?		situer la performance des sportifs que vous suivez par rapport aux autres sportifs ayant la même classification ?		anticiper les regroupements de classifications pour les compétitions à venir ?	
<i>Modalités</i>		A	B	A	B	A	B
Nombre de sportifs suivis ?	<i>Moins de 10</i>	87,5% (+) ***	52% (-) ***	92,9% (+) **	60% (-) **	86,7% (+) ***	42,1% (-) ***
	<i>10 ou plus</i>	12,5% (-) ***	48% (+) ***	7,1% (-) **	40% (+) **	13,3% (-) ***	57,9% (+) ***
Nombre d'années d'intervention auprès de sportifs paralympiques ?	$\bar{m}$ (±ET)	6,7 (±6,4) **	10,1 (±6,3) **	7,2 (±8,0) *	8,9 (±5,9) *	6,7 (±6,0) ***	11,1 (±6,5) ***
Interventions comme activité principale ou secondaire ?	<i>Activité secondaire</i>	79,2% (+) **	48% (-) **	85,7% (+) **	54,3% (-) **	73,3% (+) *	47,4% (-) *
	<i>Activité principale</i>	20,8% (-) **	52% (+) **	14,3% (-) **	45,7% (+) **	26,7% (-) *	52,6% (+) *

A = « Non, pas du tout / Oui, un peu »

B = « Oui, beaucoup »

Le lien entre le niveau d'expertise et l'appréciation de la suffisance du niveau de connaissance sur le système de classification pour « anticiper les regroupements de classifications à venir » (cf. tableau 41) pourrait n'être observé qu'en raison des liens existant entre le niveau d'expertise et les variables « nombre de sportifs suivis » et « années d'expérience para. ». Cependant, y compris à nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques égal, et à nombre de sportifs suivis égal, le modèle de régression logistique binaire révèle que la modalité de réponse « Oui, beaucoup » (OR=5.3, IC90=1.0-32.0, p=0.09) reste associée significativement au niveau d'expertise MASTER.

Le niveau d'expertise MASTER serait donc plus fortement associé aux intervenants déclarant penser avoir un haut niveau de connaissance du système de classification pour anticiper les futurs regroupements de classifications à venir.

**Fil rouge sur le niveau d'expertise (staff technique) :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants qui sont déjà intervenus auprès de sportifs qui - pendant la période d'intervention - ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique sont « un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé », « intervient dans un sport énergétique », « n'intervient pas dans un sport collectif », « un plus grand nombre de sportifs suivis », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de stages », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de compétitions », « intervient auprès de sportifs qui en majorité ou en totalité ne réalisent pas de séances de préparation mentale », « intervient auprès de sportifs dont au moins une minorité ont accès à des innovations technologiques et/ou à une optimisation de leur matériel » et « le sentiment d'avoir beaucoup de connaissance pour anticiper les futurs regroupements de classification ».

### 3.4.3 Stratégies de gain en expertise des intervenants pour les interventions auprès des sportifs paralympiques

#### 3.4.3.1 Les échanges informels avec des intervenants dans le sport de haut niveau comme premier moyen utilisé pour gagner en expertise

Sur l'ensemble de l'échantillon mais aussi au sein de chaque type de staff, il apparaît que le moyen le plus régulièrement utilisé pour gagner en expertise serait les échanges informels avec des intervenants (entraîneurs, préparateurs physiques, ou mentaux, etc. qui interviennent auprès des sportifs de haut niveau) dans le sport de haut-niveau (54.8%), et le moins régulièrement utilisé seraient les lectures et/ou vidéos de vulgarisation scientifiques (12.3%).

Que nous observions l'ensemble de l'échantillon, ou chaque type de staff de façon indépendante, il apparaît que les trois premières ressources les plus régulièrement utilisées par les intervenants sont les ressources en lien avec des intervenants dans le sport de haut niveau (entraîneurs, préparateurs physiques, mentaux, etc. intervenants auprès de sportifs de haut-niveau) laissant les ressources en lien avec le champ scientifique moins régulièrement sollicitées.

Il est important de noter que le staff médical (quasi exclusivement en activité secondaire) semble lui aussi privilégier les ressources en lien avec des intervenants dans le sport de haut-niveau par rapport aux ressources en lien avec le champ scientifique. La ressource semblant la plus régulièrement utilisée par ces derniers semble être aussi les échanges informels avec des intervenants dans le sport de haut-niveau.

La prédilection pour les échanges informels avec des intervenants du sport de haut-niveau dans la perspective d'un gain de compétence ne semble pas être une caractéristique unique aux entraîneurs ou intervenants du staff technique dans la mesure où les intervenants du staff médical semblent adopter dans les mêmes proportions l'utilisation de cette ressource.



**Tableau 43 :** Ressources utilisées par les intervenants afin d'enrichir leurs interventions auprès des sportifs paralympiques

Utilisez-vous les ressources suivantes pour enrichir vos interventions auprès des sportifs paralympiques :	Modalités	Ensemble de l'échantillon (n=73)		
		Staff technique (n=49)	Staff médical (n=24)	Total
Echanges informels avec des intervenants* dans le sport de haut-niveau ?	<i>Jamais</i>	6,1% (+) NS	4,2% (-) NS	5,5%
	<i>Occasionnellement</i>	38,8% (-) NS	41,7% (+) NS	39,7%
	<i>Régulièrement</i>	55,1% (+) NS	54,2% (-) NS	54,8%
Lecture/Vidéo d'intervenants* dans le sport de haut-niveau ?	<i>Jamais</i>	10,2% (-) NS	20,8% (+) NS	13,7%
	<i>Occasionnellement</i>	49% (+) NS	41,7% (-) NS	46,6%
	<i>Régulièrement</i>	40,8% (+) NS	37,5% (-) NS	39,7%
Conférences d'intervenants* dans le sport de haut-niveau (séminaires, colloques, congrès, etc.) ?	<i>Jamais</i>	14,3% (+) NS	12,5% (-) NS	13,7%
	<i>Occasionnellement</i>	55,1% (+) NS	54,2% (-) NS	54,8%
	<i>Régulièrement</i>	30,6% (-) NS	33,3% (+) NS	31,5%
Echanges informels avec des chercheurs/scientifiques ?	<i>Jamais</i>	28,6% (-) NS	29,2% (+) NS	28,8%
	<i>Occasionnellement</i>	49% (-) NS	54,2% (+) NS	50,7%
	<i>Régulièrement</i>	22,4% (+) NS	16,7% (-) NS	20,5%
Lecture/Vidéo de vulgarisation scientifique ?	<i>Jamais</i>	32,7% (+) NS	20,8% (-) NS	28,8%
	<i>Occasionnellement</i>	53,1% (-) NS	70,8% (+) NS	58,9%
	<i>Régulièrement</i>	14,3% (+) NS	8,3% (-) NS	12,3%
Conférences scientifiques (séminaires, colloques, congrès, etc.) ?	<i>Jamais</i>	34,7% (+) NS	20,8% (-) NS	30,1%
	<i>Occasionnellement</i>	51% (+) NS	50% (-) NS	50,7%
	<i>Régulièrement</i>	14,3% (-) NS	29,2% (+) NS	19,2%

\* *Entraîneurs, préparateurs physiques, mentaux, etc. qui interviennent auprès de sportifs de haut-niveau*

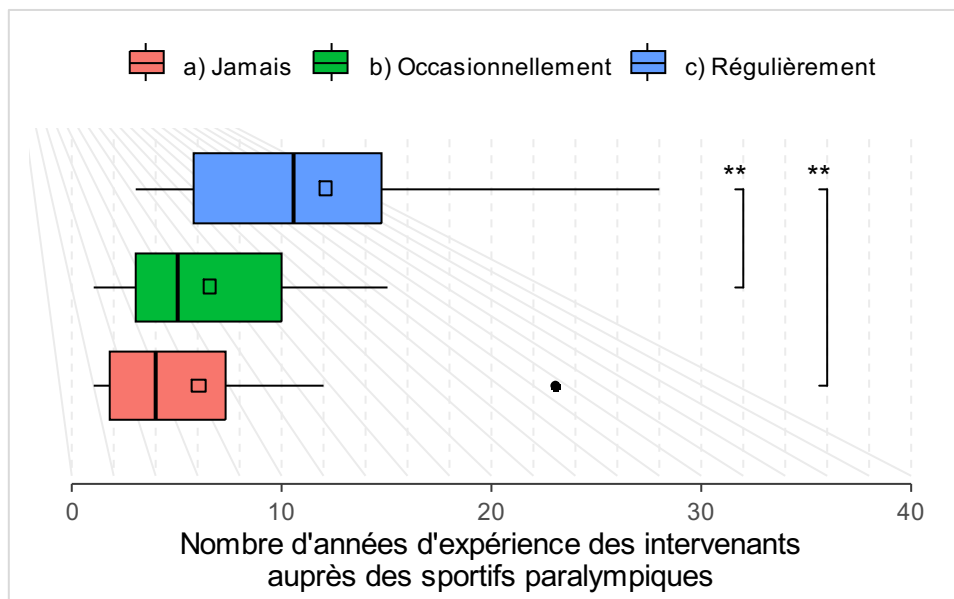
Au sujet de la fréquence des échanges avec les classificateurs, près d'un intervenant sur cinq déclare ne jamais échanger avec les classificateurs dans la perspective de ses interventions auprès des sportifs paralympiques. Concernant les échanges avec les médecins, les intervenants du staff technique déclareraient davantage que les intervenants du staff médical ne jamais échanger avec les médecins. La probable proximité du staff médical avec leurs pairs pourrait éventuellement expliquer cette différence.

**Tableau 44 :** Fréquence des échanges des intervenants avec les classificateurs et les médecins

Variables :	Modalités	Ensemble de l'échantillon (n=73)		
		Staff technique (n=49)	Staff médical (n=24)	Total
À quelle fréquence échangez-vous avec les <u>classificateurs</u> en vue de vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	<i>Jamais</i>	24,5% (+) NS	8,3% (-) NS	19,2%
	<i>Occasionnellement</i>	38,8% (-) NS	54,2% (+) NS	43,8%
	<i>Régulièrement</i>	36,7% (-) NS	37,5% (+) NS	37%
À quelle fréquence échangez-vous avec les <u>médecins</u> en vue de vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	<i>Jamais</i>	18,4% (+) *	0% (-) *	12,3%
	<i>Occasionnellement</i>	44,9% (-) NS	50% (+) NS	46,6%
	<i>Régulièrement</i>	36,7% (-) NS	50% (+) NS	41,1%

À travers d'autres analyses, il est apparu chez le staff technique que la fréquence des échanges avec les classificateurs - bien que non associée à au niveau d'expertise - présente un lien avec le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques ( $H(2)=9.96$ ,  $p<0.01$ ). Un test (post hoc de Dunn) révèle que le nombre d'années d'expérience chez les intervenants du staff technique qui échangent « régulièrement » avec les classificateurs est significativement plus élevé que le nombre d'années d'expérience de ceux qui échangent « occasionnellement » ( $p<0.05$ ) et « jamais » ( $p<0.05$ ). Aucune différence n'est observée entre le groupe « occasionnellement » et le groupe « jamais ». Les intervenants du staff technique échangeant « régulièrement » avec les classificateurs ont en moyenne 12.1 années d'expérience auprès des sportifs paralympiques, contre 6.5 et 6 années en moyenne pour ceux échangeant « occasionnellement » et « jamais ». Ainsi, plus le nombre d'années d'expérience augmente, et plus les intervenants auraient tendance à échanger régulièrement avec les classificateurs. Ce lien est indépendant de l'âge des intervenants car aucune différence n'a été identifiée lors de la comparaison des âges des intervenants selon la régularité de leurs échanges avec les classificateurs.

**Graphique 9 :** Staff technique - Fréquence des échanges avec les classificateurs selon le nombre d'années d'expériences auprès des sportifs paralympiques des intervenants



*Boîte à moustache représentant la médiane (trait vertical à l'intérieur des rectangles de couleur), la moyenne (□) et les quartiles du nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques en fonction de la fréquence des échanges avec les classificateurs*

Pour autant, bien que le nombre d'années d'expériences auprès des sportifs paralympiques apparait en lien avec le niveau d'expertise (partie 3.1.2 – tableau 8), la fréquence des échanges avec les classificateurs ne présente aucun lien avec le fait que les intervenants déclarent (ou non) être intervenus auprès de sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement.

### 3.4.3.2 Les échanges informels avec des intervenants dans le sport de haut-niveau perçus comme une ressource de première importance

La ressource la plus souvent déclarée par les intervenants comme étant « très importante » est celle des échanges informels avec des entraîneurs, préparateurs physiques, mentaux, etc. qui interviennent auprès de sportifs de haut niveau (cf. tableau 45). Dans le détail, 37% des intervenants la déclarent comme « très importante », 56.2% comme « assez importante », et 6.8% la déclarent comme « pas du tout / peu importante ». Cette dernière est donc aussi celle qui est le moins souvent déclarée par les intervenants comme étant « pas du tout / peu importante » parmi toutes les ressources proposées.

Les ressources les moins souvent déclarées par les intervenants comme étant « très importantes » sont les lectures/vidéos de vulgarisations scientifiques et les conférences scientifiques. Ces deux ressources sont aussi celles pour lesquelles nous observons les plus grandes proportions d'intervenants à les déclarer comme « pas du tout / peu importantes », avec plus d'un intervenant sur trois déclarant les lectures/vidéos de vulgarisation scientifique comme « pas du tout / peu importantes », et plus d'un intervenant sur quatre le déclarant pour les conférences scientifiques.

**Tableau 45 :** Importance perçue des différentes ressources selon le type de staff

Quelle importance attribueriez-vous aux ressources suivantes pour enrichir vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	Modalités	Ensemble de l'échantillon (n=73)		
		Staff technique (n=49)	Staff médical (n=24)	Total
Echanges informels avec des intervenants* dans le sport de haut-niveau ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	8,2% (+) NS	4,2% (-) NS	6,8%
	<i>Assez importantes</i>	57,1% (+) NS	54,2% (-) NS	56,2%
	<i>Très importantes</i>	34,7% (-) NS	41,7% (+) NS	37%
Lecture/Vidéo d'intervenants* dans le sport de haut-niveau ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	14,3% (-) NS	25% (+) NS	17,8%
	<i>Assez importantes</i>	63,3% (+) NS	58,3% (-) NS	61,6%
	<i>Très importantes</i>	22,4% (+) NS	16,7% (-) NS	20,5%
Conférences d'intervenants* dans le sport de haut-niveau (séminaires, colloques, congrès, etc.) ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	18,4% (-) NS	29,2% (+) NS	21,9%
	<i>Assez importantes</i>	69,4% (+) NS	50% (-) NS	63%
	<i>Très importantes</i>	12,2% (-) NS	20,8% (+) NS	15,1%
Echanges informels avec des chercheurs/scientifiques ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	18,4% (-) NS	25% (+) NS	20,5%
	<i>Assez importantes</i>	61,2% (+) NS	54,2% (-) NS	58,9%
	<i>Très importantes</i>	20,4% (-) NS	20,8% (+) NS	20,5%
Lecture/Vidéo de vulgarisation scientifique ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	30,6% (-) NS	45,8% (+) NS	35,6%
	<i>Assez importantes</i>	63,3% (+) NS	41,7% (-) NS	56,2%
	<i>Très importantes</i>	6,1% (-) NS	12,5% (+) NS	8,2%
Conférences scientifiques (séminaires, colloques, congrès, etc.) ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	26,5% (-) NS	29,2% (+) NS	27,4%
	<i>Assez importantes</i>	69,4% (+) NS	54,2% (-) NS	64,4%
	<i>Très importantes</i>	4,1% (-) NS	16,7% (+) NS	8,2%

\* *Entraîneurs, préparateurs physiques, mentaux, etc. qui interviennent auprès de sportifs de haut-niveau*

Aucune différence n'apparaît dans l'importance attribuée aux différentes ressources selon le niveau d'expertise des intervenants, ou encore selon le fait qu'ils soient ou non en activité principale concernant les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques.

Concernant l'importance attribuée aux échanges avec les classificateurs et les médecins, plus d'un intervenant sur trois estime « très importants » les échanges avec les classificateurs. Le degré d'importance attribué aux échanges avec les médecins diffère selon le type de staff. La part des intervenants du staff médical à déclarer que les échanges avec les médecins sont très importants (62.5%) est significativement plus importante que la part des intervenants du staff technique qui le déclarent (30.6%).

**Tableau 46 :** Importance perçue des échanges des intervenants avec les classificateurs et les médecins

Variables :	Modalités	Ensemble de l'échantillon (n=73)		
		Staff technique (n=49)	Staff médical (n=24)	Total
Quelle importance attribueriez-vous aux échanges avec les <u>classificateurs</u> en vue de vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	24,5% (+) NS	8,3% (-) NS	19,2%
	<i>Assez importantes</i>	42,9% (-) NS	50% (+) NS	45,2%
	<i>Très importantes</i>	32,7% (-) NS	41,7% (+) NS	35,6%
%				
Quelle importance attribueriez-vous aux échanges avec les <u>médecins</u> en vue de vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	<i>Pas du tout / peu importantes</i>	14,3% (+) NS	0% (-) NS	9,6%
	<i>Assez importantes</i>	55,1% (+) NS	37,5% (-) NS	49,3%
	<i>Très importantes</i>	30,6% (-) **	62,5% (+) **	41,1%

### 3.4.4 Domaines de formation souhaités par les intervenants

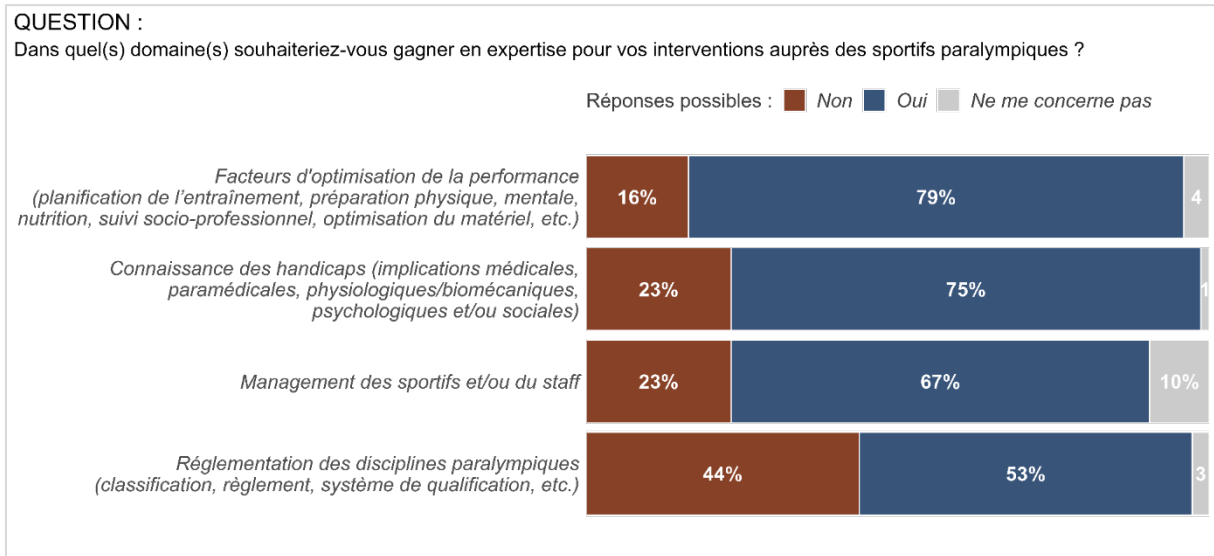
L'ensemble des intervenants étaient invités à renseigner s'ils souhaitaient gagner en expertise dans les quatre domaines suivants : les facteurs d'optimisation de la performance, les connaissances des handicaps, le management des sportifs et/ou du staff, la réglementation des disciplines paralympiques. À l'exception du domaine des réglementations des disciplines paralympiques, lorsqu'un intervenant déclarait être intéressé par un domaine, il était proposé à ce dernier de préciser les sous-domaines suscitant son intérêt.

À de rares exceptions près, l'intérêt porté par les intervenants aux différents domaines et sous-domaines ne diffère pas entre les intervenants MASTER et leurs homologues ELITE, ni en fonction du statut « activité principale / secondaire ».

#### 3.4.4.1 Un intérêt plus marqué pour le domaine de la connaissance des handicaps chez les intervenants en activité secondaire

Trois domaines parmi les quatre proposés suscitent l'intérêt des intervenants dans des proportions assez proches. L'intérêt pour les réglementations des disciplines paralympiques semble légèrement en retrait par rapport aux trois autres domaines.

### Graphique 10 : Domaines dans lesquels les intervenants souhaitent gagner en expertise

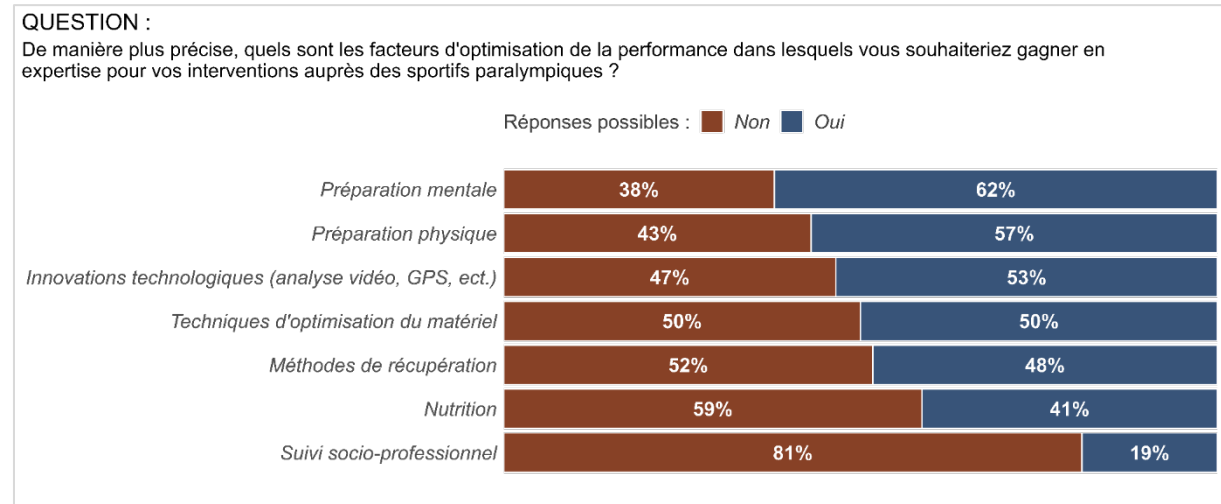


Une différence concernant l'intérêt porté au domaine de la connaissance des handicaps apparaît entre les intervenants en activité principale et ceux en activité secondaire ( $p < 0.1$ ). Les intervenants en activité secondaire sont 83.9% à déclarer souhaiter gagner en expertise dans le domaine de la connaissance des handicaps, alors qu'ils ne sont que 55.6% chez ceux en activité principale.

#### 3.4.4.2 Parmi les facteurs d'optimisation de la performance, la préparation mentale est ce qui suscite le plus d'intérêt

Parmi l'ensemble des intervenants déclarant souhaiter gagner en expertise dans les facteurs d'optimisation de la performance, la préparation mentale et la préparation physique sont les deux facteurs suscitant le plus souvent de l'intérêt chez les intervenants. Le suivi socio-professionnel est le facteur qui suscite à priori le moins d'intérêt chez les intervenants intéressés par les facteurs d'optimisation de la performance.

### Graphique 11 : Intérêt des intervenants pour les facteurs d'optimisation de la performance



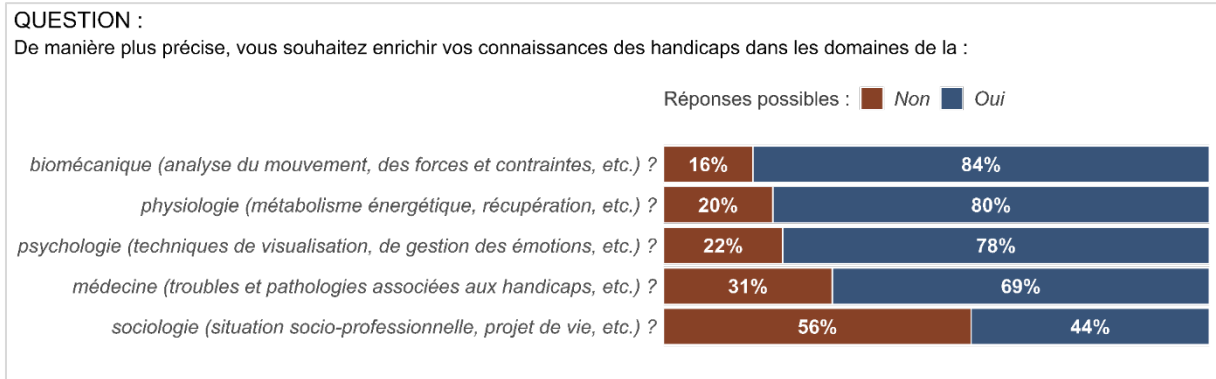
Notons qu'il existe des différences dans l'intérêt porté à certains de ces domaines entre les intervenants du staff technique et du staff médical. Le domaine de l'innovation technologique intéresse 71.1% des intervenants du staff technique contre 20% des intervenants du staff médical ( $p < 0.01$ ). Cet intérêt pour les innovations technologiques chez les intervenants du staff technique concorde avec les résultats de la partie 3.3.5.5 montrant la présence d'un lien entre le niveau d'expertise des intervenants et le fait qu'au moins une partie des sportifs auprès desquels ils réalisent leurs interventions bénéficient d'un accès à des innovations technologiques. Cet élément pourrait corroborer que les innovations technologiques sont identifiées par les intervenants comme un facteur contribuant de façon notable à la performance sportive.

L'intérêt pour la préparation physique diverge aussi selon le type de staff. 80% du staff médical déclare souhaiter gagner en expertise dans le domaine de la préparation physique, alors qu'ils ne sont que 44.7% au sein du staff technique ( $p < 0.01$ ).

#### 3.4.4.3 Parmi les connaissances des handicaps, la biomécanique est ce qui suscite le plus d'intérêt

Parmi les domaines composants celui des connaissances des handicaps, la biomécanique, la physiologie et la psychologie sont les sous-domaines intéressant le plus les intervenants avec près de quatre intervenants sur cinq déclarant souhaiter enrichir ses connaissances dans ces sous-domaines. L'intérêt pour les connaissances se rapportant aux effets du handicap sur les situations sociales et les trajectoires sportives est rapporté par un peu moins d'un intervenant sur deux.

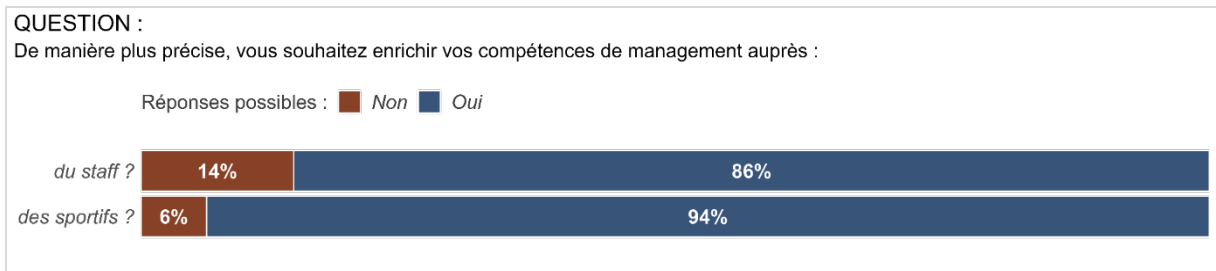
### Graphique 12 : Intérêt des intervenants pour les connaissances des handicaps



#### 3.4.4.4 L'intérêt pour le management, à la fois pour le staff et pour les sportifs

L'intérêt pour le management à destination des sportifs ou à destination des membres du staff s'exprime dans des proportions relativement proches.

### Graphique 13 : Intérêt des intervenants pour le domaine du management





### 3.5 Parcours de la pratique sportive en compétition des intervenants

#### 3.5.1 Des intervenants MASTER qui ne sont pas nécessairement d'anciens sportifs performants

Les données de l'enquête montrent que la proportion d'intervenants à n'avoir jamais pratiqué en compétition une activité sportive est faible. Seuls 6.1% des intervenants du staff technique, et 16.7% des intervenants du staff médical, déclarent n'avoir jamais pratiqué de sport en compétition. Les staffs paralympiques sont donc très largement composés d'intervenants ayant une expérience personnelle de la compétition sportive.

Notons également qu'environ un quart du staff technique, et un peu plus d'un tiers du staff médical, déclarent pratiquer encore aujourd'hui une activité sportive en compétition.

Le nombre d'activités sportives différentes pratiquées en compétition par les intervenants ne présente aucune association avec le niveau d'expertise. La diversité des expériences sportives compétitives des intervenants ne ferait donc à priori pas partie des facteurs pouvant contribuer de façon notable à leur niveau d'expertise.

De la même façon, le niveau d'accomplissement sportif des intervenants dans leur pratique sportive personnelle ne présente aucun lien avec leur niveau d'expertise. Ainsi, avoir été performant en tant que sportif - à travers les données de l'enquête - n'apparaît pas en lien avec le niveau d'expertise MASTER.

**Tableau 47 :** Nombre d'activités sportives pratiquées en compétition par les intervenants et médaille obtenue dans le plus haut niveau de compétition

Variables :	Modalités	Staff technique (n=49)			Staff médical (n=24)
		ELITE	MASTER	Total	Total
Avez-vous pratiqué ou pratiquez-vous une activité sportive en compétition ?	<i>N'a jamais pratiqué</i>	4,5% (-) NS	7,4% (+) NS	6,1% (-) NS	16,7% (+) NS
	<i>Ne pratique plus</i>	68,2% (+) NS	66,7% (-) NS	67,3% (+) NS	45,8% (-) NS
	<i>Pratique toujours</i>	27,3% (+) NS	25,9% (-) NS	26,5% (-) NS	37,5% (+) NS
Combien d'activité(s) sportive(s) avez-vous pratiqué en compétition ?	0	4,5% (-) NS	7,4% (+) NS	6,1% (-) NS	16,7% (+) NS
	1	40,9% (+) NS	25,9% (-) NS	32,7% (+) NS	29,2% (-) NS
	2	9,1% (-) NS	25,9% (+) NS	18,4% (+) NS	16,7% (-) NS
	3 %	36,4% (+) NS	22,2% (-) NS	28,6% (+) NS	12,5% (-) NS
	4 ou plus	9,1% (-) NS	18,5% (+) NS	14,3% (-) NS	25% (+) NS
Quelle est la médaille dans le plus haut niveau de compétition que vous avez obtenue en tant que sportif ?	<i>Aucune médaille</i>	59,1% (+) NS	48,1% (-) NS	53,1% (-) NS	75% (+) NS <sup>1</sup>
	<i>Médaille nationale</i>	18,2% (-) NS	25,9% (+) NS	22,4% (+) NS	4,2% (-) NS
	<i>Médaille européenne</i>	4,5% (-) NS	11,1% (+) NS	8,2% (+) NS	4,2% (-) NS
	<i>Médaille mondiale</i>	18,2% (+) NS	0% (-) NS	8,2% (+) NS	4,2% (-) NS
	<i>Médaille paralympique ou olympique</i>	0% (-) NS	14,8% (+) NS	8,2% (-) NS	12,5% (+) NS

<sup>1</sup> En regroupant tous les intervenants ayant obtenu en tant que sportif au moins une médaille pour les comparer à ceux n'en n'ayant jamais obtenu, il apparait une différence ( $p < 0.1$ ) entre le staff technique et le staff médical. Les intervenants du staff médical seraient plus nombreux que ceux du staff technique à ne pas avoir obtenu de médaille en tant que sportif.

### 3.5.2 Staff technique – Plus d'intervenants satisfaits chez ceux qui ne pratiquent pas, ou qui ne pratiquent plus une activité sportive en compétition

En croisant l'ensemble des variables relatives au parcours sportif des intervenants du staff technique avec la satisfaction déclarée par ces derniers quant à la reconnaissance perçue pour leurs interventions auprès des sportifs paralympiques, il apparait un lien avec le fait que les intervenants pratiquent actuellement (ou non) une activité sportive en compétition. Les intervenants neutres ou insatisfaits sont surreprésentés chez les intervenants pratiquant parallèlement à leurs activités professionnelles une activité sportive en compétition.

**Tableau 48 :** Pratique compétitive des intervenants et satisfaction relative à la reconnaissance qu'ils perçoivent de leurs interventions auprès des sportifs paralympiques

Variable :	Staff technique (n=49)			
	Modalités	Vous estimez que la reconnaissance de vos interventions auprès des sportifs paralympiques est :		
		Insatisfaisante ou neutre	Satisfaisante	Total
Actuellement, pratiquez-vous une (ou plusieurs) activité sportive en compétition ?	Non	60% (-) **	87,5% (+) **	73,5%
	Oui	40% (+) **	12,5% (-) **	26,5%

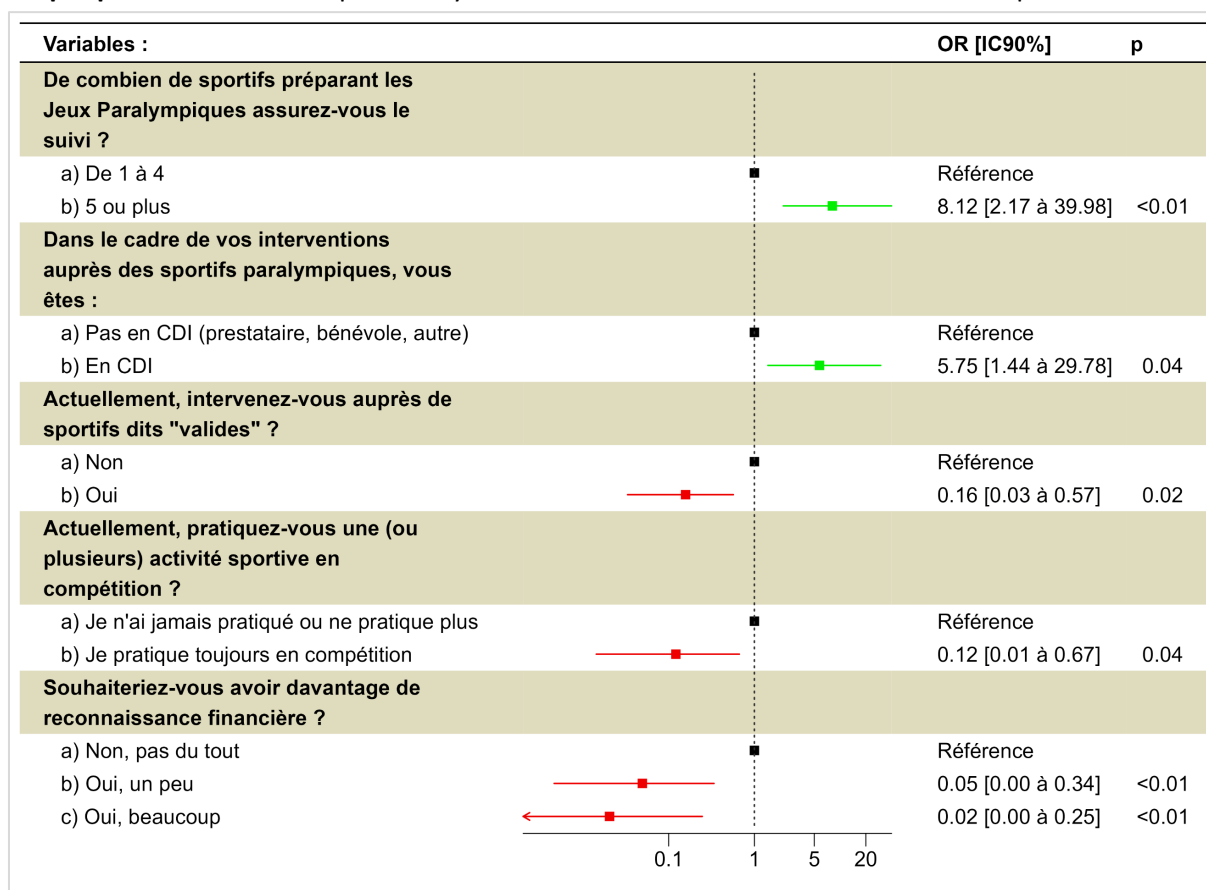
À travers les données de l'enquête, nous observons que les intervenants pratiquant toujours la compétition sont 15.4% à déclarer être en CDI pour les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques, contre 41.7% chez ceux qui n'en pratiquent pas actuellement (p=0.105). Le fait d'être en CDI a été précédemment identifié comme variable possiblement en lien avec la satisfaction (cf. partie 3.2.3.1) et pourrait potentiellement affecter l'association présentée dans le tableau 48. Cependant, y compris à type de contrat égal (CDI/pas CDI), la pratique personnelle d'une activité sportive en compétition chez les intervenants reste un élément significativement et négativement associé (OR=0.3, IC90=0.1-1.0, p=0.09) au fait que ces derniers se déclarent satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent pour les interventions qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques.

**Fil rouge sur la satisfaction :** à ce stade du rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants qui se déclarent satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques sont « ne souhaite pas davantage de reconnaissance financière », « n'intervient pas auprès de sportifs dits valides », « est en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques », « assure le suivi d'au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques » et « ne pratique pas actuellement une activité sportive en compétition ».

### 3.5.2.1 Conclusion sur la satisfaction des intervenants concernant la reconnaissance perçue pour les interventions auprès des sportifs

Dans la suite de ce rapport, aucune variable supplémentaire n'apparaîtra en lien avec la satisfaction des intervenants quant à la reconnaissance qu'ils perçoivent pour leurs interventions auprès des sportifs. Au fil des différentes parties de ce rapport, plusieurs variables associées à la satisfaction ont été identifiées. En intégrant l'ensemble de ces variables dans un modèle multivarié, les résultats montrent - en maintenant toutes les autres variables prédictives constantes - que le fait d'intervenir auprès des sportifs dits « valides », de pratiquer personnellement une activité en compétition, et que l'expression du souhait pour davantage de reconnaissance financière, apparaissent comme des éléments négativement associés au fait que les intervenants se déclarent satisfaits de la reconnaissance qu'ils perçoivent pour les interventions auprès des sportifs. À l'inverse, le fait d'être en CDI pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques et le fait de suivre au moins cinq sportifs préparant les Jeux Paralympiques apparaissent positivement associés au fait que les intervenants se déclarent satisfaits.

**Graphique 14 : Staff technique - Analyse multivariée de la satisfaction – modèle complet**



La « satisfaction » n'était pas l'objectif premier de cette enquête, toutefois l'identification de facteurs associés à la satisfaction des intervenants dans leurs missions auprès des sportifs paralympiques pourrait être un sujet d'étude à part entière. Bien que limité par des effectifs restreints de répondants, cinq facteurs ressortent des données analysées et pourraient jouer un rôle notable dans la satisfaction des intervenants.

### 3.5.3 Peu d'intervenants du staff technique n'ont pas pratiqué en compétition la discipline dans laquelle ils interviennent aujourd'hui en tant que staff

Dans le tableau 49, il est observé que la proportion d'intervenants du staff médical (58.3%) à n'avoir jamais pratiqué en compétition la discipline dans laquelle ils interviennent est significativement plus importante que celle du staff technique (14,3%).

**Tableau 49 :** Pratique sportive en compétition de la discipline d'intervention selon le type de staff et le niveau d'expertise

Variables :	Modalités	Staff technique		Staff médical	
		ELITE	MASTER	Total	Total
Avez-vous déjà pratiqué en compétition la discipline dans laquelle vous intervenez aujourd'hui ? (n=49 ; 24)	Non	13,6% (-) NS	14,8% (+) NS	14,3% (-) ***	58,3% (+) ***
	Oui	86,4% (+) NS	85,2% (-) NS	85,7% (+) ***	41,7% (-) ***
Si vous avez déjà pratiqué en compétition la discipline dans laquelle vous intervenez aujourd'hui, la pratiquez-vous toujours en compétition actuellement ? (n=42 ; 10)	Non	73,7% (-) NS	78,3% (+) NS	76,2% (+) NS	70% (-) NS
	Oui	26,3% (+) NS	21,7% (-) NS	23,8% (-) NS	30% (+) NS

### 3.5.4 Staff technique - Des intervenants en activité principale plus nombreux à avoir pratiqué la discipline dans laquelle ils interviennent aujourd'hui en tant que staff

Un dernier élément ressort du parcours sportif des intervenants du staff technique. Il apparaît que la totalité des intervenants en activité principale pour leurs interventions ont déjà pratiqué en compétition la discipline dans laquelle ils interviennent aujourd'hui en tant que staff. La proportion d'intervenants à n'avoir jamais pratiqué personnellement en compétition la discipline dans laquelle ils interviennent aujourd'hui est plus importante chez les intervenants en activité secondaire (22.6%) que celle de leurs homologues en activité principale (0%).

**Tableau 50 :** Staff technique - Pratique de la discipline d'intervention selon la situation d'activité principale ou secondaire

Variable :	Modalités	Staff technique (n=49)		Total
		Activité secondaire	Activité principale	
Avez-vous déjà pratiqué en compétition la discipline dans laquelle vous intervenez aujourd'hui ?	Non	22,6% (+) **	0% (-) **	14,3%
	Oui	77,4% (-) **	100% (+) **	85,7%

#### 3.5.4.1 Conclusion sur les différences observées entre les intervenants en activité principale et ceux en activité secondaire

L'analyse des données de cette enquête permet de décrire ce par quoi les intervenants se distinguent de façon notable en fonction de leur statut d'activité principale ou secondaire pour les interventions

qu'ils réalisent auprès des sportifs paralympiques. Le tableau suivant récapitule l'ensemble des différences identifiées. Aucune autre variable dans la suite de ce rapport ne présentera d'association avec le statut d'activité principale ou secondaire pour les interventions réalisées auprès des sportifs paralympiques par les intervenants.

**Tableau 51 :** Récapitulatif des variables présentant un lien avec le statut d'activité principale ou secondaire pour les interventions réalisées par les intervenants auprès des sportifs paralympiques

Variables :	Modalités	Staff technique		Total
		Activité secondaire	Activité principale	
Dans le cadre de vos interventions auprès des sportifs paralympiques, vous êtes :	<i>En CDI</i>	19,4% (-) **	61,1% (+) **	34,7%
	<i>Prestataire</i>	41,9% (+) NS	27,8% (-) NS	36,7%
	<i>Bénévole</i>	29% (+) NS	11,1% (-) NS	22,4%
	<i>Autre</i>	9,7% (+) NS	0% (-) NS	6,1%
Pour vos interventions auprès des sportifs paralympiques, vous êtes principalement engagé(e) par :	<i>Une fédération</i>	54,8% (-) **	88,9% (+) **	67,3%
	<i>Un club / une association</i>	32,3% (+) NS	16,7% (-) NS	26,5%
	<i>L'État (INSEP, CREPS, CPSF)</i>	6,5% (-) NS	11,1% (+) NS	8,2%
	<i>Un sportif</i>	12,9% (+) NS	0% (-) NS	8,2%
	<i>Une structure privée</i>	6,5% (+) NS	0% (-) NS	4,1%
De combien de sportifs préparant les Jeux Paralympiques assurez-vous le suivi ?	<i>1 à 4</i>	54,8% (+) *	27,8% (-) *	44,9%
	<i>5 ou plus</i>	45,2% (-) *	72,2% (+) *	55,1%
Quelle est la fréquence globale de vos interventions auprès des sportifs paralympiques ?	<i>Moins de 1 fois par semaine</i>	41,9% (+) **	5,6% (-) **	28,6%
	<i>1 à 4 fois par semaine</i>	35,5% (+) NS	33,3% (-) NS	34,7%
	<i>5 fois par semaine ou plus</i>	22,6% (-) **	61,1% (+) **	36,7%
Dans combien de stages (nationaux et de clubs) aviez-vous prévu d'intervenir auprès des sportifs paralympiques ?	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	4,8 ( $\pm$ 3,8) ***	8,1 ( $\pm$ 4,1) ***	6,0 ( $\pm$ 4,2)
Au cours de la saison 2019/2020, combien de nuits environ avez-vous passées en dehors de votre domicile pour raisons d'entraînements, de compétitions ou de stages auprès des sportifs paralympiques ?	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	19.6 ( $\pm$ 15.3) ***	51.8 ( $\pm$ 49.9) ***	31,5 ( $\pm$ 35,7)
Actuellement, intervenez-vous auprès de sportifs dit "valides" ?	<i>Non</i>	38,7% (-) *	66,7% (+) *	49%
	<i>Oui</i>	61,3% (+) *	33,3% (-) *	51%

Pensez-vous avoir suffisamment de connaissances sur le système de classification dans votre discipline pour : (1) comprendre comment sont attribuées les classifications individuelles des sportifs paralympiques ?	<i>Non, pas du tout / Oui, un peu</i>		61,3% (+) **	27,8% (-) **	49%
	<i>Oui, beaucoup</i>		38,7% (-) **	72,2% (+) **	51%
(2) situer la performance des sportifs que vous suivez par rapport aux autres sportifs ayant la même classification ?	<i>Non, pas du tout / Oui, un peu</i>	%	38,7% (+) **	11,1% (-) **	28,6%
	<i>Oui, beaucoup</i>		61,3% (-) **	88,9% (+) **	71,4%
(3) anticiper les regroupements de classifications pour les compétitions à venir ?	<i>Non, pas du tout / Oui, un peu</i>		71% (+) **	44,4% (-) **	61,2%
	<i>Oui, beaucoup</i>		29% (-) **	55,6% (+) **	38,8%
Souhaiteriez-vous gagner en expertise pour vos interventions auprès des sportifs paralympiques dans le domaine de la connaissance des handicaps* ?	<i>Ne me concerne pas</i>		3,2% (+) NS	0% (-) NS	2%
	<i>Non</i>	%	12,9% (-) *	44,4% (+) *	24,5%
	<i>Oui</i>		83,9% (+) *	55,6% (-) *	73,5%
Avez-vous déjà pratiqué en compétition la discipline dans laquelle vous intervenez aujourd'hui ?	<i>Non</i>	%	22,6% (+) **	0% (-) **	14,3%
	<i>Oui</i>		77,4% (-) **	100% (+) **	85,7%

\* Implications médicales, paramédicales, physiologiques/biomécaniques, psychologiques et/ou sociale

### 3.6 Parcours des intervenants en tant que staffs

#### 3.6.1 En moyenne, des intervenants qui commencent à intervenir auprès des sportifs en situation de handicap après 30 ans

Il était demandé aux intervenants de renseigner l'année où ils ont commencé (1) à intervenir auprès des sportifs en situation de handicap, et (2) à intervenir auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques. De ces réponses a été déduit les âges auxquels les intervenants ont commencé leurs interventions auprès des sportifs.

Sur l'ensemble de l'échantillon de l'enquête, l'âge moyen auquel les intervenants ont débuté leurs interventions auprès de sportifs en situation de handicap est de 33 ( $\pm 11$ ) ans. L'âge de commencement présente une grande variabilité entre les intervenants, avec un quart du staff technique déclarant avoir commencé avant 24 ans, la moitié entre 24 et 39 ans, et un quart après 39 ans.

Pour les interventions auprès de sportifs paralympiques, les intervenants déclarent avoir débuté en moyenne à 36.1 ( $\pm 10.9$ ) ans, et la moitié d'entre eux déclarent avoir commencé entre 27 et 43 ans.

L'enquête sociologique « Les conditions de travail des entraîneurs des Jeux Olympiques de Tokyo » (Burlot et al., 2022) a montré que les entraîneurs olympiques interrogés et présents aux Jeux de Tokyo déclarent un âge d'entrée dans le métier d'entraîneur avant 30 ans. Seul 11.2% des entraîneurs olympiques présents à Tokyo ont déclaré avoir commencé à entraîner après 35 ans. Concernant la présente enquête, les entraîneurs paralympiques sont 27.8% à déclarer avoir commencé leurs interventions auprès des sportifs en situation de handicap après 35 ans. L'âge d'entrée des entraîneurs paralympiques dans le milieu du parasport semble ainsi plus tardif que l'âge d'entrée des entraîneurs olympiques dans le milieu du sport « valide ».

Outre le lien entre le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques et le niveau d'expertise déjà évoqué à la partie 3.1.2, le tableau 52 montre que le nombre d'années d'expérience « préalable » auprès de sportifs en situation de handicap avant d'intervenir auprès de sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques ne serait pas en lien avec le niveau d'expertise. Le staff technique rapporte en moyenne 3 années d'intervention (3.2 pour le staff médical) auprès des sportifs en situation de handicap avant de commencer à intervenir auprès de sportifs paralympiques.



**Tableau 52 :** Début de carrière et années d'expérience auprès de sportifs en situation de handicap

Variables	Modalités	Staff technique (n=49)			Staff médical (n=24)		
		ELITE	MASTER	Total	ELITE	MASTER	Total
À quel âge avez-vous commencé à intervenir auprès des sportifs en situation de handicap ?	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	33,5 ( $\pm$ 9,7)	31,9 ( $\pm$ 9,9)	32,6 ( $\pm$ 9,7)	28,4 ( $\pm$ 8,3) *	38,6 ( $\pm$ 15,1) *	33,9 ( $\pm$ 13,3)
À quel âge avez-vous commencé à intervenir auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques ?	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	35,6 ( $\pm$ 8,5)	35,6 ( $\pm$ 10,7)	35,6 ( $\pm$ 9,7)	33,3 ( $\pm$ 10,9)	40,5 ( $\pm$ 14,4)	37,2 ( $\pm$ 13,1)
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs en situation de handicap :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	7,6 ( $\pm$ 5,1) ***	14,6 ( $\pm$ 8,5) ***	11,5 ( $\pm$ 7,9)	9,6 ( $\pm$ 10,4)	12,3 ( $\pm$ 10,0)	11,1 ( $\pm$ 10,0)
Nombre d'années d'intervention auprès des sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	5,4 ( $\pm$ 3,6) ***	10,9 ( $\pm$ 7,3) ***	8,4 ( $\pm$ 6,5)	4,7 ( $\pm$ 2,8) **	10,5 ( $\pm$ 6,6) **	7,8 ( $\pm$ 5,9)
Nombre d'années d'interventions auprès des sportifs en situation de handicap avant d'intervenir auprès de sportifs se préparant pour les Jeux Paralympiques :	$\bar{m}$ ( $\pm$ ET)	2,2 ( $\pm$ 3,1)	3,7 ( $\pm$ 5,4)	3,0 ( $\pm$ 4,5)	4,9 ( $\pm$ 9,8)	1,8 ( $\pm$ 4,1)	3,2 ( $\pm$ 7,2)

Un plus grand nombre d'années d'expérience auprès des sportifs en situation de handicap avant d'intervenir auprès des sportifs paralympiques n'apparaît pas comme un potentiel facteur contribuant de façon majeure au niveau d'expertise des intervenants.

### 3.6.2 Le nombre d'années d'expérience en milieu « valide » n'apparaît pas en lien avec le niveau d'expertise des intervenants

En plus des interventions auprès des sportifs en situation de handicap, les intervenants ont été interrogés sur leurs interventions actuelles ou passées auprès de sportifs dits « valides ». 83.7% du staff technique, et 79.2% du staff médical déclarent être déjà intervenus auprès de sportifs dits « valides ».

Les intervenants du staff technique qui interviennent (ou sont intervenus) auprès de sportifs dits « valides » (n=41) ont en moyenne 16.2 ( $\pm$ 11.2) années d'expérience d'intervention auprès de ces derniers.

Chez le staff médical (n=19), ces derniers ont en moyenne 15.7 ( $\pm$ 13.6) années d'expériences auprès de sportifs dits « valides ».

Pour le staff technique comme pour le staff médical, l'analyse du nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » en fonction du niveau d'expertise - chez ceux ayant déclaré être déjà intervenus auprès des sportifs dits « valides » - révèle que les intervenants MASTER auraient un nombre d'années d'expérience plus élevé auprès des sportifs dits « valides » que leurs homologues ELITE.

**Tableau 53 :** Début de carrière et années d'expérience auprès de sportifs dits « valides »

Variables :	Modalités	Staff technique			Staff médical		
		ELITE	MASTER	Total	ELITE	MASTER	Total
Etes-vous intervenu (ou intervenez-vous actuellement) auprès de sportifs dits « valides » ?	Non	9,1% (-) NS	22,2% (+) NS	16,3%	27,3% (+) NS	15,4% (-) NS	20,8%
	Oui	90,9% (+) NS	77,8% (-) NS	83,7%	72,7% (-) NS	84,6% (+) NS	79,2%
À quel âge avez-vous commencé à intervenir auprès des sportifs dits « valides » ?	$\bar{m}$ (±ET)	25,2 (±8,0)	24,0 (±7,2)	24,6 (±7,5)	27,9 (±6,7)	27,7 (±7,2)	27,8 (±6,8)
Si vous êtes intervenu auprès d'eux, combien d'années êtes-vous intervenu auprès des sportifs dits « valides » ?	$\bar{m}$ (±ET)	11,2 (±8,2) ***	20,9 (±11,7) ***	16,2 (±11,2)	8,1 (±5,5) **	21,3 (±15,2) **	15,7 (±13,6)

Afin d'identifier si l'expérience auprès des sportifs dits « valides » serait un potentiel facteur contribuant au niveau d'expertise, il est nécessaire d'approfondir l'analyse sur cette variable.

Chez les intervenants du staff technique qui sont déjà intervenus auprès de sportifs dits « valides », le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » présente une corrélation positive et significative avec le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques ( $\rho = 0.3$ ,  $p = 0.06$ ).

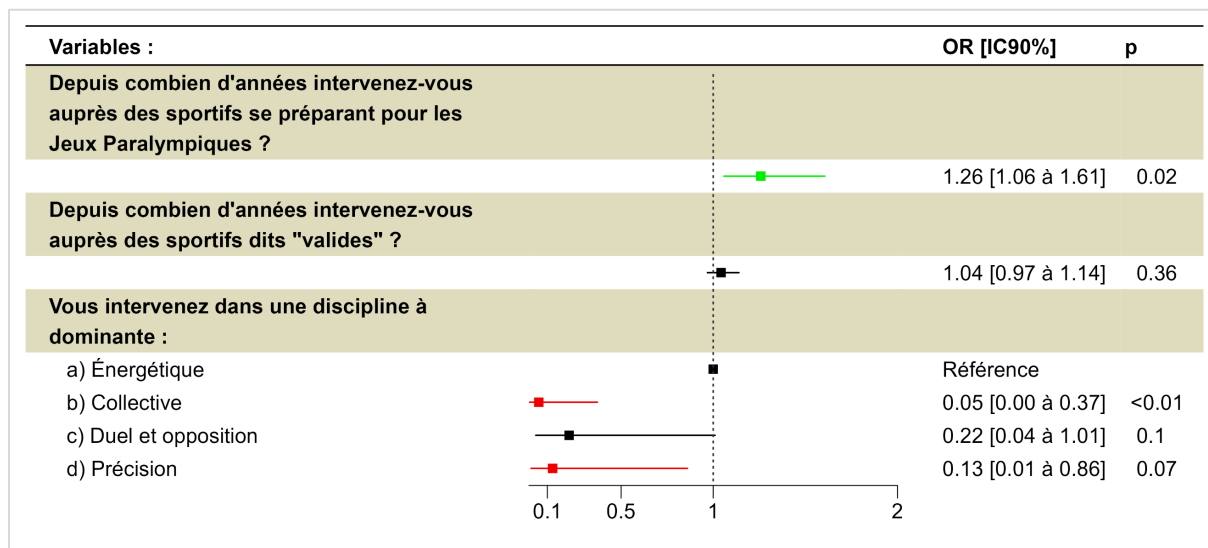
Il apparaît également que le nombre d'années d'expérience auprès des « valides » ne serait pas identique entre les différents types de disciplines dans lesquels interviennent le staff technique. Les résultats du test de Kruskal-Wallis montrent que les médianes des groupes comparés ne sont pas égales ( $H(3)=7.13$ ,  $p = 0.07$ ). Le test de Dunn indique que le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » des intervenants « sport collectif » (moyenne = 8.8 ans ; médiane = 7.5) est significativement différent ( $p=0.06$ ) des intervenants « sport énergétique » (moyenne = 19.7 ans ; médiane = 15).

Le lien entre « nombre d'années d'expérience auprès des sportifs valides » et le niveau d'expertise présenté dans le tableau 53 pourrait ainsi être affecté par le lien existant entre « expérience para. » et « niveau d'expertise », mais aussi par le lien entre « expérience valides » et « type de discipline ».

Afin d'examiner si le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » pourrait être en lien avec le niveau d'expertise, un modèle de régression utilisant (1) le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques, (2) le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » et (3) le type de discipline comme variables explicatives du niveau d'expertise MASTER a été réalisé sur la population du staff technique.

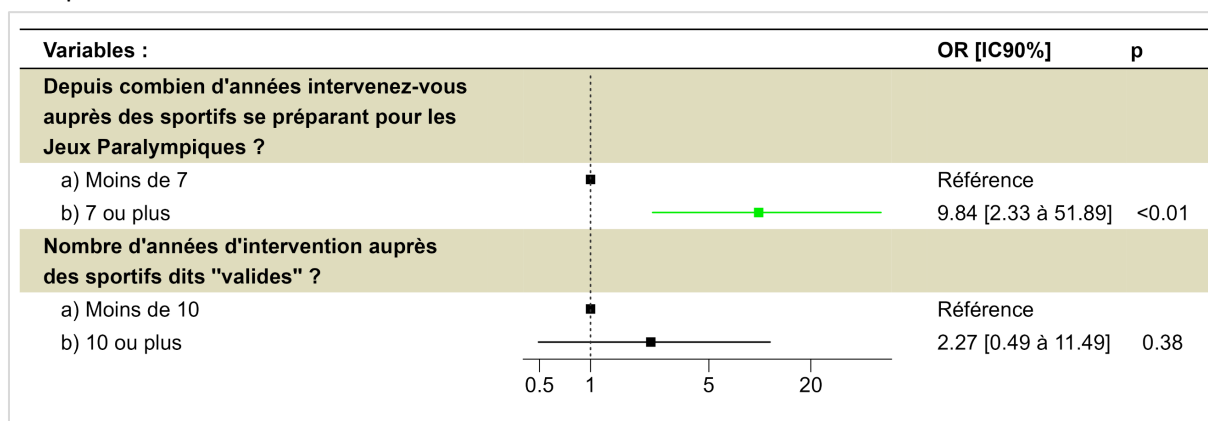
Les résultats du modèle (graphique 15) montrent qu'à nombre d'années d'expérience paralympique égal, et à type de discipline égal, le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » ( $OR=1.04$  ;  $IC90=0.97-1.14$  ;  $p=0.36$ ) ne présente pas d'association avec un niveau d'expertise MASTER.

**Graphique 15 :** Staff technique - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques, le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides » et le type de discipline



La conclusion est identique pour le staff médical. L'analyse révèle qu'à nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques égal, avoir dix années d'expérience (ou plus) auprès des sportifs dits « valides » (OR=2.27; IC90=0.49-11.49 ; p=0.38) n'est pas significativement associé au niveau d'expertise MASTER par rapport à ceux ayant moins de dix ans d'expérience auprès des sportifs dits « valides ».

**Graphique 16 :** Staff médical - Analyse multivariée du niveau d'expertise MASTER selon le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques et le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs dits « valides »



À travers les données de cette enquête, il apparaît que l'expérience accumulée par les intervenants dans le milieu « valide » n'est a priori pas un facteur potentiel contribuant de façon majeure au fait que ces derniers déclarent avoir encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement.

**Fil rouge sur le niveau d'expertise (staff technique) :** à l'issue de ce rapport, les éléments qui semblent davantage caractériser les intervenants MASTER sont « un nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques plus élevé », « intervient dans un sport énergétique », « n'intervient pas dans un sport collectif », « un plus grand nombre de sportifs suivis », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de stages », « prévoit d'intervenir dans un plus grand nombre de compétitions », « intervient auprès de sportifs qui en majorité ou en totalité ne réalisent pas de séances de préparation mentale », « intervient auprès de sportifs dont au moins une minorité ont accès à des innovations technologiques et/ou à une optimisation de leur matériel » et « le sentiment d'avoir beaucoup de connaissance pour anticiper les futurs regroupements de classification ».

#### 4 Discussion et perspectives

Ce rapport a permis de présenter une photographie d'ensemble de staffs techniques et médicaux, intervenant auprès de sportifs paralympiques en 2021, en décrivant dans les grandes lignes ce qui les caractérisent et en identifiant de potentiels facteurs qui pourraient affecter leur niveau d'expertise.

Le niveau d'expertise des intervenants dans leurs missions a été évaluée selon le fait qu'ils aient (ou non) encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement.

Concernant le staff technique, l'analyse des données a montré que les variables suivantes, le type de discipline sportive, le nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques et le nombre de sportifs suivis étaient en lien avec le niveau d'expertise des intervenants. Un plus grand nombre de stages et de compétitions prévus, mais aussi le fait qu'au moins une partie des sportifs - auprès desquels les staffs interviennent - bénéficient d'innovations technologiques et d'une optimisation de leur matériel apparaissent comme des éléments qui caractérisent davantage les intervenants MASTER. Il est également apparu que les intervenants estimant avoir suffisamment de connaissances sur le système de classification pour anticiper les futurs regroupements de classes dans les compétitions sont surreprésentés chez les intervenants MASTER. Les résultats concernant la préparation mentale invitent au questionnement car la généralisation de cette dernière auprès de l'ensemble des sportifs auprès desquels les staffs interviennent est apparue comme un élément négativement associé au niveau d'expertise MASTER. Les liens de ces différentes variables avec le niveau d'expertise du staff technique persistent y compris à type de discipline, à nombre de sportifs suivis, ou encore à nombre d'années d'expérience auprès des sportifs paralympiques égaux.

Les conclusions concernant le staff médical sont plus restreintes. Seules les variables suivantes, un plus grand nombre d'années d'intervention auprès des sportifs paralympiques et un plus grand nombre de sportifs suivis furent identifiées comme associées au niveau d'expertise MASTER.

Bien qu'aucune conclusion ne puisse être faite quant à la relation de cause à effet qui pourrait ou non exister entre les variables identifiées et le niveau d'expertise des intervenants, le rôle de ces dernières peut être questionné. Nombre d'entre elles pourraient être interprétées comme une conséquence de l'obtention d'une médaille mondiale ou paralympique par l'un des sportifs encadrés, car l'obtention d'une telle médaille par un sportif pourrait offrir et/ou permettre l'accès aux intervenants (qui encadraient le sportif au moment de sa performance) à davantage de moyens et d'opportunités. Ces intervenants mettraient ensuite en place ces moyens et opportunités après être « devenus » des intervenants MASTER, expliquant ainsi l'association observée entre les variables identifiées et le niveau d'expertise. Mais ces variables pourraient aussi se situer en amont de l'obtention d'une médaille mondiale ou paralympique par les sportifs encadrés, et dans ce cas de figure, les variables identifiées constitueraient alors des facteurs qui amèneraient les sportifs encadrés à être plus performants, favorisant à terme le fait que les intervenants puissent déclarer avoir encadré des sportifs paralympiques qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement. Que ces variables aient ou non un rôle en amont ou en aval de l'obtention d'au moins une médaille mondiale ou paralympique par des sportifs encadrés, ces dernières décrivent malgré tout ce par quoi se distinguent actuellement les intervenants ayant encadré des sportifs paralympiques qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement (les intervenants MASTER) de leurs homologues ayant encadré des sportifs paralympiques qui ont obtenu une médaille européenne, nationale ou qui n'ont pas obtenu de médaille pendant la période de leur encadrement (les intervenants ELITE).

Des études longitudinales pourraient contribuer à identifier plus finement le rôle des différentes modalités d'intervention des staffs dans l'aptitude des sportifs encadrés à être, ou à devenir, plus (ou moins) performants. De telles études pourraient suivre également d'autres événements et indicateurs (propension à la blessure chez les sportifs encadrés, taux d'abandon de la pratique à haut niveau chez les sportifs encadrés, taux de fidélisation, de rotation et/ou « turnover » des effectifs de sportifs encadrés, etc.) à mettre en perspective des contextes interventionnels mis en place par les intervenants auprès des sportifs. Ces informations supplémentaires pourraient contribuer à évaluer plus finement ce qui pourrait rendre compte du « niveau d'expertise d'un staff » dans ses missions auprès des sportifs paralympiques.

À plus court terme, des études basées sur la réalisation puis analyse d'entretiens qualitatifs auprès des staffs apporterait un réel bénéfice à l'interprétation des résultats présentés dans ce rapport car le traitement statistique des données reste un outil adapté dans la perspective d'appréhender les grands ensembles mais perd de sa pertinence sur des ensembles plus restreints où la considération des particularités de chaque individu a plus de valeur que la synthèse des individus qui les composent. Ce rapport pourra ainsi servir de support ou de complément d'information aux différentes études qualitatives actuelles et futures mais n'a pas prétention à servir de référence pour attester à lui seul de la véracité des résultats qui le constituent.

Nous invitons les lecteurs, acteurs de terrain et spécialistes du sport paralympique, à travers leurs connaissances et expériences personnelles, à juger de la pertinence des résultats de ce rapport et à discerner si la prise en compte de ce qui caractérise les intervenants ayant encadré des sportifs qui ont obtenu au moins une médaille mondiale ou paralympique pendant la période de leur encadrement serait une voie à considérer.

Pour terminer, nous tenons à remercier l'ensemble des intervenants des staffs paralympiques de la Fédération Française Handisport et de la Fédération Française de Tir pour le temps accordé, ce qui a rendu possible la réalisation de ce rapport.









ANR

