



HAL
open science

Faire face aux exigences des environnements de performance

Julie Doron

► **To cite this version:**

Julie Doron. Faire face aux exigences des environnements de performance : Approches intrapersonnelles et interpersonnelles du coping en sport.. Psychologie. Nantes université, 2024. tel-04459141

HAL Id: tel-04459141

<https://hal.science/tel-04459141>

Submitted on 15 Feb 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.



HAL
open science

Faire face aux exigences des environnements de performance: Approches intrapersonnelles et interpersonnelles du coping en sport

Julie Doron

► To cite this version:

Julie Doron. Faire face aux exigences des environnements de performance: Approches intrapersonnelles et interpersonnelles du coping en sport. Psychologie. Nantes université, 2024. tel-04438997

HAL Id: tel-04438997

<https://nantes-universite.hal.science/tel-04438997>

Submitted on 5 Feb 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.

HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES HDR

NANTES UNIVERSITE

Spécialité : STAPS

Par

Julie DORON

**« Faire face aux exigences des environnements de performance :
Approches intrapersonnelles et interpersonnelles du coping en sport »**

Travaux présentés et soutenus à l'UFR STAPS de Nantes Université, le 2 février 2024
Unité de recherche : Motricité, Interactions, Performance - UR 4334

Rapporteurs avant soutenance :

Elisabeth ROSNET	Professeure, Université de Reims Champagne-Ardenne
Michel NICOLAS	Professeur, Université de Bourgogne
Roberta ANTONINI PHILIPPE	Maître d'enseignement et de recherche, Université de Lausanne

Composition du Jury :

Examineurs :	Fabienne d'ARRIPE-LONGUEVILLE	Professeure, Université Côte d'Azur
	Jacques SAURY	Professeur, Nantes Université
Rapporteurs :	Elisabeth ROSNET	Professeure, Université de Reims Champagne-Ardenne
	Michel NICOLAS	Professeur, Université de Bourgogne
	Roberta ANTONINI PHILIPPE	Maître d'enseignement et de recherche, Université de Lausanne

REMERCIEMENTS

Cette section de mon HDR est l'occasion de remercier les nombreuses personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail et plus largement à ma trajectoire professionnelle et scientifique. Je fais le choix de ne pas personnaliser et j'espère que chacune et chacun d'entre vous se retrouvera.

J'adresse mes plus sincères remerciements :

Aux membres du jury pour votre regard expert sur mon travail et les échanges stimulants qui résulteront de cette HDR.

A mes collaboratrices et collaborateurs pour la richesse du travail de recherche en équipe et parce qu'ensemble on va plus loin.

A mes étudiantes et étudiants de doctorat et de master car vous êtes la pierre angulaire de cette HDR et des perspectives de recherche qui en découlent.

Aux collègues, enseignants, enseignants-chercheurs et personnels administratifs des laboratoires, des UFR STAPS, de l'INSEP par lesquels je suis passée depuis mon doctorat, vous êtes les ressources psychosociales indissociables de l'évolution de mon parcours professionnel.

Aux athlètes, entraîneurs, fédérations et structures sportives pour votre engagement et votre confiance dans les différents projets de recherche.

A mes proches et à ma famille pour m'apporter la distance nécessaire avec le travail de recherche qui peut parfois être envahissant !

A mes parents et mon frère pour votre soutien indéfectible et la fierté que je peux lire dans vos yeux.

A ma team pour l'amour et la joie que vous me donnez au quotidien.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
SOMMAIRE	3
Figures	6
Tableaux	7
Liste des abréviations utilisées	8
PARTIE I : CURRICULUM VITAE	3
Situation Actuelle	4
Formation	4
Parcours Professionnel	5
Activité Scientifique	6
Présentation synthétique des thématiques de recherche.....	6
Présentation synthétique de la production scientifique.....	7
Encadrement Doctoral et Scientifique.....	9
Collaborations scientifiques internationales et nationales.....	13
Activité d'évaluation et d'expertise.....	13
Responsabilités scientifiques.....	16
Activité de Diffusion de la Culture Scientifique et Technique	17
Vulgarisation scientifique.....	17
Conférences « Grand Public ».....	18
Tables Rondes.....	19
Médias & Interview.....	19
Consultante dans le sport de haut niveau.....	20
Activité d'Enseignement	20
Présentation synthétique des enseignements.....	20
Responsabilités pédagogiques.....	22
Responsabilités collectives et d'intérêt général	22
Responsabilités au sein de l'UFR STAPS et mandats locaux.....	22
PARTIE II : Synthèse des travaux de recherche	23

Avant-Propos	24
Introduction	27
Axe 1- L'adaptation psychologique au stress : Une problématique individuelle ?	29
La théorie cognitive-motivationnelle-relationnelle des émotions comme cadre théorique de référence	29
Contributions des travaux de recherche à une meilleure compréhension de l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance	35
Axe 2 - De l'individu vers le collectif : La prise en compte de la dimension interpersonnelle de l'adaptation psychologique au stress	55
Le <i>coping</i> dyadique	56
Le <i>coping</i> collectif.....	59
Vers une meilleure compréhension de l'adaptation des équipes aux environnements de performance : Apports des travaux de recherche.....	63
Axe 3 - Favoriser l'adaptation aux environnements de performance : Interventions visant le développement des ressources de <i>coping</i> des athlètes et des équipes	79
Interventions centrées sur le développement des ressources de <i>coping</i> des athlètes	79
Interventions centrées sur le développement des ressources de <i>coping</i> des équipes	87
Conclusion	90
<i>PARTIE III : Projets de recherche</i>	92
Introduction	93
Programme de recherche n°1 : Approche pluridisciplinaire de l'adaptation psychologique aux environnements de performance	94
Introduction	94
Objectifs et questions de recherche	94
Axe 1 – Caractériser les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau, la fatigue associée, et l'efficacité des processus d'adaptation psychologique	97
Axe 2 – Évaluer l'impact de la fatigue sur les processus d'adaptation psychologique et la performance .	101
Axe 3 – Quelles méthodes d'entraînement pour développer les ressources de <i>coping</i> des athlètes, améliorer la résistance à la fatigue et optimiser la performance ?	102
Conclusion.....	105
Programme de recherche n°2 : L'adaptation psychologique aux environnements de performance en tant que processus social	106
Introduction	106
Objectifs et questions de recherche	107

Bases conceptuelles	109
Axe 1 - Quels sont les facteurs explicatifs du <i>coping</i> collectif en sport ?	110
Axe 2 - Quels bénéfices à faire face ensemble ?	117
Axe 3 - Quelles interventions pour entraîner le <i>coping</i> collectif ?	120
Conclusion.....	122
<i>PARTIE IV : Liste détaillée des publications et ouvrages.....</i>	124
Production Scientifique	125
Articles publiés dans des revues à comité de lecture	125
Articles en cours d'expertise dans des revues à comité de lecture	127
Ouvrages scientifiques.....	128
Conférences et communications	129
<i>BIBLIOGRAPHIE.....</i>	134

FIGURES

Figure 1. Théorie cognitive-motivationale-relationnelle des émotions (Lazarus, 1991, 1999, Lazarus & Folkman, 1984).....	29
Figure 2. Profils de <i>coping</i> des athlètes face aux impacts de la crise sanitaire de la COVID-19 (avril 2020).....	38
Figure 3. Profils de <i>coping</i> d’athlètes adolescents engagés dans des centres d’entraînement intensif.....	39
Figure 4. Illustration des différentes séquences de <i>coping</i> et de focus attentionnel en réponse à une décision arbitral considérée comme erronée (9 athlètes - 12 matches analysés).	42
Figure 5. Illustration du protocole dans le cadre d'une compétition simulée à l'entraînement ● et lors d'une compétition internationale ●.	48
Figure 6. Illustration des différences individuelles dans la variabilité intra-individuelle de l'évolution du stress perçu durant la phase de qualification aux Jeux Olympiques de Tokyo 2021 troublée par la crise sanitaire de la Covid-19.	49
Figure 7. La théorie du <i>coping</i> dyadique dans les relations entraîneur-athlète selon Staff et al. (2020).	57
Figure 8. Cadre d’analyse des processus de <i>coping</i> individuels et interpersonnels (Lyons et al., 1998, p. 586).....	61
Figure 9. Modèle théorique du <i>coping</i> collectif selon Afifi et al. (2020).....	61
Figure 10. Configurations de partage des sources de stress au sein de l'équipe.....	65
Figure 11. Illustration de la dynamique du partage des sources de stress au sein de l'équipe et au cours d'une période du match.....	65
Figure 12. Structure hiérarchique du <i>coping</i> individuel (Skinner et al., 2003).	77
Figure 13. Présentation du protocole visant à ‘évaluer les effets du programme MBI.	82
Figure 14. Protocole du Programme « 5 Majeur ».	84
Figure 15. Evolution des habiletés de pleine conscience, des perceptions de stress et de la performance subjective au cours du programme « 5 Majeur ».	86
Figure 16. Objectifs et axes du programme de recherche n°1.....	96
Figure 17. Déroulement du protocole de compétition simulée de type JO.	98
Figure 18. Déroulement du protocole BET.	104
Figure 19. Modèle étendu du <i>coping</i> collectif (T. D. Afifi et al., 2020).	109
Figure 20. Cartographie d’une situation de stress vécue par une équipe de football féminin (Varenne, 2023).....	113
Figure 21. Exemple de modèle multiniveau intégrant les antécédents et les conséquences du <i>coping</i> individuel et du coping collectif en sport.	120
Figure 22. Synthèse des objectifs et axes de recherche du programme de recherche n°2. ...	123

TABLEAUX

Tableau 1. Définitions des variables de l'étude (Doron & Martinent, 2021).	47
Tableau 2. Résultats des Coefficients de Corrélation Intraclasse pour les stratégies et les dimensions du <i>coping</i> collectif (Scores individuels, N = 356).	72
Tableau 3. Statistiques descriptives et corrélations entre le <i>coping</i> individuel, le <i>coping</i> collectif et la cohésion (scores des équipes, N = 54).	74
Tableau 4. Résultats des analyses de régression (scores des équipes, N = 54).....	75

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

2DPAP : Pour une optimisation de la prise en charge de la symptomatologie dépressive : caractérisation de la dynamique psychologique et effet de l'activité physique

ACAPS : Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives

AFRAPS : Association Francophone pour la Recherche en Activités Physiques et Sportives

ANRT : Association Nationale de la Recherche et de la Technologie

ATER : Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche

c.-à-d. : c'est à dire

cf. : confer

CIFRE : Convention Industrielle de Formation par la Recherche

CNAM : Conservatoire National des Arts et Métiers

CNU : Conseil National des Universités

DEUG : Diplôme d'Etudes Universitaires Générales

e.g. : exempli gratia en latin, signifie par exemple

EA : Équipe d'Accueil

ECLIS : Education, Cognition, Langages, Interactions, Santé

ED : Ecole Doctorale

EOPS : Master mention Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive

EPI : Master spécialité Expertise, Performance, Intervention

EPS : Education Physique et Sportive

ESHN : Master spécialité Entraînement en Sport de Haut Niveau et ingénierie de formation

FEPSAC : Fédération Européenne de Psychologie des Sports et des Activités Corporelles / European Federation of Sport Psychology

GDR : Groupement de Recherche

HDR : Habilitation à Diriger des Recherches

i.e. : id est en latin, signifie c'est-à-dire

IDEX : Initiative D'EXcellence

INSEP : Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance

ISSP : International Society of Sport Psychology

LIRTES : Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche sur les Transformations des pratiques Educatives et des pratiques Sociales

MCU : Maître de Conférences des Universités

MIP : Motricité, Interactions, Performance

NASPSA : North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity

PASS : Parcours Accès Spécifique Santé

PIA : Plan d'Investissement d'Avenir

PMA : Puissance Maximale Aérobie

PPR : Programme Prioritaire de Recherche

SEP : Sport, Expertise et Performance

SFP : Société Française de Psychologie

SFPS : Société Française de Psychologie du Sport

SSMMH : Sciences du Sport, de la Motricité et du Mouvement Humain

STAPS : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

UFR : Unité de Formation et de Recherche

UR : Unité de Recherche

PARTIE I : CURRICULUM VITAE

DORON Julie

Née le 16 Avril 1982 à Valence (26)
Nationalité française
Pacsée, un enfant

Adresse professionnelle :

Nantes Université - UFR STAPS
Unité de Recherche Motricité, Interactions, Performance
Bâtiment F0, 23 Rue du Recteur Schmitt, BP 92235
44322 Nantes cedex 3
☎ 02 51 83 72 05 ✉ julie.doron@univ-nantes.fr



 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3967-709X>



Situation Actuelle

Depuis 2018 **Maîtresse de Conférences (CNU 74^{ème})** à Nantes Université, UFR STAPS – Unité de Recherche Motricité, Interactions, Performance (UR 4334). *01/09/2018*

Depuis 2020 **Directrice adjointe de l'Unité de Recherche Motricité Interactions Performance** (UR 4334, Directeur Pr Antoine Nordez).

Depuis 2021 **Titulaire de la Prime d'Encadrement Doctorale et de Recherche (2021-25)**.

Formation

2011 **Qualification aux fonctions de Maître de Conférences** 70^{ème} section – n°11270194807.

2009 **Qualification aux fonctions de Maître de Conférences** 74^{ème} section – n°09274194807.

2005-2008 **Doctorat en Sciences du Sport, de la Motricité et du Mouvement Humain.**
Soutenu publiquement le 4 décembre 2008 - Mention Très Honorable

Titre : *Les stratégies de coping en situation d'accomplissement : Antécédents individuels et situationnels spécifiques*

Ecole Doctorale : 566 - Discipline : STAPS

Encadrement : Christine Le Scanff & Yannick Stephan

Financement : Allocation de recherche et Monitorat de l'enseignement supérieur

Laboratoire d'accueil : Laboratoire de Psychologie des Pratiques Physiques - UFR STAPS - Université Paris-Saclay

Jury : *Rapporteurs* : Patrick Gaudreau (University of Ottawa) & Christophe Gernigon (Université de Montpellier), *Examineurs* : Fabienne d'Arripe-Longueville (Présidente du jury, Université de Nice), Tim Woodman (University of Wales).

- 2004-2005** **Master Recherche 2^{ème} année STAPS** option « Pratiques Physiques : Perspectives Psychologiques » - Université Paris-Saclay *Mention Bien*
- Titre : *Effet de l'anxiété sur l'apparition et le maintien des biais attentionnels. Etude d'une population d'escrimeurs de haut niveau*
- Encadrement : Fabienne Colombel
- Laboratoire d'accueil : Laboratoire de Psychologie des Pratiques Physiques - UFR STAPS - Université Paris-Saclay
- 2003-2004** **Maîtrise STAPS** option « Education et Motricité » - Université Paris-Saclay *Mention Assez Bien*
- Titre : *Effet de l'anxiété et biais attentionnels*
- Encadrement : Fabienne Colombel
- Laboratoire d'accueil : Laboratoire de Psychologie des Pratiques Physiques - UFR STAPS - Université Paris-Saclay
- 2002-2003** **Licence STAPS** option « Education et Motricité » - Université Paris-Saclay.
- 2000-2002** **DEUG STAPS** option « Education et Motricité » - Université Paris-Saclay.

Parcours Professionnel

- 2014-2018** **Chercheuse en psychologie du sport** à l'INSEP - Laboratoire Sport, Expertise et Performance (EA 7370). *MCU en situation de détachement*
- 2012-2014** **Maîtresse de Conférences (CNU 74^{ème})** - Université Paris-Est Créteil - UFR STAPS - Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche sur les Transformations des pratiques (EA 7313).
- 2011-2012** **Post-doctorante** Université de Nantes - Laboratoire Motricité, Interactions, Performance (EA 4334). Projet 2DPAP : *Pour une optimisation de la prise en charge de la symptomatologie dépressive : caractérisation de la dynamique psychologique et effet de l'activité physique.* Supervision : Marina Fortes-Bourbousson. *Financement Région Pays de la Loire*
- 2008-2010** **Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche Temps Complet** - UFR STAPS - Laboratoire Epsylon « Dynamique des capacités humaines et des conduites de santé » (EA 4556) - Université de Montpellier.
- 2005-2008** **Allocataire de recherche & Monitrice de l'enseignement supérieur** - UFR STAPS - Laboratoire « Psychologie des Pratiques Physiques » - Ecole Doctorale 566 - Université Paris-Saclay.
- 1999-2007** **Sportive de haut niveau en escrime.** Membre de l'équipe de France et du Pôle France de sabre féminin.

Activité Scientifique

Présentation synthétique des thématiques de recherche

Mes travaux réalisés et/ou en cours questionnent principalement **les processus d'adaptation psychologique au stress mis en jeu en contexte de performance**. Basés sur la théorie cognitive-motivationale-relationnelle des émotions de Lazarus (Lazarus, 1991, 1999, 2000 ; Lazarus & Folkman, 1984), ils visent à comprendre en quoi ces processus peuvent être des **mécanismes explicatifs** des liens entre l'expérience d'événements stressants et leurs conséquences sur la performance et la santé. L'objectif est de comprendre pourquoi et comment les individus adoptent face au stress des conduites menant à des conséquences adaptées en contexte de performance (e.g., fonctionnement optimal, performance). Plus spécifiquement, les interrogations guidant mes recherches concernent l'identification des mécanismes jouant un rôle dans l'adoption de stratégies de *coping* conduisant à *versus* entravant la performance en mobilisant des approches intra- et interpersonnelles du stress et du *coping*. Il s'agit alors d'identifier **les facteurs individuels, psychosociaux, et environnementaux** sous-tendant l'utilisation de stratégies de *coping* adaptées en contexte de performance. En se basant sur **des approches interpersonnelles**, mes travaux visent également l'enrichissement des modèles théoriques existants sur le stress et le *coping* (Lazarus, 1991, 1999, 2000 ; Lazarus & Folkman, 1984) et le *coping* collectif (Afifi et al., 2020 ; Lyons et al., 1998). Par conséquent, la prise en compte des **approches intra- et interpersonnelles du stress et du coping** s'avère indispensable à l'approfondissement des connaissances sur la gestion du stress en situation de performance tant du point de vue de l'adaptation psychologique de l'individu, que de celle du groupe auquel il appartient. Enfin, mes recherches ont aussi pour objectif **de concevoir, mettre en œuvre et évaluer l'efficacité de programmes d'intervention** visant à développer et optimiser l'adaptation au stress et la performance (e.g., entraînement mental intégré, fixation de buts, pleine conscience, résistance à la fatigue).

Mes travaux s'articulent spécifiquement autour des axes de recherche suivants :

- Caractérisation du *coping* individuel et collectif en contexte de performance (e.g., fonction, nature, dynamique).
- Identification des antécédents individuels et psychosociaux, ou autrement dit les caractéristiques et/ou ressources spécifiques des individus et des groupes sous-tendant *versus* entravant l'adoption de stratégies de *coping* adaptées en contexte de performance.
- Identification des antécédents environnementaux, ou autrement dit les caractéristiques de l'environnement et des exigences physiques et mentales spécifiques aux situations de performance sous-tendant *versus* entravant l'adoption de stratégies de *coping* adaptées en contexte de performance.
- Identification des conséquences du *coping* sur la performance mais également sur le bien-être psychologique et la santé des individus et des groupes.
- Conception et évaluation de l'efficacité de dispositifs d'intervention visant à développer les ressources de *coping* individuelles et interpersonnelles et à optimiser l'adaptation psychologique au stress et la performance.

Mots-clés : stress, adaptation psychologique, *coping*, *coping* collectif, programme de gestion du stress, performance, entraînement mental intégré, sport de haut niveau.

Présentation synthétique de la production scientifique

Bibliométrie au 17 /11/2023	
Nombre total d'articles publiés dans revues à comité de lecture	31
Nombre total d'articles en cours d'expertise dans revues à comité de lecture	6
Nombre total de citations	540 (source Scopus) 1142 (source Google Scholar)
H-index	15 (source Scopus) 17 (source Google Scholar)
Impact factor moyen (source Journal Citation Reports - 2022)	3.07 (max : 11.3)
Position dans les publications	84% des publications en rangs utiles 1 ^{er} auteur : 13/31 (42 %) 2 ^{ème} auteur : 3/31 (10 %) Dernier auteur : 10/31 (32 %) Autre position : 5/31 (16 %)
Ouvrages scientifiques	7 chapitres / 1 direction et coordination
Communications en congrès	> 30

5 articles scientifiques jugés significatifs:

Pété, E., Chanal, J., & Doron, J. (2023). An extended validation of the Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports: A multilevel approach. *Psychology of Sport & Exercise*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102367>

Cette étude psychométrique visait à développer et valider une nouvelle version de l'Inventaire des Stratégies de Communal Coping pour les Sports Collectifs en Compétition (Leprince et al., 2019) pour mesurer quantitativement le style de coping mais également les stratégies de coping collectives spécifiques utilisées par les équipes sportives face au stress. Cette validation de questionnaire a porté sur 75 équipes de sports collectifs de niveau régional à international, et a mobilisé l'utilisation de plusieurs modèles statistiques d'équations structurelles complexes. Cette étude a permis de valider le questionnaire aux niveaux individuel et collectif. Cet outil permet notamment de contribuer à l'approfondissement des connaissances sur la manière dont les individus font face collectivement à des événements stressants en contexte sportif.

Goisbault, M., Lienhart, N., Martinent, G., & Doron, J. (2022). An integrated mindfulness and acceptance-based program for young elite female basketball players: Exploratory study of how it works and for whom it works best. *Psychology of Sport & Exercise*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102157>

Cette étude interventionnelle visait à mieux comprendre comment une intervention basée sur la pleine conscience et l'acceptation intégrée à l'entraînement fonctionne et pour qui elle fonctionne le mieux. Les objectifs étaient d'examiner (i) les trajectoires des habiletés de pleine conscience et de la performance au cours de l'intervention, et les perceptions des athlètes relatives à son impact ; et (ii) les effets modérateurs potentiels des traits de personnalité sur l'efficacité de l'intervention. Cette étude a été conduite sur une population de joueuses de basketball évoluant au Centre Fédéral. Une méthode mixte a été mise en œuvre. D'une part, les résultats ont mis en évidence l'évolution des habiletés de pleine conscience et de la performance au cours de l'intervention et comment ces changements étaient perçus par les joueuses. D'autre part, les résultats ont mis en évidence que certains traits de personnalité modéraient les effets de l'intervention sur l'acceptation et l'expérience du stress. Les résultats de cette étude amènent à prendre en considération l'effet de la personnalité sur l'efficacité d'interventions basées sur la pleine conscience et l'acceptation et à concevoir des dispositifs d'intervention davantage adaptés aux besoins des individus.

Doron, J., & Martinet, G. (2021). Dealing with elite sport competition demands: An exploration of the dynamic relationships between stress appraisal, *coping*, emotion, and performance during fencing matches. *Cognition and Emotion*. DOI: <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.1960800>

Cette étude visait à fournir une analyse holistique des expériences de stress en examinant la manière dont les évaluations du stress, les stratégies de *coping* et les émotions sont reliées de manière dynamique au cours du temps et dans quelle mesure ces relations dynamiques sont associées à la performance objective en contexte sportif. Deux études ont été menées auprès d'athlètes de haut niveau en escrime (étude 1 : matches d'escrime pendant une compétition simulée à l'entraînement ; étude 2 : matches d'escrime pendant une compétition internationale). Les données ont été analysées via une analyse multiniveau faisant appel à des modèles de régression à coefficient aléatoire (RCRM). Les résultats ont mis en évidence la nature dynamique des relations entre les évaluations du stress, les stratégies de *coping*, les émotions et la performance objective au cours des matches d'escrime. Ils ont également contribué à identifier le rôle médiateur des stratégies de *coping* et des émotions dans les relations dynamiques entre les évaluations du stress et la performance objective. Ces études permettent de rendre compte de la nature dynamique des processus d'adaptation au stress dans des environnements de performance hautement exigeants et de leurs liens à la performance.

Doron, J., & Bourbousson, J. (2017). How stressors are dynamically appraised within a team during a game: An exploratory study in basketball. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(12), 2080-2090. DOI: <https://doi.org/10.1111/sms.12796>

Cette étude visait à examiner la nature des sources de stress rencontrées pendant un match par des joueurs d'une même équipe de basket-ball et leur degré de partage et de synchronisation au cours du match. Au travers d'une approche qualitative, les résultats de cette étude ont mis en avant que les joueurs d'une même équipe partagent et perçoivent des sources de stress similaires et communes pendant le match. Ces sources de stress partagées ont été regroupées en deux catégories : celles perçues comme affectant le fonctionnement de l'équipe dans son ensemble (e.g., le niveau de performance d'un coéquipier, le niveau de difficulté tactique présenté par l'équipe adverse) et celles perçues comme affectant uniquement le fonctionnement d'un joueur (e.g., les problèmes de performances personnelles, les exigences physiques comme la douleur ou la fatigue, les critiques de l'entraîneur). De plus, il apparaît que les joueurs d'une même équipe peuvent partager le vécu de ces différentes sources de stress de manière synchronisée selon six scénarios de partage identifiés. Cette étude a ainsi permis de rendre compte du degré de partage des évaluations cognitives au sein des équipes.

Doron, J., & Gaudreau, P. (2014). A Point by Point Analysis of Performance in a Fencing Match: Psychological Processes Associated With Winning and Losing Streaks. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(1), 3-13. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0043>

Cette étude est le fruit d'une collaboration scientifique internationale avec le Pr Gaudreau. L'objectif était de réaliser une analyse séquentielle des processus psychologiques (perceptifs, cognitifs, émotionnels, comportementaux) associés à la performance en escrime. Cette étude a été conduite sur une population d'escrimeuses de haut niveau. Bien que les processus psychologiques ne prédisaient pas la performance au point suivant, les résultats montrent qu'une série de points gagnés est associée avec des niveaux élevés de contrôle perçu et de *coping* orienté vers la tâche et des niveaux faibles d'émotions négatives comparativement à une série de points perdus. Cette étude a ainsi permis de mieux comprendre les liens de prédiction qui existent entre les processus psychologiques et la performance objective au cours de situation de performance en contexte sportif.

☞ *Pour une présentation détaillée des publications scientifiques et ouvrages se reporter à la partie IV du document.*

Encadrement Doctoral et Scientifique

Thèses Soutenues	Thèses en cours	Post-doctorat en cours
2	4	1

Encadrement de thèse de doctorat

LEPRINCE Chloé

Thèse débutée en février 2016 et soutenue le 10 décembre 2019.

Titre : *Étude de la dimension interpersonnelle dans la gestion du stress en football : caractérisation et identification des antécédents du communal coping*

Encadrement : Dr. J. Doron (40%), Pr. F. d'Arripe-Longueville (40%), Dr.-HDR C. Calmels (20%)

Financement : CIFRE n°2015/1174 - Fédération Française de Football

Lieu d'exécution : Université Paris 5, INSEP, Laboratoire SEP, ED 566 SSMMH

Publications : 5 (cf. n° 1, 6, 13, 14, 15) + 1 chapitre d'ouvrage

Situation actuelle : CDI - Responsable administrative et scientifique du Centre de Recherche de la Fédération Française de Football.

PETE Emilie

Thèse débutée en septembre 2019 et soutenue le 9 décembre 2022.

Titre : *L'adaptation au stress des équipes sportives : du coping individuel au coping collectif*

Encadrement : Dr. J. Doron (50%), Pr. J. Saury (50%)

Financement : Contrat doctoral et Monitorat de l'enseignement supérieur (UFR STAPS)

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334), ED ECLIS

Publications : 3 (cf. n° 4, 5, 6) + 2 chapitres d'ouvrages

Situation actuelle : ATER UFR STAPS, Université Bourgogne-Franche-Comté / Qualifiée en 74^{ème} section et candidate à un poste de MCF.

MAHOT Kévin

Thèse débutée en octobre 2021.

Titre : *Gestion collective du stress et optimisation de la performance : Rôle du leadership sportif et de la qualité des relations au sein des équipes sportives [Titre provisoire]*

Encadrement : Dr. J. Doron (40%), Dr. N. Lienhart (10%), Pr. J. Saury (50%)

Financement : CIFRE n°2021/0396 - SA Les Ducs d'Angers

Environnement de thèse : 33k€

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334), ED ECLIS

Publication : 1 article soumis

CHEMINEAU Perrine

Thèse débutée en septembre 2023.

Titre : *Gestion du stress et performance arbitrale en basketball : des enjeux individuels et collectifs [Titre provisoire]*

Encadrement : Dr. J. Doron (50%), Dr. N. Lienhart (40%), Pr. A. Nordez (10%)

Financement : CIFRE n°2022/1799 - Ligue Régionale des Pays de la Loire de Basket-ball

Environnement de thèse : 22 k€

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334), ED ECLIS

VARENNE Fabien

Thèse débutée en septembre 2023.

Titre : *Optimisation de la performance et des expériences vécues par les athlètes, les entraîneurs et les parents : une approche interpersonnelle du stress [Titre provisoire]*

Encadrement : Dr. J. Doron (30%), Dr. N. Lienhart (30%), Dr.-HDR A. Sauvaget (40%)

Financement : Contrat doctoral et Monitorat de l'enseignement supérieur (UFR STAPS)

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334), ED ECLIS

LE VIENNESSE Clément

Thèse débutée en janvier 2024.

Titre : *Déterminants exécutifs et émotionnels sur la performance de jeunes pilotes automobiles en contexte compétitif et de fatigue [Titre provisoire]*

Encadrement : Dr. – HDR T. Deschamps (40%), Dr. R. Souron (30%), Dr. J. Doron (30%)

Financement : Alpine Racing

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334), ED ECLIS

Encadrement de post-doctorat

VARESCO Giorgio

Durée du contrat : 24 mois (janvier 2022-décembre 2023)

Projet de recherche : TrainYourBrain

Taux d'encadrement : Dr. J. Doron (30%), Pr. M. Jubeau (70%)

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334)

Publications : 1 article publié (cf. n°2)

Encadrement d'ingénieur de recherche

GOISBAULT Maël

Durée du contrat : 40 mois (septembre 2021-décembre 2024)

Projet de recherche : TrainYourBrain

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334)

HAFFNER Kévin

Durée du contrat : 12 mois (novembre 2023-2024)

Projet de recherche : TrainYourBrain

Lieu d'exécution : Nantes Université, Laboratoire MIP (UR 4334)

Encadrement d'étudiants en Master 2 Recherche

NOM Prénom	Formation	Année de soutenance	%	Publi	Devenir
VENAT Quentin	Master EOPS Brest	2024	50%	-	
VARENNE Fabien	Master EOPS Brest	2023	100%	-	<i>Contrat doctoral MIP</i>
BRETECHE Laura	Master EOPS Nantes	2021	100%	-	Kinésithérapeute
CHEVALIER-JOLY Duncan	Master EOPS Nantes	2021	100%	-	Inconnu
DINGLOR LE GUILLOU Élodie	Master EOPS Nantes	2021	100%	-	Joueuse professionnelle football
HERAUD Chani	Master EOPS Nantes	2020	100%	-	Kinésithérapeute
GOISBAULT Maël	Master EPI Nantes	2017	100%	n°2, 4, 7	Préparateur mental / CDD chargé de projet TrainYourBrain
ROUAULT Quentin	Master EPI Nantes	2016	100%	n°10, 12	Préparateur mental / CDD Enseignant UFR STAPS - Nantes Université

J'ai également été largement investie dans l'encadrement d'étudiants de **master 2 à visée professionnelle** : 1 étudiant en Master EOPS – Nantes, 10 étudiants en Master EOPS - INSEP, Paris, 23 étudiants en Master ESHN - Paris-Est Créteil, 11 étudiants en Master « Ingénierie de la Performance - Préparation Psychologique et Coaching » - Montpellier.

Encadrement d'étudiants étrangers

BONK Devin - Université de Toronto - stage master recherche 4 mois : Avril 2018 - Août 2018 à l'INSEP, Laboratoire SEP (co-supervision Katherine Tamminen). 1 article publié (cf. n°14).

Encadrement dans le cadre d'une collaboration scientifique R&D

MAHOT Kévin – SA Les ducs d'Angers (club sportif professionnel de Hockey sur glace) – collaboration scientifique R&D : Août 2020-Avril 2021 à Nantes Université, Laboratoire MIP. *Dépôt d'un projet de Thèse CIFRE en avril 2021.*

Comité de suivi de thèse

VALMORIN Catherine. CNAM. Thèse intitulée : Ambition professionnelle et réalisation de soi aux différents âges de la vie : approche autobiographique et modélisation. Encadrement de thèse : Pr Even Loarer. *En cours.*

SONDT Nadia. UBO. Thèse intitulée : Pleine conscience, Récupération et Stress au cours de la Carrière Sportive : analyses longitudinales et interventions au service de l'optimisation de la performance sportive. Encadrement de thèse : Pr Gilles Kermarec, Dr Marjorie Bernier, Dr Philippe Vacher. *En cours.*

LONGUECHAUD Cathy. NU. Thèse intitulée : Quels soins pour engager le mouvement et la pratique physique chez les personnes dépressives afin d'instaurer un mode de vie autonome, actif et pérenne ? Encadrement de thèse : Dr Anne Sauvaget & Dr Thibault Deschamps. *En cours.*

CÉÜS Peterson. Université Paris-Saclay. Thèse intitulée : La fabrique du corps des hommes dans les sports de traditions féminines : le sexe et le genre de la performance gymnique. Encadrement de thèse : Pr Anaïs Bohuon & Dr Sybille Gollac. *En cours.*

GERAT Pierre. Université Bourgogne-Franche-Comté. Thèse intitulée : Promotion de l'épanouissement par le rugby : Développement des compétences psychosociales des entraîneurs et du bien-être des jeunes pratiquant.e.s. Encadrement de thèse : Dr Mickael Campo. *En cours.*

BETUS Yohan. NU. Thèse intitulée : Effets aigus et chronique des contractions excentriques à de longues longueurs musculaires sur la fonction neuromusculaire des personnes âgées. Encadrement de thèse : Pr Marc Jubeau & Dr Thomas Cattagni. *En cours.*

Collaborations scientifiques internationales et nationales

Chercheurs	Université	Publications ou projets de recherche associés
COLLABORATIONS INTERNATIONALES		
Dr CHANAL J.	Université de Genève, Suisse	dans le cadre de la thèse de C. Leprince - publication n°13 dans le cadre de la thèse d'E. Pété - publication n°5
Dr PAGEAUX B.	Université de Montréal, Canada	dans le cadre du projet de recherche TrainYourBrain - publication n°2
Pr GAUDREAU P.	University of Ottawa, Canada	publication n°23 dans le cadre de la validation de la version anglaise du questionnaire mesurant le <i>coping</i> collectif en sport
Dr TAMMINEN K.	University of Toronto, Canada	publication n°14, accueil stage master recherche D. Bonk dans le cadre de la validation de la version anglaise du questionnaire mesurant le <i>coping</i> collectif en sport.
COLLABORATIONS NATIONALES		
Dr BERNIER M.	Université de Bretagne Occidentale, Brest	publication n°10 projet de recherche Ministère des sports (contrat n°15r16) - Fédération Française de Badminton dans le cadre du projet de recherche TrainYourBrain
Dr FOURNIER J.	Université Paris Nanterre	dans le cadre du projet de recherche TrainYourBrain
Dr MARTINENT G.	Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon	publications n° 2, 4, 7, 8, 9, 11, 17, 20 projet Ministère des Sports (contrat n°13r23) – Fédération Française d'Escrime dans le cadre du projet de recherche TrainYourBrain
Dr NEDELEC M.	INSEP, Paris	publications n° 10, 11 dans le cadre du projet de recherche « Personnalité, stress et sommeil des sportifs de haut niveau »
Pr D'ARRIPE-LONGUEVILLE F.	Université Côte d'Azur, Nice	publications n°1, 3, 15 - co-encadrement dans le cadre de la thèse de C. Leprince

Activité d'évaluation et d'expertise

Évaluation d'articles scientifiques

Anxiety, Stress, and *Coping* ; European Review of Applied Psychology / Revue Européenne de Psychologie Appliquée ; Journal of Sport and Exercise Psychology ; Journal of Sports Sciences ; Motivation and Emotion ; Movement & Sport Sciences ; Personality and Individual Differences ; Psychology of Sport and Exercise ; Psychological Reports ; Psychologie Française ; Stress and Health ; Staps ; Frontiers in psychology ; The Sport Psychologist.

Évaluation de communications scientifiques pour des congrès nationaux et internationaux

- Membre du comité scientifique du congrès de la Société Française de Psychologie du Sport. Depuis 2014.
- Membre du comité scientifique du congrès de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives. Depuis 2015.
- Membre du comité scientifique de la 10^{ème} biennale de l'AFRAPS. Brest, 2023.
- Membre du comité scientifique des 14^{ème} Journées de Réflexions et de Recherches sur les Sports de Combat et les Arts Martiaux. Toulouse, 2018.
- Membre du comité scientifique du colloque international « Décider en Urgence ». Créteil, 2016.

Comité scientifique d'exposition

Membre du comité scientifique de l'exposition « Corps et Sports ». Cité des sciences et de l'industrie. 2018.

Évaluation de projets de recherche et de thèse

- Appel à projet IDEX - Université Grenoble Alpes. 2019.
- ANRT - CIFRE. 2017, 2023.
- Appel à projets de recherche et développement appliqués au Sport de Haut Niveau du Ministère des Sports. 2016.
- Commission de sélection pour les concours des contrats doctoraux de l'ED. Laboratoire MIP (2021) et Laboratoire SEP (2023).

Jury de thèse

CECE Valérian - Université Claude Bernard Lyon 1, Laboratoire sur les Vulnérabilités et l'Innovation dans le Sport (EA 7428), Date : 23 octobre 2020. Titre : Antécédents et conséquences des dynamiques motivationnelles et émotionnelles des jeunes athlètes en centre d'entraînement intensif. Direction de thèse : GUILLET-DESCAS Emma, Maître de Conférences HDR, Université Lyon 1, MARTINENT Guillaume, Maître de Conférences, Université Lyon 1. Membres du jury : **Dr. DORON Julie, Maître de Conférences, Nantes Université (Examineur)**, Pr. GUILLOT Aymeric, Université Lyon 1 (Examineur), Pr. NICOLAS Michel, Université de Bourgogne (Rapporteur), Pr. SARRAZIN Philippe, Université Grenoble-Alpes (Rapporteur).

CHAMANDY Mélodie – Université d'Ottawa, Date : 13 décembre 2022. Titre : The Transferability of *Coping* on the Subjective Achievement and Psychological Adjustment of Students and Recent Graduates: A Series of Dual-Domain Studies. Direction de thèse : Pr Patrick Gaudreau. External Examiner : **Dr Julie Doron (Nantes Université)** ; Internal Examiner : Pr Erin Maloney, Pr Silvia Bonaccio, Pr Louise Lemyre.

Évaluation d'Unité de Recherche - Comité HCERES

Membre du comité d'évaluation HCERES de l'Unité « Adaptation, Climat Tropical, Exercice et Santé » (ACTES, EA 3596) dirigé par Olivier Hue à l'Université des Antilles. 2021.

Commission d'avancement de grade

Commission d'avancement de grade des enseignants-chercheurs – Phase locale –
Nantes Université. *Examinatrice et représentante du laboratoire MIP*. 2021-2022.

Comité de sélection et de recrutement

Poste MCU 185 - Université Grenoble Alpes - UFR STAPS - Laboratoire Sport et Environnement Social (SENS - EA 3742). *Examinatrice externe*. 2023.

Poste MCU 92 – Nantes Université - UFR STAPS - Laboratoire MIP (UR 4334). *Examinatrice interne*. 2023.

Poste MCU 81 - Université Grenoble Alpes - UFR STAPS - Laboratoire Sport et Environnement Social (SENS - EA 3742). *Examinatrice externe*. 2021.

Poste MCU 1600 - Université de Nantes - UFR STAPS - Laboratoire MIP (EA 4334). *Examinatrice interne et vice-présidente*. 2021.

Postes MCU 671 et 672 - Université Côte d'Azur - UFR STAPS - Laboratoire Motricité Humaine, Expertise, Sport, Santé (LAMHESS - EA 6312). *Examinatrice externe*. 2020.

Poste MCU 4561 - Université de Nantes - UFR STAPS - Laboratoire MIP (EA 4334). *Examinatrice interne*. 2020.

Poste MCU 4273 - Université du Mans - UFR STAPS - Laboratoire MIP (EA 4334). *Examinatrice interne*. 2020.

Poste MCU 4386 - Université de Brest- UFR STAPS - Centre de Recherche sur l'Education, les Apprentissages, et la Didactique (CREAD - EA 3875). *Examineur externe*. 2020.

Poste MCU 592 - Université de Nice Sophia Antipolis - UFR STAPS - LAMHESS (EA 6312). *Examinatrice externe*. 2019.

Poste MCU 1569 - Université de Nantes - UFR STAPS - Laboratoire MIP (EA 4334). *Examinatrice interne*. 2019.

Poste MCU 1069 - Université Paris-Est Créteil - UFR SESS-STAPS - LIRTES (EA 7313). *Examinatrice externe*. 2016.

Poste MCU 1366 - Université Paris-Ouest Nanterre La Défense - UFR STAPS - Centre de Recherches sur le Sport et le Mouvement (CeRSM). *Examinatrice externe*. 2016.

Poste MCU 4297 - Université Paris-Ouest Nanterre La Défense - UFR STAPS – CeRSM. *Examinatrice externe*. 2015.

Poste MCU 4374 - Université Paris-Est Créteil - UFR SESS-STAPS - LIRTES (EA 7313). *Examinatrice interne*. 2015.

Poste MCU 4239 - Université Paris-Ouest Nanterre La Défense - UFR STAPS – CeRSM. *Examinatrice externe*. 2014.

Responsabilités scientifiques

Financements de recherche obtenus en tant qu'investigatrice principale

Montant total des financements en tant que porteur de projet : 1054,1 k€

Acronyme Titre	Organisme financeur	Années (durée)	Porteur	Total (k€)
CONTRATS FINANCES DANS LE CADRE DU PIA 3				
TrainYourBrain <i>Optimiser l'entraînement mental pour atteindre l'or olympique : Approches psychophysiologicals innovantes de la performance en escrime</i>	PPR Sport de très haute performance / PIA 3 / France 2030	2021-2024 (46 mois)	J. Doron	825,5 k€
CONTRATS NATIONAUX				
17r16BAS <i>S'adapter aux exigences du basket-ball de haut-niveau : Développement des ressources psychologiques et optimisation de la performance des jeunes potentiels</i>	INSEP / Ministère des sports	2019-2021 (24 mois)	J. Doron	30 k€
19r41SKI <i>Développement des habiletés mentales chez les skieurs de haut niveau et optimisation du climat d'entraînement des équipes de France de ski</i>	INSEP / Ministère des sports	2020-2022 (24 mois)	N. Coulmy (FFSki) J. Doron (Resp scientifique)	20,3 k€
15r16BAD <i>Effets de la fatigue sur les paramètres psychologiques et physiologiques de la performance – Optimisation des ressources psychologiques visant l'aide à la performance de haut-niveau en badminton</i>	INSEP / Ministère des sports	2016-2018 (18 mois)	J. Doron M. Jubeau	36,3 k€
13r23ESC <i>La préparation des escrimeurs français en vue des Jeux Olympiques de 2016 : Etude des contraintes, des ressources et de l'efficacité d'un dispositif d'entraînement mental visant l'aide à la performance</i>	INSEP / Ministère des sports	2014-2016 (18 mois)	J. Doron	18 k€
CONTRATS AVEC LES COLLECTIVITES TERRITORIALES				
TrainYourBrain <i>Optimiser l'entraînement mental pour atteindre l'or olympique : Approches psychophysiologicals innovantes de la performance en escrime</i>	AAP Trajectoire Nationale - Région Pays de la Loire	2021-2024	J. Doron	69 k€
ENVIRONNEMENTS DE THESE CIFRE				
Ducs d'Angers / Ligue Régionale des Pays de la Loire de Basketball	Structures partenaires	2021- ...	J Doron	55 k€

Responsabilités au sein du laboratoire

Directrice adjointe de l'Unité de Recherche MIP (UR 4334, Directeur Antoine Nordez) depuis septembre 2020. A ce titre, j'assiste au conseil de laboratoire en tant que membre de droit.

Responsable de l'animation scientifique du [thème 3](#) de l'Unité de Recherche MIP (UR 4334) et membre du bureau de direction et du conseil de laboratoire depuis septembre 2018.

Référente égalité au sein de l'Unité de Recherche MIP (UR 4334) depuis juin 2022.

Membre du conseil de laboratoire SEP (EA 7370) - INSEP, 2016-2018.

Membre du conseil de laboratoire MIP (EA 4334) - Université de Nantes, 2013-2016.

Responsabilités dans des sociétés savantes et GDR

Membre du Comité directeur et Vice-présidente de la [Société Française de Psychologie du Sport](#) en charge de la promotion de la discipline depuis 2014 et 2017 respectivement.

Membre du Comité Scientifique du [GDR « Sport et Activité physique » - Facteurs humains de la performance](#), 2019-2023.

Accréditée en tant que *Spécialiste intervenant en psychologie du sport* de la Société Française de Psychologie du Sport depuis 2021.

Organisation de Colloques / Congrès

- Co-organisation du colloque « La science au service de la performance », Marc Jubeau et Julie Doron - Journées Scientifiques de l'Université de Nantes, 2019.
- Organisation du séminaire « A la recherche de la Perf » sur la dimension mentale de la performance collective. INSEP, 2017.
- Participation à l'organisation du colloque « Décider en Urgence ». Créteil, 2016.
- Participation à l'organisation du 11^{ème} congrès de l'ACAPS. Paris, 2005.

Activité de Diffusion de la Culture Scientifique et Technique

Vulgarisation scientifique

1. **Doron, J.** (2023). Vers une meilleure compréhension de la gestion du stress des jeunes athlètes. *Revue de l'Association des Entraîneurs Français d'Athlétisme (AEFA)*.
2. Pété, E. * & **Doron, J.** (2023). "The winding road to the Olympics". Visuel sur l'évolution du stress perçu par les nageuses de l'équipe de France de natation artistique durant la phase de qualification aux Jeux Olympiques de Tokyo 2021 troublée par la crise sanitaire de la Covid-19, présenté dans le cadre de l'exposition datavizz autour de la visualisation des données en sport de haute performance avec une série d'œuvres autour de la trajectoire. Cette exposition est mise à l'honneur pendant l'ECSS 2023, la fête de la science 2023, puis ensuite à l'INSEP.
3. Campo, M., & **Doron, J.** (2023). Des projets de recherche au service de la très haute performance en vue des Jeux olympiques de Paris 2024. *Le Journal des psychologues*, 405(4), 25-28. doi : <https://doi.org/10.3917/jdp.405.0025>

4. **Doron, J.** (2020). Si faire face ensemble à la crise du covid-19 nous rendait plus fort ? [@YLMsSportScience](#).
5. **Doron, J.** (2020). Comment faire face à l'incertitude pendant la crise du covid-19 ? [@YLMsSportScience](#).
6. Participation à des parcours de formation digitale : « Gestion du stress / Confiance en soi : Managez votre énergie et votre vie professionnelle comme un sportif de haut niveau. » - coordination Stéphane Fassetta et Anne Robinet (2018). Dunod.
7. Lefebvre, M.* , Trouillet, R., & **Doron, J.** (2018). Concentration et performance : Quels mécanismes en jeu ? [Réflexion Sport](#) p.20.
8. Leprince, C.* , d'Arripe-Longueville, F., & **Doron, J.** (2017). Stress : Une gestion collective pour performer. [Réflexion Sport](#) p.24.

Conférences « Grand Public »

1. **Doron, J.** & Tripon, A. (2019). *Psychologie et performance : la force du mental*. Intervention dans le cadre de la Nuit Blanche des Chercheurs organisée par l'Université de Nantes. [lien](#).
2. **Doron, J.** (2019). Intervention en lien avec la diffusion du documentaire *Parfaites* dans le cadre du cycle « Plus vite plus haut, plus fort : filmer le sport ». Bibliothèque publique d'information Centre Pompidou, Paris.
3. **Doron, J.** (2019). *Entraîner son mental pour se dépasser*. Intervention Lycée Notre-Dame. Challans.
4. **Doron, J.** (2018). *Intégrer l'entraînement mental dans le parcours de formation de la joueuse*. Séminaire de recherche Laboratoire SEP : A la Recherche de la Performance : Chercheurs, vous trouvez ? INSEP. Paris. [lien](#).
5. **Doron, J.** (2017). *Préparation mentale à la performance sportive*. Cerveau et sport : une équipe qui gagne. Semaine du cerveau. Marseille.
6. **Doron, J.,** & Leprince, C. (2017). Séminaire de la FFF N°2. Cellule d'Optimisation du Potentiel FFF. Reims.
7. **Doron, J.** (2016). *Mieux gérer son stress*. Conférence MGEN. Valence.
8. **Doron, J.,** & Leprince, C. (2016). Séminaire de la FFF N°1. Cellule d'Optimisation du Potentiel FFF. Lorient.
9. **Doron, J.,** & Leprince, C. (2016). Séminaire FFF des responsables de Pôles Féminins. INSEP, Paris.
10. **Doron, J.** (2014). *Comprendre le stress pour mieux le gérer*. Conférence Université Inter-Ages Drôme-Ardèche. Guilhaud-Granges.
11. **Doron, J.** (2014). Intervention conférence-débat - Comité Départemental d'Escrime du 95 - « La maîtrise des effectifs et le développement des clubs : Quels enjeux et stratégies motivationnelles ? ». Paris.
12. **Doron, J.** (2014). Intervention 5^{ème} colloque organisé par le CDOS du Val d'Oise, la DDOS du Val d'Oise, le CDFAS et RS2P - « La psychologie du sport : Etat des lieux, Recherche, et Professionnels à votre service ». Paris.
13. **Doron, J.** (2012). Intervention stage de mise à niveau BEES 1er degré, option Escrime - « Approche psychologique de l'entraînement, en escrime. La motivation comme outil de performance » - IFFE en lien avec la fédération française d'escrime et la ligue d'escrime de Bourgogne - CREPS de Dijon.
14. **Doron, J.** (2012). Intervention Ligue Dauphiné-Savoie de Tennis - « Accompagner les joueuses de tennis : La place du mental ? », Grenoble.

15. **Doron, J.** (2007). *Les stratégies de faire face ou coping : Eclairage de la complexité de la prise de décision en situation stressante*. Intervention à l'École Supérieure de l'Éducation Nationale. Poitiers.
16. **Doron, J.** (2007). *Les stratégies d'adaptation au stress ou de coping : Répondre à une situation stressante ou problème*. Intervention au Centre des Jeunes Dirigeants d'Entreprise. Angoulême.

Tables Rondes

1. **Doron, J.**, Casteran, M., Haralambon, O., & Kuchly, C. (2023). Table ronde « Sport & Sciences : rapport au sport, rapport au corps ». Fête de la science. Thionville.
2. **Doron, J.** (2019). *Le dualisme femme-hommes est-il encore d'actualité dans l'encadrement sportif ?* Journées Nationales d'Études de la SFPS. Angers.
3. **Doron, J.**, & Bohuon, A. (2016). *Le sport a-t-il un sexe ou un genre ? Eclairage social & psychologique*. Semaine de l'égalité Femmes-Hommes. Café-débat. Université Paris-Saclay. Orsay.
4. **Doron, J.**, Anckaert, E., & Massina, C. (2016). *Table Ronde « Gestion du temps et performance »*. Equipe Projet Candidature JO Paris 2024. INSEP, Paris.
5. **Doron, J.**, Cyrulnik, B., & Houllier, G. (2016). *Table ronde 1 : Avoir conscience de son comportement*. Symposium d'entraîneurs FFF #Optimisation de la performance : Focus Mental. Paris.
6. **Doron, J.** (2011). Intervention Ligue d'Auvergne de Tennis - Table ronde sur la préparation mentale. Clermont-Ferrand.
7. **Doron, J.** (2011). Table Ronde « La préparation à la performance : la place du mental » (2011). UFR STAPS - Université Orléans. Intervenants : Julie Doron, Léonore Perrus, Sauveur Lombardo, Gilbert Avanzini, & Edith Filaire. Orléans.

Médias & Interview

1. Interview radio SUN (14/2/2022). SUN Sport - TrainYourBrain. [lien](#).
2. Interview dans Ouest-France (3/2/2022). JO 2024 : comment la science épaula les sportifs.
3. Podcast Nantes Inspirante (2021). Julie Doron façonne le mental des sportifs en vue des Jeux Olympiques. [lien](#).
4. Invitée dans l'émission radio 7 milliards de voisins sur RFI (2021). [lien](#).
5. Reportage dans l'émission « [Les pouvoirs extraordinaires du corps humain](#) » France 2 TV (2021).
6. Invitée dans l'émission radio Les barbares sur Jet FM (2019). [lien](#).
7. Invitée dans l'émission radio Curiosité sur Prun' (2019).
8. Invitée dans l'émission radio En route vers Paris 2024 sur France info (2019). [lien](#).
9. Invitée de Caroline Lachowsky dans l'émission Autour de la question sur RFI. Quels sont les effets du sport sur le corps ? (2019). [lien](#).
10. Invitée aux côtés d'Arnaud Guével à Télénantes dans La Quotidienne pour évoquer le thème de la 3^{ème} édition de la nuit blanche des chercheurs - Dépasser ses limites (2019). [lien](#).
11. Invitée du jour du Magazine de la santé pour parler de l'exposition et de l'ouvrage Corps et Sport France 5 TV. (2019). [lien](#).
12. Invitée dans l'émission la curiosité est un vilain défaut sur RTL (2019). [lien](#).
13. Invitée dans la chronique *prenez soin de vous* d'Edwige Coupez sur le thème apprendre de l'échec (2019). [lien](#).
14. Interview « Le mental est-il nécessaire à la performance physique ? » (2019). Université de Nantes. [lien](#).

15. Interview dans Le HuffPost (2018). [lien](#).
16. **Doron J.** (2015). Confessions d'une escrimeuse. *Sport & Vie, Hors-Série*. N°42.
17. **Doron J.** (2015). L'objectif est de prendre du plaisir. *L'équipe magazine*. N°1717.
18. **Doron J.** (2015). Chercheur d'or avec Cecilia Berder. *Infosport+*.

Consultante dans le sport de haut niveau

Course au large, préparation Vendée Globe 2020 ; Fédération Française d'Athlétisme ; Fédération Française d'Escrime ; Fédération Française de Badminton ; Fédération Française de Basketball ; Fédération Française de Football ; Fédération Française de Natation ; Fédération Française de Ski

Activité d'Enseignement

Présentation synthétique des enseignements

Mes expériences d'enseignement à l'université en tant que monitrice de l'enseignement supérieur (2005-2008), ATER (2008-2010), et maîtresse de conférences depuis 2012, m'ont amenée à enseigner à tous les niveaux de formation en STAPS, de **la Licence 1 au Master 2 (CM, TD, TP)**, aussi bien dans les **enseignements du tronc commun que dans les enseignements spécifiques** aux filières « Entraînement Sportif », « Activité Physique Adaptée et Santé » et « Education & Motricité ».

J'ai développé une expérience importante en ce qui concerne l'enseignement de la **psychologie appliquée au sport** dans une perspective large et portant sur les principales thématiques que l'on retrouve dans ce champ. J'y aborde les facteurs psychologiques de la performance individuels (e.g., motivation, émotions, stress, attention/concentration, intelligence émotionnelle, personnalité) et collectifs / interpersonnels (e.g., dynamique des groupes, leadership, communication, cohésion, régulation émotionnelle interpersonnelle, relations interpersonnelles). J'ai été et suis responsable de CM et TD sur ces contenus, toutes filières confondues, avec une expérience plus importante auprès de la filière « **Entraînement Sportif** ». J'ai également une expérience importante en ce qui concerne les contenus d'enseignement relatifs à la psychologie de la performance et aux techniques d'optimisation des facteurs psychologiques de la performance sportive. Je suis régulièrement sollicitée pour intervenir sur ces thématiques au sein de **masters spécialisés** dans ce domaine (e.g., Master 2 EOPS, parcours Sciences et Techniques de la Préparation Psychologique et du Coaching (PsyCoach) - UFR STAPS, Université de Montpellier ; Master 1 EOPS, parcours Accompagnement de la performance individuelle et collective - UFR STAPS, Université de Brest), dans le cadre de formation des entraîneurs (e.g., DESJEPS, BEES, formations fédérales) au sein de différentes fédérations sportives ou encore pour des Diplômes Universitaires (e.g., DIU de régulation médicale de Créteil et de Lyon). J'y aborde de manière théorique mais également pratique les connaissances et savoir-faire relatifs aux différentes **habiletés mentales et facteurs psychologiques de la performance, et les techniques permettant de les développer dans un but d'optimisation de la performance**. Mon expérience d'accompagnement psychologique de la performance d'athlètes et d'entraîneurs à l'INSEP m'a permis d'asseoir des compétences dans le domaine de la **préparation mentale**. Je suis à ce titre intervenante en préparation mentale accréditée par la [SFPS](#). Ces compétences et expériences de terrain sont selon moi indispensables à la mise en œuvre de ce type d'enseignement (e.g., étude de cas, mise en situation pratique). J'ai été et suis responsable de CM, TD et TP sur des contenus

relatifs à la **préparation mentale**, plus particulièrement dans le cadre de la filière « Entraînement Sportif ». Toutefois, j'ai pu aborder et adapter aussi ces contenus aux problématiques de la filière « Education & Motricité », notamment autour des enjeux de formation des enseignants pour développer les compétences psychosociales des élèves en EPS dans une optique d'éducation, de prévention et de promotion de la santé.

Principaux Enseignements dispensés à l'UFR STAPS de Nantes Université :

Du fait de mon congé maternité au 2nd semestre de l'année universitaire 2021-2022 et de ma situation de CRCT sur le 2nd semestre de l'année universitaire 2022-23, ma charge d'enseignement a été réduite sur ces deux années universitaires. Je présente ci-dessous ce qui caractérise mon service habituel d'enseignement à l'UFR STAPS de Nantes Université.

Niveau	Diplôme	Intitulé	Type de formation	Nature	Effectifs	Volume horaire annuel
L2	Tronc commun	Psychologie de la motivation	initiale	CM, TD	500	39h eq. TD
L3	ES	Entraînement mental	initiale	CM, TD, TP	120	25h eq. TD
L3	ES	Méthodologies d'évaluation en psychologie	initiale	CM, TD, TP	120	40.5h eq TD
L3	ES	Psychologie des relations interpersonnelles	initiale	CM, TD, TP	120	30h eq TD
M1	EOPS	Analyse des déterminants psychologiques, biomécaniques et physiologiques de la performance	initiale	CM, distanciel	40	14h eq TD
M2	EOPS	Optimisation du mouvement humain	initiale	CM	40	3.75h eq TD
M2	EOPS	Approfondissement du milieu de l'entraînement et de la performance	initiale	CM	40	13.5h eq TD
M1	MEEF EPS	Stratégies pédagogiques et didactiques	initiale	CM	40	3h eq TD
M1-M2	EOPS	Suivi de stage	initiale	Supervision	2	5h eq. TD
DU	Kiné du sport	DU Kinésithérapeute du sport	continue	CM	20	3h eq. TD

Informations portant sur les 4 dernières années :

Nombre d'heures d'enseignement : 2019-20 : **210h eq. TD** ; 2020-21 : **210h eq. TD** ; 2021-22 : **128h eq. TD** ; 2022-23 : **100h eq. TD**

% moyen d'heures d'enseignement en L : **70%** ; M : **30%** ; D : **0%**

% moyen d'heures d'enseignement en CM : **40%** ; TD : **50%** ; TP : **10%**

Responsabilités pédagogiques

Responsable pédagogique du Master 1 ESHN - Université Paris-Est Créteil, 2012-2014.

Responsabilités collectives et d'intérêt général

Responsabilités au sein de l'UFR STAPS et mandats locaux

Chargée de mission "étudiant.e sportif.ve de haut niveau" à l'UFR STAPS de Nantes Université depuis 2020.

Membre élu du collège B au Conseil Pédagogique de l'UFR STAPS de Nantes Université depuis 2020.

Membre de la Commission Recherche de l'UFR STAPS de Nantes Université - depuis 2020.

Présidente de Jury Licence 1^{ère} année depuis 2020.

Membre de la Commission thématique Sport-performance de la Conférence régionale du sport (CRdS) des Pays de la Loire depuis janvier 2023.

PARTIE II : SYNTHÈSE DES TRAVAUX DE RECHERCHE

Avant-Propos

A mon tour de me lancer dans la rédaction d'une Habilitation à Diriger des Recherches. Exercice qui jusqu'alors n'avait pas convoité la première place de ma « *to do list* », lui préférant le travail de recherche au quotidien et l'engagement dans des projets de recherche stimulants (PPR TrainYourbrain, projets de thèse, CIFRE). Mais il est maintenant temps de le faire, de saisir cette opportunité de revenir sur ma trajectoire personnelle de chercheuse et d'enseignante-chercheuse, de prendre conscience du travail accompli et de ce qu'il reste à faire, de saluer les belles rencontres professionnelles, les collaborations fructueuses et les encadrements enrichissants sans lesquels je n'aurai pas grand-chose à écrire.

La genèse de mon parcours de recherche débute avec mes questions d'athlète de haut niveau en escrime. Je cherche à l'entraînement, en compétition, curieuse du fonctionnement humain et désireuse de mieux comprendre les leviers psychologiques de la performance sur lesquels on peut jouer pour ne pas déjouer. A mon entrée en STAPS, je ne me destinais pas à la recherche (professorat d'EPS). Il aura fallu attendre l'ouverture du Master option « Pratiques Physiques : Perspectives Psychologiques » pour que j'engage un virage à 180 degrés quant à la destination finale. Passionnée par la psychologie du sport, le programme du master « 100% psycho » répond en tout point à mes attentes et suscite mon intérêt pour la recherche (une pensée pour Fabienne Colombel qui m'aura accordé sa confiance, initiée et accompagnée dans mes premiers pas de chercheuse). L'opportunité d'une allocation de recherche pour réaliser une thèse à l'issue du master s'offre à moi (une pensée pour Jean Bertsch qui aura vu le potentiel bien avant moi). Je réalise ma thèse sous la direction de Yannick Stephan et de Christine Le Scanff sur une thématique qui fait écho à mon vécu d'athlète : l'adaptation des individus aux environnements de performance. Formation à la recherche par la recherche. Je suis reconnaissante des conditions de travail et de la qualité de la formation qui m'ont été données durant ces trois années. Le double projet ambitieux que j'ai mené (doctorat & sport de haut niveau) m'aura également amenée à expérimenter au quotidien, voire d'éprouver, ce qu'est l'adaptation aux environnements de performance. Je me nourris de mes observations de terrain à l'entraînement et en compétition, ainsi que de mes expériences personnelles d'athlète. Je suis une chercheuse 'INSIDE'. Cela explique et renforce mon attachement à la recherche appliquée et le souci de transmettre, de faire les liens « recherche – terrain – formation ». J'arrête ma carrière de haut niveau en 2007, nouvelle expérience de l'adaptation. Je compense et dirige mon énergie dans la finalisation de ma thèse que je soutiens en décembre 2008.

Mon parcours professionnel se caractérise par une mobilité géographique importante m'ayant permis de travailler au sein de quatre universités différentes (Paris-Saclay, Montpellier, Paris-Est Créteil, Nantes) ainsi qu'à l'INSEP ; et de développer mes activités de recherche dans le cadre de cinq laboratoires (le laboratoire Psychologie des Pratiques Physiques, le laboratoire Epsilon, le laboratoire Sport, Expertise et Performance, le laboratoire Motricité, Interactions, Performance). Cette mobilité a été l'occasion de nombreuses rencontres professionnelles, qui ont pour certaines été inspirantes et déterminantes dans l'initiation de projets de recherche et le sont encore. Je ne peux pas toutes les citer mais je pense notamment à Patrick Gaudreau, Katherine Tamminen, Jérôme Bourbousson, Marjorie Bernier, Guillaume Martinet, Marc Jubeau et Julien Chanal. L'encadrement d'étudiants en master et en thèse s'avère également extrêmement stimulant et enrichissant, autant qu'il est indissociable de l'avancement des travaux de recherche que je vais présenter dans cette note de synthèse (une pensée particulière à "mes docs" dans l'ordre d'apparition ! Chloé Leprince, Emilie Pété, Kévin Mahot, Perrine Chemineau, Fabien Varenne, Clément Le Viennesse). La recherche est un travail d'équipe que j'affectionne particulièrement. J'essaie de créer autant que possible des espaces « transactionnels » (petite dédicace à Kévin Mahot) indispensables aux interactions sociales, au brainstorming et à la stimulation intellectuelle au sein de l'équipe de recherche. Ce souci du collectif s'exprime également au travers de l'orientation plus récente de mes travaux de recherche vers la dimension interpersonnelle de l'adaptation aux environnements de performance.

Mon passage à l'INSEP a également marqué un tournant dans mon parcours. Je me reconnecte professionnellement à mon terrain de jeu qu'est le sport de haut niveau et je le réinvestis pleinement comme terrain d'étude privilégié de l'adaptation des individus aux environnements de performance. Les interactions avec les athlètes et les entraîneurs me challengent sur le plan de la pertinence des propositions et des applications. Je suis une chercheuse 'OUTSIDE'. Evoluer dans cet environnement m'a permis de progresser et de mieux promouvoir l'intérêt de la recherche. Cela m'a également permis de mieux me situer en tant que chercheuse, de développer une expertise dans le domaine de la psychologie appliquée au sport et à la performance, et d'être reconnue aujourd'hui pour cela au-delà de mon identité d'ancienne sportive de haut niveau. Mon engagement dans le sport de haut niveau tant sur le plan de la recherche que de la préparation mentale m'amène à m'investir au sein de la Société Française de Psychologie du Sport dont j'occupe la Vice-Présidence depuis 2017. Je m'engage dans ce cadre dans des actions qui visent à promouvoir la recherche en psychologie du sport et à la considérer comme fondement des interventions dans ces domaines. La diffusion des

connaissances scientifiques issues des recherches menées en psychologie du sport est un levier important pour garantir une actualisation des connaissances dans ces domaines et une meilleure intégration dans les pratiques et les formations.

En 2018, je pose mes valises à Nantes Université et au laboratoire MIP. Je ne délaisse pas pour autant le sport de haut niveau, bien au contraire. Riche de mes collaborations avec les fédérations sportives, je reste extrêmement connectée à cet environnement et engagée dans des projets de recherche avec des visées applicatives dans le domaine de la performance sportive tels que le projet TrainYourBrain que je pilote en vue des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, ou encore les projets CIFRE menés en collaboration avec les Ducs d'Angers, club professionnel de Hockey sur glace, ou encore la Ligue des Pays de la Loire de Basketball. Faire progresser les connaissances scientifiques dans le domaine de la psychologie appliquée au sport et à la performance, les transmettre, les partager avec les étudiants, les acteurs du monde sportif et plus largement le grand public sont des buts qui guident à la fois mes travaux de recherche et mon engagement dans des actions de formation et de diffusion des connaissances scientifiques. La boucle est bouclée. Ce fonctionnement récursif me permet de faire les liens « recherche – terrain – formation » et donne du sens aux travaux que je vais présenter ci-après.

Introduction

Dans leur quête de performance, les athlètes compétiteurs évoluent dans des environnements particulièrement exigeants. Pratiquer un sport à haut niveau les confronte à une forte concurrence, à des conditions particulièrement exigeantes sur le plan physique, mental, et social. Cela nécessite la mise en œuvre de moyens conséquents, un investissement important, des sacrifices, des ressources accumulées, des transformations physiques et mentales pour s'adapter aux exigences de tels environnements et atteindre des objectifs ambitieux. Les athlètes de haut niveau font ainsi preuve d'une grande aptitude à s'engager dans des activités qui présentent un défi à surmonter, à exercer et à développer leur potentiel. Ils sont en permanence en train de s'adapter à l'entraînement, en compétition, à la vie en général. Néanmoins, ces exigences peuvent être aussi vécues comme stressantes et déstabilisantes. Pour maximiser leur chance de réussite, ils doivent donc non seulement acquérir un niveau d'habileté sportive élevé, mais également développer des capacités à faire face aux exigences spécifiques des environnements de performance.

Le stress est une réaction d'adaptation nécessaire aux individus pour continuellement s'ajuster aux exigences changeantes des environnements dans lesquels ils évoluent mais également développer et acquérir de nouvelles ressources personnelles et sociales pour faire face aux situations futures (Hobfoll, 2001; Lazarus et al., 1999). Pour autant, l'image négative du stress souvent véhiculée au travers de ses conséquences néfastes sur la santé et la performance des athlètes masque parfois toute la richesse et l'importance de cette réaction d'adaptation. Le stress est un phénomène complexe et la description qu'en fait Patrick Légeron a fortement guidé et inspiré mes travaux depuis le doctorat : *« Il ne faut jamais oublier que la réaction de stress n'est pas pathologique en elle-même. Elle représente même un processus indispensable d'adaptation (tant biologique que psychologique) de l'individu à son environnement, quand celui-ci devient plus difficile. Le stress n'est donc pas une maladie, mais une formidable réaction de notre organisme (aussi bien dans notre corps, par la libération de substances chimiques, dont la plus connue est évidemment l'adrénaline, que dans notre tête avec l'émergence d'émotions variées comme la peur ou la colère) pour s'adapter aux menaces et aux contraintes de notre environnement. »* (Légeron, 2008, p. 811).

Cette réaction d'adaptation (i.e., *coping*) renvoie ainsi à la capacité de l'individu à réguler ses pensées, ses émotions et ses comportements dans des environnements exigeants et en perpétuel changement (Lazarus, 1991, 2000; Lazarus et al., 1999). Le développement d'une

telle capacité par et pour la pratique sportive de haut niveau apparaît comme essentiel au bien-être, à la santé et au fonctionnement optimal des athlètes évoluant dans des environnements de performance. Toutefois, les processus de stress et de *coping* et leurs conséquences restent assez peu étudiés chez des populations de sportifs et sportives de haut niveau (e.g., Gould et al., 1993; Gould & Maynard, 2009; Nicholls & Levy, 2016; Pensgaard & Duda, 2003; Pensgaard & Ursin, 2007). Or comme décrits précédemment, les exigences auxquelles ces athlètes font face et les environnements de performance dans lesquels ils évoluent sollicitent de manière spécifique leurs capacités d'adaptation et implique le développement d'une expertise à faire face. C'est pourquoi nos travaux de recherche se sont particulièrement intéressés à l'adaptation psychologique des sportifs et sportives de haut niveau en réponse aux exigences des environnements de performance. Ils visent ainsi à mieux comprendre et à rendre compte de la réalité et de la spécificité des efforts adaptatifs mis en œuvre par les athlètes et les équipes sportives en contexte écologique. Pour ce faire des approches intra- et inter-personnelles des processus de stress et de *coping* ont été mobilisées dans la perspective d'étendre les connaissances sur l'adaptation psychologique au stress des individus et des groupes sociaux chez des populations sportives de haut niveau évoluant dans des environnements de performance particulièrement exigeants.

Les travaux détaillés dans cette note de synthèse ambitionnent donc de comprendre pourquoi et comment les athlètes évoluant dans des environnements de performance adoptent face au stress des comportements menant à des conséquences adaptées (e.g., fonctionnement optimal, performance). Pour répondre à cet objectif général, trois axes de recherche spécifiques seront présentés. Tout d'abord, un premier axe de recherche portera sur **la compréhension de l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance** et concernera nos travaux de recherche ayant investigué les processus de stress et de *coping* selon **une approche intrapersonnelle**. Un deuxième axe portera sur **la compréhension de l'adaptation psychologique des équipes sportives aux environnements de performance** et concernera nos travaux ayant investigué les processus de stress et de *coping* selon **une approche interpersonnelle**. Enfin, un troisième axe portera sur nos travaux de recherche ayant une visée applicative avec **la conception, la mise en œuvre, et l'évaluation de l'efficacité d'interventions** visant à développer les ressources de *coping* des athlètes de haut niveau et des équipes sportives afin de promouvoir l'adaptation aux environnements de performance et d'optimiser la performance.

Axe 1- L'adaptation psychologique au stress : Une problématique individuelle ?

La théorie cognitive-motivationnelle-relationnelle des émotions comme cadre théorique de référence

La théorie cognitive-motivationnelle-relationnelle des émotions de Lazarus (TCMR – Lazarus, 1991; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) constitue un des modèles théoriques les plus utilisés dans les recherches menées sur les processus psychologiques d'adaptation au stress (Crocker et al., 2015; Doron, Stephan, et al., 2013; Hoar et al., 2006; Nicholls & Polman, 2007). Selon la TCMR, le stress est la résultante de transactions dynamiques entre l'individu et l'environnement. Cette conception interactionniste considère le stress comme « *une relation particulière entre la personne et l'environnement qui est évaluée par la personne comme éprouvant ou excédant ses ressources et mettant en danger son bien-être* » (Lazarus & Folkman, 1984, p. 19). Une situation n'est par conséquent perçue comme stressante qu'à partir du moment où l'individu l'évalue comme telle et perçoit un déséquilibre entre ses ressources et les contraintes de la situation (*stress perçu*). Le stress n'émane donc ni de la situation, ni de l'individu, mais renvoie à des processus transactionnels dynamiques impliquant des actions réciproques entre l'individu et son environnement (l'individu pouvant influencer – et/ou être influencé par - la situation). Ainsi, les caractéristiques des individus (e.g., personnalité, motivation, buts, croyances, besoins, connaissances, expériences) et les caractéristiques des situations (e.g., nouveauté, imprévisibilité, imminence, ambiguïté, durée, sévérité, chronicité) sont susceptibles d'influencer la manière dont ils évaluent et font face à celles-ci (Figure 1).

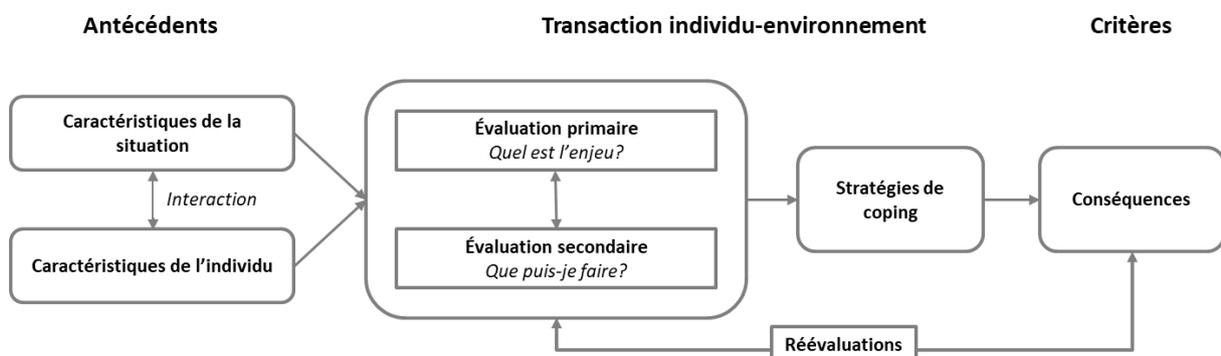


Figure 1. Théorie cognitive-motivationnelle-relationnelle des émotions (Lazarus, 1991, 1999, Lazarus & Folkman, 1984).

L'évaluation cognitive

Lazarus et Folkman (1984) ont été parmi les premiers chercheurs à mettre en avant l'importance de l'évaluation cognitive de la situation dans l'adaptation au stress (*cognitive appraisal*). Cette dernière est un concept central de la TCMR. Il existe deux types d'évaluation cognitive : l'évaluation primaire et l'évaluation secondaire. L'évaluation primaire renvoie à la signification d'une situation au regard du bien-être de la personne, de ses valeurs, de ses croyances, de ses intentions vis-à-vis de la situation, de sa détermination à atteindre ses buts, et de l'impact qu'elle peut avoir. La situation peut être évaluée comme bénigne dans ce cas elle n'entraîne pas de perception de stress. En revanche, si la situation est évaluée comme stressante, cela implique généralement la perception d'un préjudice ou d'une perte réelle (e.g., la situation porte atteinte aux objectifs, engagements et valeurs de l'individu), d'une menace (e.g., la situation est susceptible de porter atteinte aux objectifs, engagements et valeurs de l'individu), ou d'un défi (e.g., la situation est susceptible de profiter à la réalisation des objectifs, aux engagements et valeurs de l'individu) (Lazarus, 2000).

L'évaluation primaire peut également renvoyer aux perceptions d'intensité et de direction du stress, c.-à-d. à la manière dont l'individu évalue l'intensité de ses états de stress et interprète leurs effets comme facilitateurs *versus* perturbateurs de son fonctionnement optimal (D. M. Britton et al., 2019; Hoar et al., 2010; Jones & Hanton, 2001; Kaiseler et al., 2012). La théorie de l'état d'esprit face au stress (i.e., *stress mindset theory*, Crum et al., 2013) fournit également une conception récente et complémentaire de l'évaluation primaire en considérant les représentations et croyances des individus à l'égard du stress et de ses conséquences. Selon cette dernière, les individus peuvent adopter un état d'esprit favorable au stress (*a stress-is-enhancing mindset*) en considérant que le stress a des conséquences positives sur leur fonctionnement, leur performance et leur santé, ou à l'inverse un état d'esprit défavorable au stress (*a stress-is-debilitating mindset*) en considérant que le stress a des conséquences négatives (Crum et al., 2013; Hagger et al., 2020). L'évaluation primaire au sens de la signification que l'individu donne à la situation et de ses conceptions à l'égard du stress a une influence sur la manière dont il perçoit et appréhende les situations de stress et leurs conséquences potentielles (Crum et al., 2013).

L'évaluation secondaire correspond à l'estimation que le sujet fait des ressources à sa disposition pour faire face à la situation, ainsi que le degré de contrôle qu'il peut exercer sur la situation et/ou les émotions ressenties (Folkman, 1992). Si l'individu évalue ses ressources comme suffisantes pour faire face à la situation alors il percevra du contrôle sur cette dernière

(Folkman, 1992). La perception de contrôle est ainsi considérée comme un facteur prédictif important des réactions d'adaptation aux événements stressants (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2010). Enfin, l'interaction entre l'individu et l'environnement évoluant constamment, les éléments de cette transaction sont ensuite reconsidérés au moyen d'un processus de réévaluation (*reappraisal*) donnant lieu à des réévaluations de la situation et des ressources disponibles jusqu'à ce que la confrontation stressante soit résolue. Selon la TCMR, les évaluations cognitives et les réévaluations jouent donc un rôle important dans l'adoption de stratégies de *coping* particulières (pensées et comportements) utilisées pour gérer les exigences de la situation et/ou réguler les émotions et pensées qui en découlent.

Les stratégies de coping

En réponse aux (ré)évaluations cognitives et dans l'optique de rétablir l'équilibre contraintes/ressources (principe d'homéostasie psychologique), l'individu va engager des efforts pour faire face et s'adapter à la situation au travers de la mise en œuvre de diverses stratégies de *coping*. Le *coping* est défini comme l'ensemble « *des efforts cognitifs et comportementaux constamment changeants que déploie l'individu pour gérer les exigences spécifiques internes/ou externes, évaluées comme consommant ou excédant ses ressources* » (Lazarus & Folkman, 1984, p. 141). Il existe une grande diversité de stratégies cognitives, comportementales et affectives qu'un individu peut utiliser pour gérer les exigences des situations (e.g., respiration, analyse de la situation, planification des actions, focalisation de l'attention sur les informations importantes, recherche de soutien informationnel/émotionnel). Ces différentes stratégies peuvent être regroupées en dimensions d'ordre supérieur renvoyant à différentes fonctions du *coping* (e.g., régulation des émotions, résolution de problème, distraction, désengagement) (Compas et al., 2001; Skinner et al., 2003). Le *coping* est ainsi conçu comme un construit multidimensionnel, suggérant de regrouper selon une structure hiérarchique les stratégies de *coping* ayant une fonction similaire dans une même dimension d'ordre supérieur (Doron et al., 2014; Skinner et al., 2003). On retrouve dans la littérature une multitude de classifications opérationnalisant les différentes dimensions du *coping* (Crocker et al., 2015; Tamminen, 2021). Initialement, la TCMR faisait référence à deux fonctions principales du *coping* via une classification en deux dimensions : le *coping* centré sur le problème et le *coping* centré sur les émotions. Le *coping* centré sur le problème est caractérisé par des stratégies orientées vers l'action visant à gérer le problème à l'origine de la situation stressante et/ou à changer la relation individu-environnement. Ces stratégies agissent donc directement sur la situation et/ou sur l'individu (e.g., augmentation des efforts, planification,

résolution de problème, recherche de solutions). Le *coping* centré sur les émotions regroupe les stratégies visant à réguler les réponses émotionnelles induites par la situation (e.g., humour, expression des émotions, acceptation, réinterprétation de la situation). La régulation des émotions peut se faire de diverses façons (i.e., émotionnelle, physiologique, cognitive, comportementale) et comprend des stratégies telles que l'engagement dans diverses activités distrayantes (e.g., exercice physique, lecture, télévision), le fait de se sentir responsable (e.g., auto-accusation), l'expression de ses émotions (e.g., colère, énervement), ou la consommation de substances (e.g., alcool, tabac, drogues). Cette conceptualisation bidimensionnelle a largement évolué et a donné lieu à une troisième dimension : le *coping* centré sur l'évitement (Carver et al., 1989; Endler & Parker, 1994). Cette dernière représente les stratégies mises en place par l'individu pour se désengager ou se détacher de la situation à l'origine du stress (e.g., désengagement comportemental, déni, distanciation).

Des classifications du *coping* spécifiques au contexte sportif ont également vu le jour (voir pour revue, P. R. Crocker et al., 2015). Par exemple, la classification de Gaudreau et Blondin (2002) propose trois dimensions du *coping* en sport : (1) le *coping* orienté vers la tâche (e.g., imagerie mentale, contrôle des pensées, relaxation, déploiement des efforts, analyse logique, recherche de soutien), (2) le *coping* orienté vers la distraction (e.g., distraction mentale, distanciation) et (3) le *coping* orienté vers le désengagement (e.g., désengagement /résignation, expression des émotions déplaisantes). Face à la multiplication des classifications du *coping* en sport et aux limites que cela représente en termes de comparaison des résultats entre les études, Nicholls et al. (2016) ont suggéré une classification autour de trois dimensions du *coping* faisant consensus dans la littérature en psychologie du sport :

- le *coping* centré sur la maîtrise regroupe les stratégies visant à réduire les exigences de la situation et/ou à augmenter les ressources de l'athlète pour y faire face (e.g., planification des actions, analyse de la situation, augmentation des efforts),
- le *coping* centré sur la régulation interne regroupe les stratégies ayant pour objectif de réguler les réponses émotionnelles, cognitives, et physiques induites par la situation (e.g., régulation des émotions, recherche de soutien, relaxation, acceptation, activation),
- le *coping* centré sur le *désengagement de l'objectif* regroupe les stratégies visant à cesser momentanément de fournir les efforts généralement associés aux performances optimales (e.g., désengagement comportemental et mental, expression des émotions déplaisantes).

Enfin, le *coping* n'implique pas uniquement des réponses aux événements stressants et/ou aux pensées et émotions associées (*coping* réactif). Il comprend également des actions proactives (e.g., développement de compétences, accumulation de ressources, planification)

visant à construire de manière anticipée des ressources permettant de faire face à une situation de stress éventuelle (Crocker et al., 2015).

L'efficacité du coping

Dans le champ du *coping*, le terme « adaptatif » renvoie à l'efficacité et aux conséquences des stratégies (Lazarus, 1993). De manière générale, l'efficacité du *coping* dépend de l'interaction entre l'individu et son environnement et s'évalue au regard des conséquences sur son bien-être, sa santé et sa performance à partir d'indicateurs permettant d'apprécier le caractère adaptatif des stratégies de *coping* utilisées (e.g., intensité du stress, émotions, *burnout*, bien-être, atteinte de l'objectif, performance, blessure, qualité des relations interpersonnelles) (Figure 1). Dans le cadre de la TCMR, une stratégie n'est a priori pas considérée comme efficace ou inefficace. Une stratégie peut être adaptée dans certaines situations et inadaptée dans d'autres. Cela a conduit Nicholls (2010, p. 264) à formuler une définition de l'efficacité du *coping* comme étant « le degré avec lequel une stratégie ou une combinaison de stratégies contribue à maîtriser, réduire, ou tolérer les effets du stress » ou plus largement à promouvoir une adaptation réussie.

Dans la littérature en psychologie du sport, il est majoritairement admis que les stratégies de *coping* centrées sur la maîtrise sont davantage associées à des conséquences positives telles que : la performance, la persistance, la satisfaction liée à l'activité, le plaisir ressenti, le bien-être psychologique alors que les stratégies de *coping* centrées sur le *désengagement de l'objectif* sont davantage reliées à des problématiques de performance et à la détresse psychologique (voir pour revues, P. R. Crocker et al., 2015; Doron, Stephan, et al., 2013; Nicholls et al., 2016). En ce qui concerne l'efficacité des stratégies de *coping* centrées sur la régulation interne, les résultats restent plus divergents (Nicholls et al., 2016).

L'efficacité du *coping* peut également être appréhendée en termes d'adéquation entre les caractéristiques de la situation et le type de stratégies de *coping* mobilisé (i.e., *goodness-of-fit theory*, Folkman, 1992; Folkman & Moskowitz, 2004). Selon cette théorie, le *coping* serait plus efficace lorsqu'il existerait une congruence entre le degré de contrôle de la situation et les stratégies de *coping* utilisées. Ainsi, le *coping* centré sur la maîtrise serait plus efficace dans des situations perçues comme contrôlables alors que le *coping* centré sur la régulation interne le serait davantage dans des situations perçues comme incontrôlables (Folkman, 1992). Alors que l'efficacité du *coping* centré sur la maîtrise dans des situations contrôlables semble plutôt faire consensus, les résultats sont plus équivoques en ce qui concerne l'efficacité du *coping* centré

sur la régulation interne ou le *coping* centré sur le désengagement de l'objectif dans des situations incontrôlables (Poliseo & McDonough, 2012).

Les antécédents du coping

La TCMR (Lazarus, 1991; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) postule également que les processus transactionnels (évaluation cognitive et *coping*) et leurs conséquences peuvent être influencés par les caractéristiques de la situation et/ou de l'individu (Figure 1). Les antécédents du *coping* sont vus comme des éléments explicatifs de l'engagement des individus dans des stratégies de *coping* particulières et des différences interindividuelles qui existent dans l'efficacité du *coping*. De nombreuses études en psychologie du sport se sont donc intéressées à ces caractéristiques et à la manière dont elles influencent l'adaptation au stress en contexte sportif (voir pour revues, P. R. Crocker et al., 2015; Doron, Stephan, et al., 2013; Hoar et al., 2006; Nicholls et al., 2010; Tamminen, 2021).

D'une part, les antécédents situationnels renvoient aux caractéristiques objectives et perçues des situations dans lesquelles évoluent les athlètes. Celles-ci peuvent faire référence aux exigences psychologiques, physiques, et sociales, aux contraintes et opportunités, aux normes et à la culture des environnements de performance et des disciplines sportives (Crocker et al., 2015). Cela comprend également les différents types de sources de stress (organisationnelles, compétitives ou personnelles) vécus par les athlètes (Arnold & Fletcher, 2012; Sarkar & Fletcher, 2014), ou encore la nature des événements stressants auxquels ils sont confrontés dans le cadre de leur pratique sportive compétitive (e.g., nouveauté, imprévisibilité, imminence, ambiguïté, durée, sévérité, chronicité).

D'autre part, les antécédents individuels renvoient aux caractéristiques psychologiques et personnelles des athlètes telles que la personnalité, les orientations motivationnelles, les objectifs sportifs, les styles de *coping*, l'estime de soi, l'intelligence émotionnelle, le trait d'anxiété, le perfectionnisme, l'identité sportive, le développement sociocognitif et plus largement les ressources personnelles (voir pour revues, Hoar et al., 2006; Nicholls, 2010). Cela peut également renvoyer aux caractéristiques sociodémographiques des athlètes (e.g., sexe, âge, expertise, culture, statut) (Crocker et al., 2015).

Les antécédents du *coping*, situationnels et individuels, sont au cœur des transactions « individu x environnement » et jouent un rôle prépondérant dans la qualité de l'adaptation au stress (Lazarus et al., 1999).

En résumé, la TCMR (Lazarus, 1991; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) est un cadre théorique faisant référence dans l'étude des processus d'adaptation au stress. En rupture avec les modèles biologiques/physiologiques du stress (Cannon, 1928, 1935; Selye, 1936), la TCMR « révolutionne » le concept de stress en introduisant la notion de stress psychologique au travers de deux concepts centraux : l'évaluation cognitive et le *coping*. Bien que développée à l'origine dans le champ de la santé, ces présupposés vont guider de nombreuses recherches en psychologie et en psychologie du sport en décrivant les processus au cœur de l'adaptation psychologique au stress et leurs conséquences sur la santé et la performance. La TCMR est un modèle théorique dont les applications sont aujourd'hui nombreuses dans différents champs de la psychologie. Néanmoins, on peut reprocher à la TCMR de se présenter comme un modèle assez généraliste et relativement « fourre-tout » laissant la possibilité à de nombreuses hypothèses et dont les présupposés n'ont pas tous été testés empiriquement. L'ambition de mes travaux a donc été d'explorer certaines zones d'ombre de la TCMR et de tester empiriquement certains présupposés dans les champs de la psychologie du sport, et plus particulièrement de la performance sportive. L'enjeu a notamment été d'approfondir les connaissances sur les mécanismes sous-tendant l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance particulièrement exigeants sur le plan physique, mental, et social.

Contributions des travaux de recherche à une meilleure compréhension de l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance

Caractérisation du coping des athlètes

Dans leur quête d'excellence, les athlètes sont amenés à faire face à des exigences physiques, psychologiques et sociales élevées associées à l'entraînement et à la compétition, ainsi qu'à des sources de stress variées rencontrées à la fois dans le cadre de leur pratique sportive compétitive mais également dans d'autres domaines de vie (Arnold & Fletcher, 2012; Sarkar & Fletcher, 2014). L'expérience d'événements stressants est susceptible d'impacter leur fonctionnement optimal et présente certains risques pour leur santé et leur bien-être (Isoard-Gauthier et al., 2016; Marsollier et al., 2020; Martinent et al., 2020). Cela peut se manifester par exemple par des baisses de performance importantes, une diminution du plaisir et de la satisfaction, la survenue de blessures, l'abandon et/ou l'épuisement émotionnel (*burnout*). Il apparaît donc important de rendre compte de la manière dont les athlètes gèrent psychologiquement ces diverses exigences et sources de stress relatives aux environnements de

performance. Nos travaux se sont donc en partie attachés à caractériser le *coping* chez des populations d'athlètes engagés dans une pratique sportive intensive et de haut niveau.

Les profils de coping

La TCMR suggère que les individus peuvent utiliser plusieurs stratégies de *coping* lorsqu'ils font face à une situation de stress (Lazarus et al., 1999). Or, dans la littérature, les stratégies de *coping* ont été majoritairement étudiées de manière isolée et indépendante sans tenir compte de la nature multidimensionnelle du *coping* et d'une potentielle utilisation combinée des stratégies (Crocker et al., 2015; Doron, Stephan, et al., 2013; Sideridis, 2006). Pour autant, la tendance des athlètes à utiliser de manière combinée différentes stratégies de *coping* en réponse aux exigences du sport de compétition a été mise en évidence dans des études qualitatives (e.g., Sagar et al., 2010). Par exemple, les données issues d'entretiens semi-dirigés montraient que des athlètes évoluant dans des académies de football en Angleterre avaient recours à une utilisation combinée de stratégies de *coping* pour faire face à la peur de l'échec et à l'échec, et que l'utilisation prédominante et fréquente de stratégies de désengagement nuisait à leur fonctionnement psychologique (régulation des émotions et motivation) (Sagar et al., 2010). En considérant la nature multivariée des stratégies de *coping*, certains chercheurs, dont nous faisons partie, ont eu recours à une approche centrée sur les personnes (e.g., analyses de cluster, analyses de profils latents) pour investiguer de manière quantitative les profils de *coping* des individus. Ces travaux ont été majoritairement conduits dans le domaine de la santé et auprès de populations cliniques ou de la population générale (Doron et al., 2015; Doron, Thomas-Ollivier, et al., 2013; Eisenbarth, 2012; Herres, 2015; Kaluza, 2000; Kavčič et al., 2022; Rijavec & Brdar, 2002; Smith & Wallston, 1996; Steele et al., 2008; Wijndaele et al., 2007). L'intérêt de cette approche est de pouvoir identifier les différentes façons dont les individus combinent plusieurs stratégies de *coping* pour faire face aux événements stressants, et leurs conséquences associées.

En contexte sportif, les études portant sur l'identification des profils de *coping* des athlètes sont peu nombreuses (Doron et al., in press; Gaudreau & Blondin, 2004; Martinet & Nicolas, 2016; Pété et al., 2022). Le travail de Gaudreau et Blondin (2004) a, dans un premier temps, permis d'identifier les profils de *coping* d'athlètes de niveau régional à international en contexte de compétition : (1) un profil de *coping* combinant des niveaux faibles de stratégies orientées vers la tâche, la distraction et le désengagement ; (2) un profil de *coping* combinant un niveau élevé de stratégies orientées vers la tâche et un niveau faible de stratégies orientées vers le désengagement ; (3) un profil de *coping* combinant un niveau faible de stratégies orientées vers la tâche et des niveaux élevés de stratégies orientées vers la distraction et le

désengagement ; et enfin (4) un profil combinant des niveaux élevés de stratégies orientées vers la tâche, la distraction et le désengagement. Ces profils de *coping* se différençaient en terme de buts poursuivis et d'états émotionnels. Le profil de *coping* combinant un niveau élevé de stratégies de *coping* orientées vers la tâche et un niveau faible de stratégies orientées vers le désengagement apparaissait comme le plus adaptif en contexte de compétition par rapport au profil de *coping* combinant un niveau élevé de stratégies orientées vers le désengagement et un niveau faible de stratégies orientées vers la tâche. Le travail de Martinent et Nicolas (2016) est venu compléter ces premiers résultats notamment au travers de la prise en compte de la dynamique des profils de *coping* au cours du temps en examinant la stabilité *versus* le changement de profils entre la phase précompétitive et la phase compétitive. Concernant nos travaux, ils ont, plus particulièrement, contribué à documenter les profils de *coping* d'athlètes compétiteurs dans des contextes de stress spécifiques autres que la compétition (Doron et al., in press; Pété et al., 2022).

D'une part, nous avons investigué les profils de *coping* adoptés par des sportives et sportifs compétiteurs en réponse aux mesures sanitaires mises en place lors du premier confinement en 2020 pour endiguer la pandémie de COVID-19 (e.g., report des Jeux Olympiques et Paralympiques de Tokyo 2020, annulation des compétitions, arrêt des entraînement) (Pété et al., 2022). Cette étude menée auprès de 526 athlètes français de niveaux national à élite (271 femmes, 255 hommes ; $M_{\text{âge}} = 21.87$ ans, $ET_{\text{âge}} = 8.66$) a permis d'identifier quatre profils de *coping* individuels distincts : (1) un profil dit « autonome » (i.e., niveaux modérés de restructuration cognitive, et de distraction), (2) un profil dit « engagé » (i.e., niveaux élevés de restructuration cognitive et de résolution de problème, niveaux modérés de distraction), (3) un profil dit « évitant » (i.e., niveaux les plus élevés d'évitement, niveaux modérés de restructuration cognitive, de résolution de problème, et de distraction), et (4) un profil dit « actif et social » (i.e., niveaux élevés de restructuration cognitive, de résolution de problème, et de distraction, niveaux modérées de recherche de soutien) (voir Figure 2).

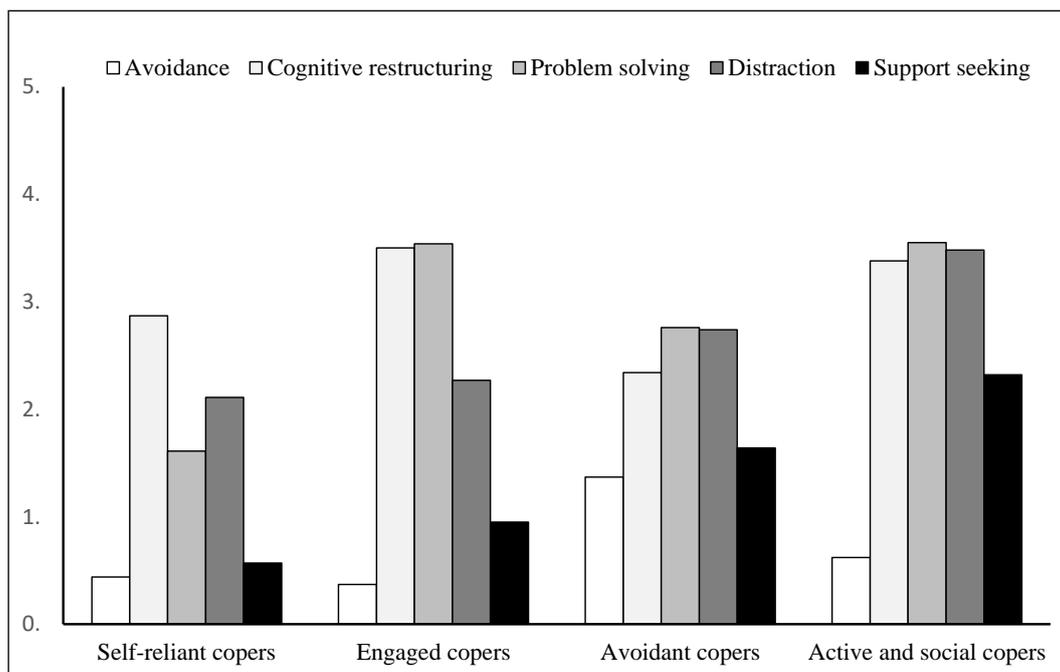


Figure 2. Profils de *coping* des athlètes face aux impacts de la crise sanitaire de la COVID-19 (avril 2020).

Les quatre profils présentaient des différences significatives aux niveaux des états d'anxiété, des évaluations cognitives de la situation, du soutien social perçu, et des stratégies de *coping* interpersonnelles utilisées, reflétant ainsi le caractère plus ou moins adaptatif de certains profils. En faisant écho aux résultats de Gaudreau et Blondin (2004), ces résultats sont venus confirmer l'existence d'un profil de *coping* « adaptatif » combinant un niveau élevé de stratégies de résolution de problème et un niveau faible de stratégies de désengagement, et un profil de *coping* « à risque » combinant un niveau élevé de stratégies de désengagement et un niveau faible de stratégies de résolution de problème. L'originalité de cette étude réside dans le fait d'avoir pu rendre compte des différentes manières avec lesquelles des athlètes de niveaux national à olympique avaient géré psychologiquement cette situation de stress inédite. En mobilisant une approche centrée sur les personnes (e.g., analyses de profils latents), cette étude a ainsi permis de décrire les différents profils de *coping* et leur caractère plus ou moins adaptatif pour gérer les incidences d'une telle situation.

D'autre part, nous avons mené une étude auprès d'une population de 416 joueuses et joueurs adolescents s'entraînant dans des centres de formation de football français (134 filles, 282 garçons; $M_{\text{âge}} = 16.2$ ans ; $ET_{\text{âge}} = 1.2$) (Doron et al., in press). Basée sur une approche centrée sur les personnes (e.g., analyses de profils latents), cette étude a permis d'identifier les profils de *coping* d'athlètes adolescents engagés dans des centres d'entraînement intensif. Trois profils se différençaient par des préférences dans la manière de combiner certaines stratégies de *coping* (i.e., le profil « faibles copeurs » : faible utilisation de toutes les stratégies de *coping* ;

le profil « copeurs orientés vers le désengagement » : utilisation prédominante de stratégies de désengagement combinée à une faible utilisation de stratégies de maîtrise et de régulation interne ; le profil « copeurs orientés vers la tâche » : utilisation prédominante de stratégies de maîtrise et de régulation interne combinée à une faible utilisation de stratégies de désengagement) (voir Figure 3).

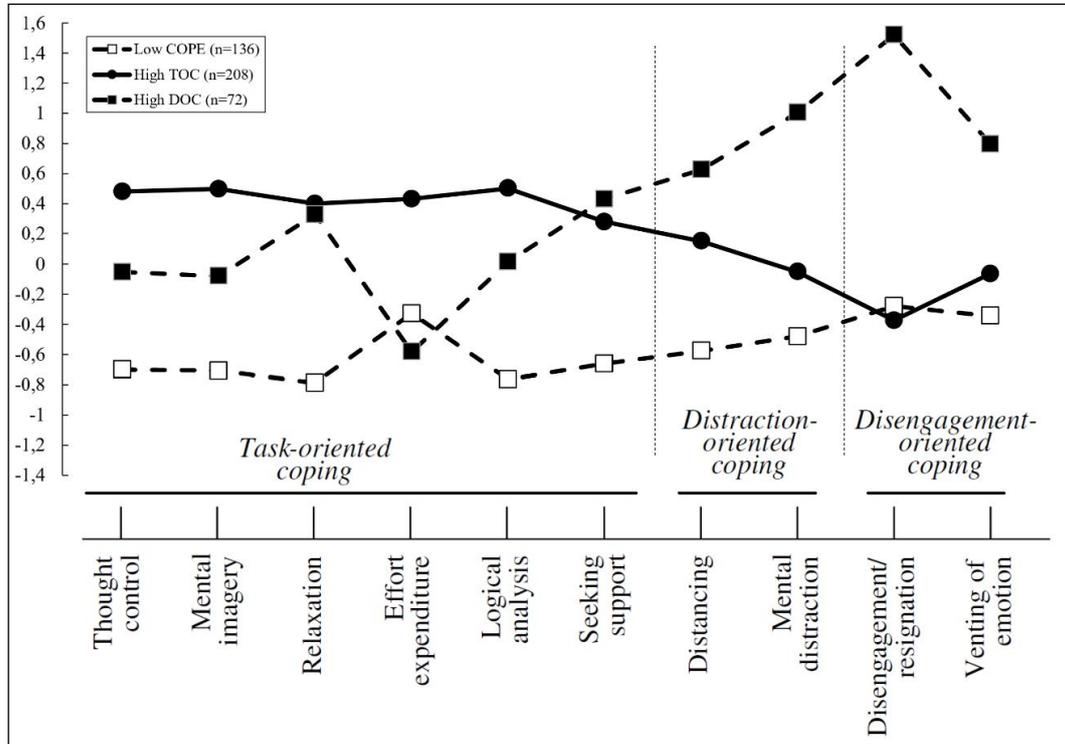


Figure 3. Profils de *coping* d'athlètes adolescents engagés dans des centres d'entraînement intensif.

Les trois profils ont ensuite été comparés et des différences relatives à l'intensité du stress perçu, à l'orientation interpersonnelle du *coping* et au sexe ont été observées. Cette étude conforte les résultats des précédentes études quant à la nature adaptative du profil de *coping* orienté en majorité vers la tâche et à la nature maladaptative du profil de *coping* orienté en majorité vers le désengagement. Cette étude a ainsi mis en avant les différents profils de *coping* d'athlètes adolescents engagés dans une pratique sportive intensive et leur caractère plus ou moins adaptatif quant à la gestion des exigences des environnements de performance dans lesquels évoluent ces jeunes athlètes.

En investiguant les profils de *coping* au sein de larges populations de sportives et sportifs compétiteurs engagés dans une pratique sportive de haut niveau et placés dans des situations de stress sans précédent et/ou dans des environnements de performance exigeants, nos travaux ont contribué à mieux rendre compte de la réalité et de la complexité de l'adaptation au stress des athlètes de haut niveau. De manière générale, ces études informent de la manière dont les

athlètes combinent différentes stratégies pour faire face aux exigences du sport de compétition et le caractère « protecteur » *versus* « à risque » de certains profils (Doron et al., in press; Gaudreau & Blondin, 2004; Martinent & Nicolas, 2016; Pété et al., 2022). Plus largement, nos résultats suggèrent que certains profils de *coping* seraient généralisables dans la manière de combiner différentes fonctions du *coping*, par exemple l'orthogonalité que l'on retrouve entre le *coping* centré sur la tâche et le *coping* centré sur le désengagement. En effet, certains patterns de profils de *coping* s'apparentent à ceux déjà identifiés dans des études conduites auprès de populations non-sportives tels que les profils de *coping* « engagé / actif », « faible », et « évitement / désengagement » (Doron et al., 2015; Eisenbarth, 2012; Herres, 2015). Bien qu'ils existent des différences entre ces études dans les outils de mesure du *coping* mobilisés, les populations et les contextes de stress étudiés, il semble qu'une potentielle généralisation de certains profils de *coping* puisse exister au travers des populations et des contextes dans la manière de combiner les différentes fonctions du *coping*. L'approche centrée sur les personnes s'avère ainsi particulièrement utile pour identifier les athlètes possédant des profils de *coping* adaptatif et ceux susceptibles de présenter des profils de *coping* dysfonctionnels et « à risque » au regard de leur santé, de leur bien-être et de leur performance. Au-delà de l'identification des profils de *coping*, l'intérêt de l'approche centrée sur les personnes réside également dans les applications pratiques qui en découlent en termes de prévention et d'intervention. Par exemple, les interventions visant à développer les ressources de *coping* des athlètes peuvent être individualisées et adaptés aux besoins spécifiques de chaque profil (Kaluza, 2000).

Spécificité des patterns de *coping*

Les travaux ayant étudié le *coping* chez des populations d'athlètes de haut niveau restent finalement assez rares (e.g., Gould et al., 1993; Gould & Maynard, 2009; Nicholls & Levy, 2016; Pensgaard & Duda, 2003; Pensgaard & Ursin, 2007). Pour autant, les exigences auxquelles ils font face et les environnements de performance dans lesquels ils évoluent sollicitent de manière spécifique leurs capacités d'adaptation et implique le développement d'une expertise à faire face. C'est pourquoi nos travaux ont cherché à investiguer spécifiquement les stratégies de *coping* déployées par ces populations en réponse aux exigences du sport de haut niveau.

Dans le cadre du projet de recherche TrainYourBrain, nous avons mobilisé une approche qualitative pour décrire et rendre compte de la manière dont les athlètes de haut niveau gèrent spécifiquement les exigences des environnements de performance. Dans une première étude (Bracco, Métral, et al., n.d.), 22 athlètes élites (11 femmes, 11 hommes; $M_{\text{âge}} = 26.20$ ans; $ET_{\text{âge}} = 4.05$), membres de l'équipe de France d'épée, ont pris part à une compétition « simulée » à

l'entraînement. Cette dernière reproduisait un format de compétition de type « Jeux Olympiques » (enchaînement de 5 matches en 15 touches pour chaque athlète, avec des temps de récupération officiels, et une incrémentation du niveau de l'opposition au fur et à mesure des matches). A l'issue de leur match, les athlètes réalisaient un entretien d'autoconfrontation. Les résultats des analyses de contenu déductives et inductives ont permis de mettre en lumière la variété et la nature des focalisations attentionnelles (i.e., sur la stratégie et la tactique, sur soi et l'environnement, sur des éléments non liés au match), des évaluations cognitives (i.e., perceptions de défi, menace, bénéfique), des stratégies de *coping* (i.e., orientées vers la tâche, orientées vers le désengagement) et des états psychologiques (i.e., émotions, fatigue, motivation, confiance) en contexte de match. Au-delà, des principales catégories déjà identifiées dans la littérature (e.g., Bahmani et al., 2019; Bernier et al., 2011, 2016; Durand-Bush et al., 2022; Nicholls et al., 2016), il ressort de ces résultats une description riche des processus d'adaptation psychologique aux exigences des environnements de performance et les différentes cooccurrences qui existent entre les stratégies de *coping*, et entre les focalisation attentionnelles et les stratégies de *coping*. Les cooccurrences les plus fréquentes entre les stratégies de *coping* et les focalisations attentionnelles étaient l'association de l'effort de concentration avec une ou plusieurs stratégies, le discours interne motivationnel avec une ou plusieurs stratégies et la recherche de solutions avec une ou plusieurs stratégies. Les résultats des tests de Chi-deux ont révélé que le fait de se concentrer sur les indices environnementaux, en particulier sur les caractéristiques spatio-temporelles, était associé à un plus grand nombre de touches gagnées. L'attention portée aux caractéristiques spatio-temporelles était également associée à moins de touches perdues. L'originalité de cette étude réside dans les premiers liens établis entre les focalisations attentionnelles et les stratégies de *coping*. Nos résultats mettent ainsi en lumière les processus autorégulateurs des états psychologiques émotionnels et attentionnels mis en jeu en contexte de compétition et dont le but est de maintenir l'engagement des athlètes face aux exigences des environnements de performance.

Dans une seconde étude (Bracco, Sondt, et al., n.d.) conduite dans le cadre du projet de recherche TrainYourBrain, le même protocole de compétition simulée type « Jeux Olympiques » a été mis en œuvre auprès d'une population de neuf athlètes de niveau international et membres de l'équipe de France de fleuret homme. L'objectif, ici, était d'investiguer plus spécifiquement les séquences de *coping* et de focus attentionnel en réponse à des événements stressants vécus en match. Pour cela, des entretiens d'autoconfrontation ont été réalisés à l'issue des matches. Les verbatim ont ensuite été analysés qualitativement en utilisant des Analyses de Séquences Composites (ASC, Miles & Huberman, 1994). Une attention

particulière a été portée aux événements déclencheurs (stresseurs) vécus au cours du match afin d'analyser les séquences impliquant les processus de *coping* (évaluations cognitives, *coping*, émotions) et les focalisations attentionnelles associées. Parmi les déclencheurs, cinq événements ont été identifiés en match : le fait de commettre une erreur ($n = 41$), la décision de l'arbitre considérée comme erronée ($n = 31$), le fait de concéder la touche ($n = 43$), la pression de l'adversaire ($n = 7$), et la pause ($n = 15$). Les ASC ont ensuite permis de mettre en évidence les différents patterns de *coping* et de focus attentionnel déployés en réponse à chaque situation de stress (Figure 4).

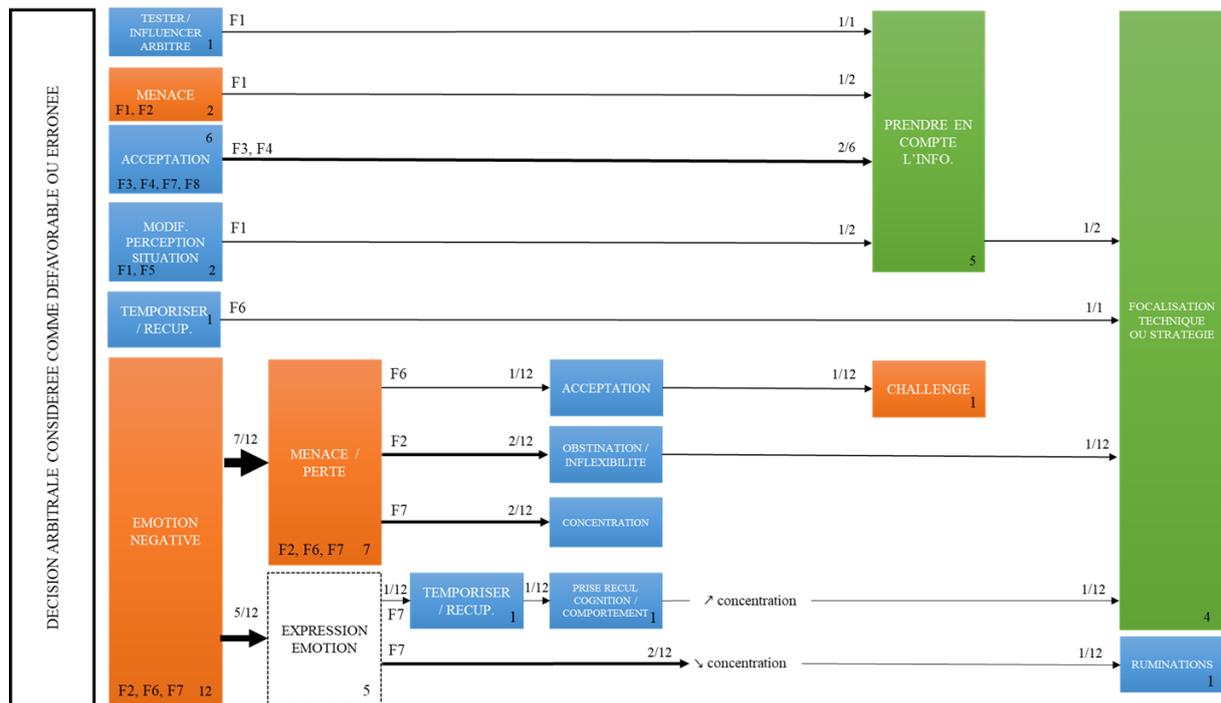


Figure 4. Illustration des différentes séquences de *coping* et de focus attentionnel en réponse à une décision arbitrale considérée comme erronée (9 athlètes - 12 matches analysés).

Cette étude rend compte de manière originale de la réalité de l'adaptation psychologique des athlètes de haut niveau en décrivant les différentes séquences de *coping* et de focus attentionnel associées à des événements stressants rencontrés en situation de performance. Elle témoigne ainsi de la richesse des processus d'adaptation chez des athlètes de haut niveau et de la diversité et de la spécificité des « chemins » qu'ils empruntent pour faire face. Nos résultats donnent en effet à voir les séquences d'adaptation classiques telles que décrites dans la TCMR (évaluation cognitive \Rightarrow *coping* \Rightarrow conséquences) mais également les séquences d'adaptation particulières aux individus et aux situations auxquelles ils font face (Figure 4). Par conséquent, les modèles théoriques tels que nous les mobilisons classiquement en psychologie du sport ne s'appliqueraient pas toujours à l'ensemble des individus et à l'ensemble des situations

auxquelles ils font face, notamment chez des athlètes élités évoluant dans des environnements de performance extrêmement exigeants.

Les ressources soutenant versus entravant l'adaptation aux environnements de performance

Dans le cadre de ma thèse, une attention particulière a été portée aux antécédents du *coping*, autrement dit aux facteurs susceptibles d'influencer la manière dont les individus perçoivent et font face aux situations de performance en contexte éducatif (Doron et al., 2009, 2011). Ces travaux ont investigué de manière originale les antécédents motivationnels du *coping* en mettant en avant le rôle des croyances implicites sur l'habileté, des buts d'accomplissement et de la motivation envers un domaine particulier sur l'adoption de stratégies de *coping* particulières. Il a été notamment montré que les étudiants se référant à une théorie incrémentielle de l'habileté utilisaient des stratégies de *coping* orientées vers la tâche (e.g., *coping* actif, planification, recherche de soutien social pour des raisons instrumentales, acceptation) alors que ceux se référant à une théorie de l'entité de l'habileté avaient tendance à adopter des stratégies de *coping* orientées vers le désengagement (e.g., désengagement, distanciation) (Doron et al., 2009). Les étudiants poursuivant un but d'approche de la maîtrise s'engageaient également dans des stratégies de *coping* orientées vers la tâche (Doron et al., 2011). Enfin, les formes autodéterminées de motivation étaient négativement associées à des stratégies de *coping* orientées vers le désengagement (e.g., déni, désengagement) et positivement associées à des stratégies de *coping* orientées vers la tâche (e.g., planification, *coping* actif), alors que les formes contrôlées de motivation étaient associées à une utilisation plus importante de stratégies de *coping* orientées vers le désengagement (Doron et al., 2011). Ces travaux ont ainsi contribué à mettre en exergue le rôle joué par les ressources motivationnelles (ou l'absence de) dans l'adaptation aux situations de performance en contexte éducatif. Néanmoins, ces études n'ont pas fait l'objet de réplique en contexte sportif. L'investigation des antécédents du *coping* a été poursuivie dans des travaux récents se focalisant plus particulièrement sur l'influence des ressources individuelles et psychosociales pour mieux comprendre l'engagement des athlètes dans certaines formes de *coping* et notamment leurs profils de *coping*.

Les compétences émotionnelles et relationnelles

Nous nous sommes donc intéressées au rôle joué par les compétences émotionnelles et relationnelles, ou autrement dit l'intelligence émotionnelle, dans l'engagement des athlètes dans des profils de *coping* particuliers (Doron et al., in press). L'intelligence émotionnelle joue

un rôle déterminant dans le fonctionnement optimal des athlètes en contexte sportif (voir pour revue, Laborde et al., 2016). Elle reflète la manière dont les individus traitent et gèrent des informations émotionnelles par le biais de cinq compétences intra- et inter-personnelles (Brasseur et al., 2013). La littérature en psychologie du sport met en avant le rôle de l'intelligence émotionnelle dans l'expérience d'émotions plaisantes, les réponses au stress physiologique, l'utilisation fréquente d'habiletés mentales, le fonctionnement individuel optimal et la performance sportive (voir pour revue, Laborde et al., 2016). L'intelligence émotionnelle influence notamment la manière dont les individus perçoivent et font face aux situations de stress en contexte sportif (Laborde et al., 2016). Les athlètes compétents sur le plan émotionnel gèrent plus efficacement les situations de stress, notamment parce qu'ils s'engagent davantage dans des stratégies de *coping* orientées vers la maîtrise et la régulation interne (Cowden, 2016; Laborde et al., 2014).

Plus particulièrement, nous avons élargi ces connaissances aux profils de *coping* des athlètes ([voir profils de coping](#), Doron et al., in press). Nous avons notamment montré que des athlètes adolescents évoluant dans des centres d'entraînement intensif étaient plus enclins à s'engager dans un profil de *coping* adaptatif (i.e., Profil de *coping* tâche) lorsqu'ils possédaient des compétences émotionnelles intrapersonnelles élevées. Au contraire, ceux qui avaient des niveaux faibles s'orientaient davantage vers un profil de *coping* « à risque » (i.e., Profil de *coping* désengagement) (Doron et al., in press). Les compétences émotionnelles et relationnelles apparaissent comme une ressource importante pour favoriser l'adaptation psychologique des jeunes athlètes de haut niveau. C'est une des raisons pour lesquelles le développement de telles compétences est à privilégier chez des jeunes athlètes évoluant dans des centres d'entraînement intensif (Compas et al., 2001; Mills et al., 2012).

La satisfaction des besoins psychologiques des athlètes

Au-delà des ressources individuelles, nous nous sommes également intéressées à l'influence de l'environnement social sur l'engagement des athlètes dans des profils de *coping* particuliers ([voir profils de coping](#), Doron et al., in press). En effet, il est largement admis que l'environnement social (les parents, les pairs, l'entraîneur) joue un rôle important dans le développement psychologique et le fonctionnement optimal des individus (Deci & Ryan, 2000). Plus spécifiquement, les comportements de l'entraîneur et la manière dont il interagit avec ses athlètes ont un impact sur le développement psychologique et le fonctionnement optimal des athlètes selon s'ils soutiennent *versus* nuisent à la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux. Les besoins psychologiques, c.-à-d. les besoins de compétence (le désir d'interagir efficacement avec l'environnement), d'autonomie (le désir d'être à l'origine de son

propre comportement), et de proximité sociale (le désir d'être connecté socialement avec des personnes qui nous sont significatives), sont considérés comme des nutriments essentiels au fonctionnement humain et à l'adaptation psychologique (Deci & Ryan, 2000). Ainsi, la présence de conditions sociales permettant la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux se révèle cruciale pour le bien-être et la santé mentale des athlètes (Deci & Ryan, 2000). Nous avons mis en évidence que la satisfaction des besoins psychologiques influençait la manière dont des athlètes adolescents évoluant dans des centres d'entraînement intensif et dans des environnements compétitifs faisaient face aux situations de stress (Doron et al., in press). Plus spécifiquement, les athlètes adolescents bénéficiant de conditions sociales soutenant leurs besoins psychologiques semblaient plus enclins à s'engager dans un profil de *coping* adaptatif (i.e., Profil de *coping* tâche), alors qu'au contraire ceux dont les besoins psychologiques étaient insatisfaits s'orientaient davantage vers un profil de *coping* « à risque » (i.e., Profil de *coping* désengagement). Nos résultats mettent ainsi en avant l'importance de veiller à accroître les ressources individuelles et psychosociales des athlètes pour favoriser leur adaptation psychologique aux environnements de performance. Cela s'avère d'autant plus prégnant pour des jeunes athlètes ayant une pratique sportive intensive (Reeves et al., 2009; Saby et al., 2020; Sagar et al., 2010).

Rendre compte de la réalité de l'adaptation aux environnements de performance : Apports des approches centrées sur le processus

Comme l'ont souligné Folkman et Lazarus (1985, p. 150), « *l'essence du stress, du coping et de l'adaptation est le changement [...] si on ne se focalise pas sur le changement, on ne peut comprendre comment les individus parviennent à gérer les événements et les conditions stressantes* ». Cette citation a fortement imprégné mes travaux depuis ma thèse et jusqu'à aujourd'hui en considérant le *coping* et l'adaptation en tant que processus dynamiques. De plus, mes approches ont été guidées par le souci de rendre compte de la réalité des efforts adaptatifs en contexte écologique et au plus près de l'occurrence des événements stressants afin de comprendre comment les athlètes de haut niveau s'adaptent aux exigences des environnements de performance, changeantes au cours du temps et selon les situations (Lazarus, 1991; Lazarus et al., 1999; Nicolas et al., 2017). Une grande partie de mes travaux a ainsi adopté une approche centrée sur le processus pour investiguer les processus de *coping* selon une perspective dynamique en compétition (Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021; Freund et al., 2016), durant une saison sportive (Doron et al., n.d.) ou durant la phase de qualification aux Jeux Olympiques troublée par la crise sanitaire (Pété, Goisbault, et al., 2023).

Un défi méthodologique à surmonter

Les protocoles et les méthodologies traditionnellement employés dans la littérature ne s'avèrent pas toujours adaptés pour saisir la nature changeante et évolutive des processus de *coping* en contexte sportif (Crocker et al., 2015; Doron, Stephan, et al., 2013; Nicholls & Polman, 2007). En effet, la plupart des études reposent sur des designs transversaux faisant souvent appel à des méthodes de recueil de données rétrospectives, ou encore à des designs prospectifs mesurant le *coping* à une seule occasion (Crocker et al., 2015; Doron, Stephan, et al., 2013; Nicholls & Polman, 2007). De ce fait, la mise en place de protocoles à mesures répétées apparaît comme une alternative nécessaire aux limites soulevées. La fréquence des autoévaluations permet de saisir la nature dynamique, évolutive et changeante des processus de *coping* (Tennen et al., 2000). Toutefois, l'absence de questionnaires courts destinés à la mesure répétée et le faible nombre de passations ont jusqu'ici limité la possibilité de mettre en évidence des changements dans les variables sous-tendant l'adaptation. Les travaux en psychologie du sport ayant cherché à monitorer ces changements en contexte écologique sont finalement assez rares. Ces derniers ont mobilisé des approches centrées sur le processus telles que la méthode de la pensée à voix haute (e.g., *think-aloud protocol*, Nicholls & Polman, 2008), ou le journal de bord (e.g., *diary study*, Gaudreau et al., 2010).

Dans la perspective de répondre au défi méthodologique de saisir les processus psychologiques sous-tendant l'adaptation des athlètes en contexte écologique, nos travaux ont mis en œuvre une approche originale visant à évaluer les efforts adaptatifs des athlètes au cours du temps et des situations de performance (Doron et al., n.d.; Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021; Freund et al., 2016; Pété, Goisbault, et al., 2023). Cette approche repose sur une approche définitionnelle à un item ayant fait la preuve de sa validité (Ptacek et al., 1994). Celle-ci consiste à proposer une définition des construits (ou variables évaluées) et de les mesurer de manière répétée au cours du temps et des situations à l'aide d'un item simple relatif à chaque construit (voir pour illustration, Table 1).

Tableau 1. Définitions des variables de l'étude (Doron & Martinent, 2021).

Variables	Définitions
Perceived control	A match situation involves several aspects. It is possible to change or to exert control over some of these match situations. It is also possible not to be able to change or master other aspects of a match situation. Thus, perceived control represents the feelings you have regarding your capacity to change, to master or to exert control over match situations, the stressor or the emotions experienced.
Threat appraisal	Appraisal of a potential for loss.
Challenge appraisal	Appraisal of an anticipated gain (difficult to attain).
Problem-focused coping	Problem-focused <i>coping</i> represents the means that you are using to manage a match situation or solve a problem you are facing in a match. It includes efforts to concentrate, seek information or advice from training staff, analyse the point, manage your time in a point, enhance your effort, manage your goals, identify solutions, create and use a plan of action to make your actions more efficient, etc.
Emotion-focused coping	Emotion-focused <i>coping</i> represents the means that you use to regulate your own emotions. It includes efforts to relax, reinterpret the situation in a useful way, seek social support for emotional reasoning, vent unpleasant emotions, self-blame, etc.
Pleasant emotions	Interested, excited, strong, enthusiastic, proud, alert, inspired, determined, attentive, active, etc.
Unpleasant emotions	Distressed, annoyed, scared, guilty, nervous, afraid, anxious, etc.

Note. Les définitions des variables de l'étude sont données aux athlètes durant la présentation du protocole. Ils/elles sont amené.e.s ensuite à s'autoévaluer pour chaque variable sur une échelle visuelles analogique (0-10cm).

Nous avons mobilisé cette approche avec des athlètes de haut niveau et au cours de situations de performance. A titre d'exemple, nous avons notamment mis en œuvre ce type de protocole longitudinal chez des escrimeurs élités au cours de matches d'escrime dans le cadre d'une compétition simulée à l'entraînement (Figure 5- ❶, Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2021) ou dans le cadre de compétitions internationales réelles à l'aide d'un rappel vidéo (Figure 5- ❷, Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021).

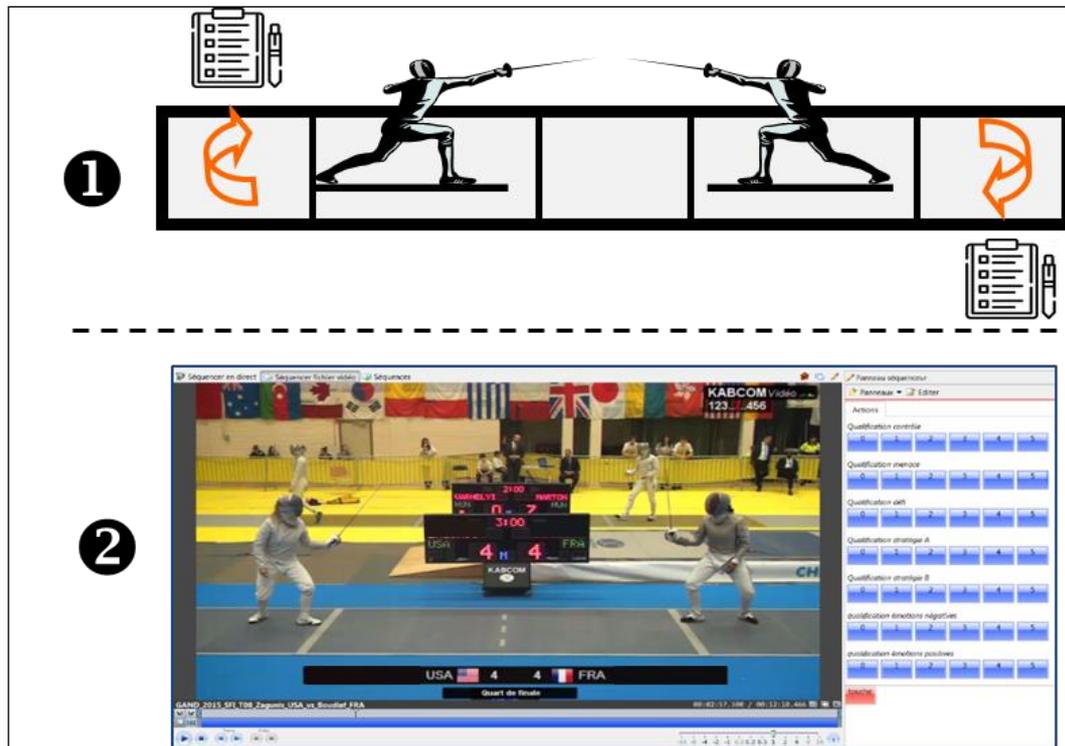


Figure 5. Illustration du protocole dans le cadre d'une compétition simulée à l'entraînement ❶ et lors d'une compétition internationale ❷.

Nous avons également fait appel à des approches statistiques complexes afin de répondre à nos questions de recherche ambitieuses relatives à la dynamique des processus de *coping* et de leur caractère adaptatif. Nous avons notamment utilisé des modèles multiniveaux tels que des modèles de régression à coefficient aléatoire (RCRM, Doron et al., n.d.; Doron & Martinet, 2017, 2021; Pété et al., 2023), des modélisations des courbes de croissance (Doron & Martinet, 2016), ou des modèles bayésiens (Doron & Gaudreau, 2014). Les modèles multiniveaux nous ont notamment permis d'approfondir les connaissances sur les différences individuelles dans la variabilité intra-individuelle des processus de *coping* en contexte sportif. A titre d'exemple, la figure 6 montre les différences individuelles qui existent entre les athlètes dans l'évolution de leur perception de stress au cours d'une période particulière de qualification aux Jeux Olympiques (Pété, Goisbault, et al., 2023). Les collaborations avec Dr. Guillaume Martinet et le Pr. Patrick Gaudreau ont été particulièrement importantes pour mener à bien ces travaux et répondre à nos questions de recherche.

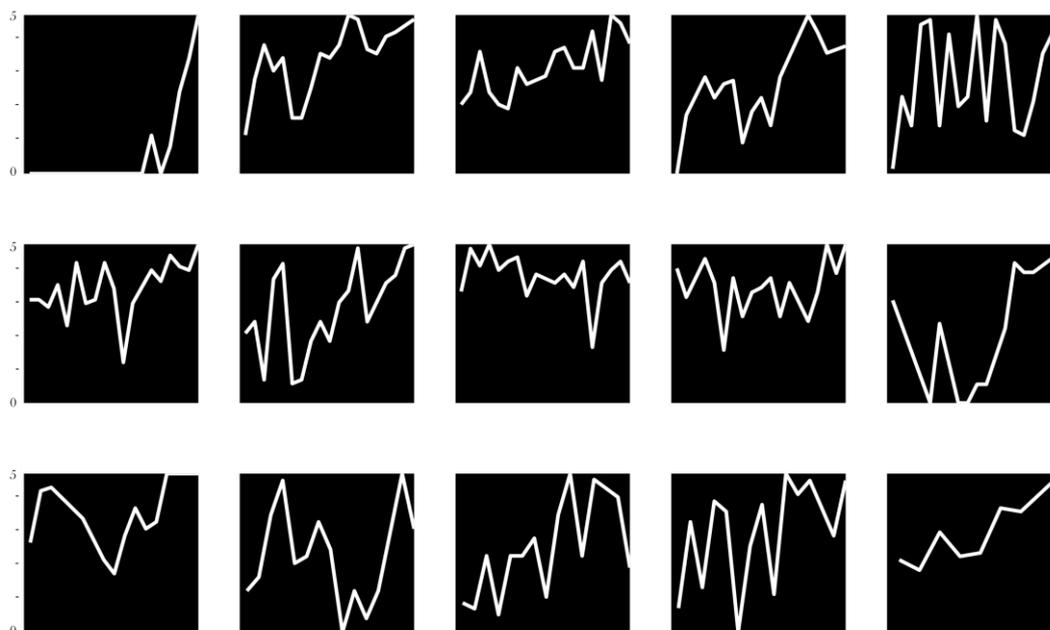


Figure 6. Illustration des différences individuelles dans la variabilité intra-individuelle de l'évolution du stress perçu durant la phase de qualification aux Jeux Olympiques de Tokyo 2021 troublée par la crise sanitaire de la Covid-19.

Dynamique du *coping* et performance sportive à haut niveau

Les propriétés changeantes des processus de *coping* restent peu investiguées dans la littérature en psychologie du sport bien que la majorité des études se revendique de la TCMR et adhère à une conception basée sur la nature dynamique des processus de *coping* (voir pour revues, P. R. Crocker et al., 2015; Nicholls & Polman, 2007). Sur la plan théorique, la nature dynamique du *coping* est au cœur de la définition de la TCMR (Lazarus, 1991; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984). Cependant, les études ayant testé empiriquement les propriétés dynamiques du *coping* dans des situations relatives aux environnements de performance et auprès de populations d'athlètes de haut niveau sont d'autant plus rares.

Dans un premier temps, notre attention s'est portée sur l'évolution des construits transactionnels de la TCMR, ou états psychologiques faisant référence aux évaluations cognitives (contrôle perçu, menace, défi), stratégies de *coping* centrées sur le problème et l'émotion, les émotions durant des matches d'escrime en compétition internationale (Doron & Martinent, 2016). Pour cela, une approche centrée sur le processus a été utilisée (Figure 5- ②) ainsi que des modélisations des courbes de croissance. Plus spécifiquement, les trajectoires des processus de *coping* associées aux cinq dernières touches de matches perdus *versus* gagnés ont été analysées. Les résultats indiquent que les matches perdus et gagnés sont caractérisés par des évolutions différentes des états psychologiques. Les matches gagnés sont caractérisés par des évolutions linéaires positives des perceptions de contrôle, des évaluations de défi, des stratégies de *coping* centrées sur le problème et l'émotion, des émotions plaisantes, et une baisse des

évaluations de menace. Au contraire, les matches perdus sont caractérisés uniquement par une évolution linéaire des émotions déplaisantes, témoignant aussi de l'absence ou de l'inefficacité du *coping* à réduire les états de stress. Les synergies intra-individuelles des états psychologiques ont également été examinées. Les résultats ont révélé différents patterns d'associations entre les états psychologiques dont l'efficacité au regard de la performance est contrastée, certaines apparaissant adaptatives (cas des matches gagnés) et d'autres dysfonctionnelles (cas des matches perdus). Cette étude a permis de mettre en évidence la nature dynamique des processus transactionnels tels que vécus dans le cadre de situations de performance par des athlètes de haut niveau et de rendre compte de leur association différenciée à la performance.

Nous avons, par la suite, cherché à aller plus loin dans l'exploration des relations qu'entretiennent les différentes variables transactionnelles au cours de situations relatives aux environnements de performance et de leurs conséquences sur le fonctionnement optimal des athlètes de haut niveau (Doron et al., n.d.; Doron & Martinent, 2017, 2021; Pété, Goisbault, et al., 2023). Nos travaux ont donc examiné la manière dont les évaluations cognitives, les stratégies de *coping* et les émotions étaient reliées de manière dynamique au cours du temps et dans quelle mesure ces relations dynamiques étaient associées à des conséquences sur la performance et la santé des athlètes dans des contextes de stress variés : au cours de matches lors de compétitions simulées à l'entraînement (Doron & Martinent, 2021) et en compétitions internationales (Doron & Martinent, 2017, 2021), durant une saison sportive (Doron et al., n.d.), et pendant la phase de qualification aux Jeux Olympiques entachée par la crise sanitaire (Pété, Goisbault, et al., 2023).

De manière originale, nous avons fait état de la dynamique des relations entre les évaluations cognitives, les stratégies de *coping*, les émotions, et la performance objective dans des contextes de compétitions simulées et réelles (Doron & Martinent, 2017, 2021). Nos travaux ont également mis en évidence les liens qui existent entre les différents patterns de relations dynamiques entre les variables transactionnelles et leurs associations différenciées avec la performance objective. D'une part, les relations positives entre les évaluations de challenge, les stratégies de *coping* centrées sur le problème, et les émotions plaisantes, et d'autre part les relations positives entre les évaluations de menace, les stratégies de *coping* centrées sur le désengagement, et les émotions déplaisantes sont des patterns de relations dynamiques respectivement adaptatifs et maladaptatifs au regard de la performance objective. Les résultats ont également contribué à identifier le rôle médiateur des stratégies de *coping* et des émotions dans les relations dynamiques entre les évaluations cognitives et la performance objective. Ces études ont ainsi permis de rendre compte de la nature dynamique des processus d'adaptation au

stress dans des environnements de performance hautement exigeants et de leurs liens à la performance objective.

Par ailleurs et dans une visée davantage prédictive, nous avons investigué les liens entre les processus de *coping* et la performance objective en mobilisant une approche bayésienne (Doron & Gaudreau, 2014). Cette étude est le fruit d'une collaboration scientifique internationale avec le Pr. Patrick Gaudreau. Basée sur une approche centrée sur le processus (Figure 5-❶), cette étude a investigué les évaluations cognitives, les stratégies de *coping* et les émotions au cours de matches d'escrime dans le cadre d'une compétition simulée à l'entraînement chez des escrimeuses de haut niveau. Alors que les processus de *coping* ne prédisaient pas la performance au point suivant, les résultats ont montré qu'une série de points gagnés pendant le match était associée à des niveaux plus élevés de contrôle perçu et d'utilisation de stratégies de *coping* centrées sur le problème, et à des niveaux inférieurs d'émotions déplaisantes par rapport à une série de points perdus. De manière originale, cette étude a contribué à l'approfondissement des connaissances sur les processus sous-tendant l'adaptation en contexte écologique de performance et au regard de la performance objective chez des athlètes de haut niveau. Cette étude a ainsi permis de mieux comprendre les liens de prédiction qui existent entre les processus de *coping* et la performance objective au cours de situation de performance en contexte sportif.

Au-delà du contexte de compétition, nous nous sommes également intéressés au contexte de l'entraînement qui peut s'avérer éprouvant pour des athlètes de haut niveau. Pour cela nous avons examiné l'efficacité des processus de *coping* en relation avec les exigences de l'entraînement chez des escrimeurs de haut niveau et au regard de leur engagement à l'entraînement au cours d'une saison sportive (Doron et al., n.d.). Plus spécifiquement, notre attention s'est portée sur les relations dynamiques entre les perceptions des exigences de l'entraînement en termes d'effort et de difficulté, les émotions, l'efficacité du *coping*, et l'engagement. Premièrement, les résultats ont mis en avant que les émotions jouaient un rôle de médiateur de la relation dynamique entre les perceptions et l'efficacité du *coping* au cours du temps. Les perceptions d'effort influencent positivement l'efficacité du *coping* par l'intermédiaire d'un vécu émotionnel plaisant (pattern de relation adaptatif), alors que les perceptions de difficulté influencent négativement l'efficacité du *coping* par l'intermédiaire d'un vécu émotionnel déplaisant et l'absence de vécu émotionnel plaisant (pattern maladaptatif). Ces résultats soulignent ainsi l'importance de l'évaluation des demandes de la tâche en termes d'effort et de difficulté dans les processus d'autorégulation et de perception de l'habileté à faire face. Deuxièmement, les résultats ont montré que l'efficacité du *coping*

médiait partiellement la relation dynamique entre les perceptions et l'engagement au cours de la saison. Les perceptions d'effort influencent positivement l'engagement des athlètes en partie par l'intermédiaire de l'efficacité du *coping* (pattern de relation adaptatif), alors que les perceptions de difficultés influencent négativement l'engagement des athlètes en partie par l'intermédiaire de l'inefficacité du *coping* (pattern maladaptatif). Par conséquent, les résultats de cette étude suggèrent de mieux prendre en considération la manière dont les athlètes perçoivent les exigences de l'entraînement en termes d'effort et de difficulté et leurs influences respectives sur les expériences émotionnelles et l'efficacité du *coping* à l'entraînement au cours d'une saison sportive. De plus, la manière dont les athlètes perçoivent et gèrent plus ou moins efficacement les exigences de l'entraînement a un impact sur leur engagement au cours de la saison. Ces résultats permettent ainsi d'approfondir les connaissances existantes sur la dynamique des processus de *coping* chez des escrimeurs élités en réponse aux exigences de l'entraînement et au regard de leur conséquence sur l'engagement.

Enfin, nous avons également exploré la dynamique des relations entre les états psychologiques au cours d'une période de stress particulière (i.e. qualification pour les Jeux Olympiques de Tokyo 2020) qui s'est révélé inédite pour le monde du sport olympique en raison de la crise sanitaire de la COVID-19 (Pété, Goisbault, et al., 2023). Ce contexte particulièrement éprouvant pour les athlètes de haut niveau s'est révélé être un contexte privilégié pour étudier la dynamique des processus de *coping* et les conséquences associées en termes de santé et de performance. Un recueil de données hebdomadaire (janvier-mai 2021) a été réalisé pendant la phase de qualification aux Jeux Olympiques de Tokyo 2020 auprès de l'équipe de France de natation artistique. L'originalité de cette étude a été de considérer également les processus de *coping* interpersonnels. Plus particulièrement, nous avons examiné les dynamiques des relations entre les évaluations cognitives et les stratégies de *coping* intra- et interpersonnelles et leurs conséquences sur la performance et le *burnout*. Les résultats ont révélé différents patterns de relations dynamiques entre les variables mesurées au niveau intrapersonnel (i.e., intensité et direction du stress, perception de contrôle individuelle, stratégies de *coping* intrapersonnelles, performance subjective individuelle, et *burnout*), et au niveau interpersonnel (i.e., intensité et direction du stress, perceptions de contrôle individuelle et collective, stratégies de *coping* interpersonnelles, performances subjectives individuelle et collective, et *burnout*). Au niveau intrapersonnel, les rôles de médiateur joués par : le *coping* centré sur la maîtrise dans la relation entre la direction du stress et le sentiment d'accomplissement réduit ; et le *coping* centré sur le désengagement dans la relation entre la direction du stress et les sentiments négatifs envers le sport ont été mis en évidence. Ces

résultats apportent des connaissances nouvelles quant aux liens dynamiques entre les processus de *coping* et le *burnout* au cours d'une période qui exposait particulièrement les athlètes à un risque pour leur santé mentale. Au niveau interpersonnel, le rôle médiateur du *coping* interpersonnel centré sur les émotions dans la relation entre la perception collective de contrôle et la performance collective a été mis en évidence. Ces résultats apportent des premiers éléments connaissances sur les relations dynamiques entre le *coping* interpersonnel et la performance, et viennent compléter nos travaux sur les relations dynamiques entre le *coping* individuel et la performance en contexte de compétition. Cette étude a ainsi permis de rendre compte des différents processus adaptatifs aux niveaux intra- et interpersonnel mis en jeu au cours d'une période de stress inédite et de leur caractère adaptatif *versus* maladaptatif au regard de la performance et de la santé mentale des athlètes de haut niveau.

De par la mise en œuvre de protocoles originaux centrés sur le processus et d'approches statistiques complexes, ces travaux ont permis de rendre compte de la dynamique des processus de *coping* individuel et interpersonnel en contexte écologique de performance et de leur caractère adaptatif au regard de la performance objective, de l'engagement et de la santé mentale des athlètes de haut niveau (Doron et al., n.d.; Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021; Freund et al., 2016; Pété, Goisbault, et al., 2023). Ainsi, ils fournissent une compréhension holistique de la dynamique des mécanismes psychologiques sous-tendant l'adaptation psychologique aux environnements de performance.

Ce premier axe de recherche fait état de la contribution de nos travaux de recherche à la compréhension de l'adaptation psychologique aux environnements de performance chez des athlètes engagés dans une pratique sportive de haut niveau. Il porte plus particulièrement sur les processus de *coping* individuels. Nos travaux ont permis de caractériser la manière dont les athlètes de haut niveau s'adaptent aux exigences des environnements de performance au travers d'approches quantitatives identifiant des profils de *coping* particuliers mais également d'approches qualitatives mettant en lumière de manière fine la spécificité des patterns de *coping* et la singularité avec laquelle les athlètes de haut niveau font face. Nos travaux ont également contribué à l'enrichissement des connaissances sur les mécanismes psychologiques sous-tendant l'adaptation au stress dans de tels contextes au travers de l'identification du rôle des ressources individuelles et psychosociales. Enfin, nos travaux ont accordé une attention particulière à la nature dynamique des processus de *coping* et de leurs conséquences sur la performance mais également sur la santé des athlètes. Dans un souci de rendre compte de la réalité des efforts adaptatifs en contexte écologique et au plus près de l'occurrence des événements stressants, ils ont ainsi participé à mieux comprendre comment les athlètes de haut niveau s'adaptent aux exigences des environnements de performance, changeantes au cours du temps et selon les situations/contextes. Cela a été notamment rendu possible par la mise en œuvre de protocoles originaux et d'approches statistiques adaptées.

Axe 2 - De l'individu vers le collectif : La prise en compte de la dimension interpersonnelle de l'adaptation psychologique au stress

Jusqu'à récemment, les travaux menés sur le stress et le *coping* en sport, dont les nôtres, ont principalement mobilisé une approche intrapersonnelle pour étudier les sources de stress, les émotions, les stratégies de *coping* et leurs conséquences (e.g., performance individuelle) (Tamminen & Gaudreau, 2014; Tamminen & Neely, 2021). De par son entrée individuelle, la prédominance de la TCMR (Lazarus, 1991; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) a fortement limité l'exploration de la dimension interpersonnelle des processus de stress et de *coping* en lien avec le contexte social dans lequel ils émergent (e.g., dyades, groupes, équipes). A titre d'exemple, Holt et Hogg, (2002) ont investigué selon une perspective intrapersonnelle les sources de stress et les stratégies de *coping* de joueuses de football durant leur préparation à la coupe du monde 1999. Bien que centrée sur l'individu, cette étude met pourtant en avant la nature sociale des sources de stress et l'implication d'autrui dans les stratégies de *coping* déployées par les joueuses. L'approche intrapersonnelle adoptée ici a ainsi occulté une partie de la réalité des efforts adaptatifs développés notamment au niveau de l'équipe durant la préparation à la coupe du monde 1999.

Dans les faits, l'entraînement et la compétition sportive relèvent indéniablement d'une « histoire collective » et s'inscrivent dans un contexte éminemment social (Eckardt & Tamminen, 2023; Kerdijk et al., 2016; Tamminen & Neely, 2021). Les multiples interactions entre les athlètes, leurs entraîneurs, les membres du staff, les dirigeants sportifs etc., peuvent elles-mêmes parfois constituer des sources de stress dans diverses circonstances (e.g., conflits ou désaccords entre coéquipiers(ères), critiques de l'entraîneur, des parents, des coéquipiers(ères), « pressions » exercées par des dirigeants). De plus, certaines situations peuvent représenter des sources de stress communes pour les membres d'un groupe ou d'une équipe (e.g., crise sanitaire de la COVID-19, qualification aux Jeux Olympiques de Tokyo 2020). Les états de stress impliquent de fait très souvent autrui, et peuvent conduire à l'induction consciente ou inconsciente d'émotions au niveau groupal (i.e., phénomène de contagion émotionnelle, Hatfield et al., 1993). Le rôle prépondérant joué par l'environnement social dans les processus d'adaptation au stress en sport ne doit donc plus être négligé aujourd'hui (Eckardt & Tamminen, 2023; Kerdijk et al., 2016; Tamminen & Neely, 2021).

Comme le souligne (Lyons et al., 1998, p. 582) « *Faire face à des évènements stressants est un processus social. Bien que conceptuellement dissociables, l'individu et le social sont*

rarement distincts ». La nécessité de prendre en compte l'environnement social dans la compréhension de l'adaptation au stress en contexte sportif fait l'objet de récentes préconisations (Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Neely, 2021). L'approche interpersonnelle offre donc de nouvelles perspectives d'approfondissement des connaissances sur la manière dont les athlètes font face aux sources de stress avec autrui, en groupe ou en équipe (Tamminen & Gaudreau, 2014). Des travaux récents ont ainsi adopté une approche interpersonnelle du *coping* pour étendre les connaissances sur les processus d'adaptation au stress au sein de dyades, de groupes, et/ou d'équipes. Une partie de nos travaux s'inscrit dans ce nouveau champ d'investigation qu'est le *coping* collectif en contexte sportif. Le *coping* interpersonnel renvoie dans la littérature en psychologie du sport à plusieurs construits théoriques comme le *coping* dyadique (Staff et al., 2020) ou le *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998), ou encore à des construits connexes comme le soutien social et la régulation émotionnelle interpersonnelle (Gross & John, 2003; Williams et al., 2018). Nous allons donc présenter les principales conceptualisations du *coping* interpersonnel et nos contributions aux dernières avancées en matière de recherche sur la manière dont les athlètes interagissent au sein de leur environnement social pour faire face aux situations de stress qu'ils/elles rencontrent.

Le *coping* dyadique

Dans la littérature en psychologie du sport, le *coping* dyadique (*dyadic coping*) a majoritairement été étudié au sein des dyades entraîneur-athlète (Nicholls & Perry, 2016; Staff et al., 2017a, 2017b, 2020). Cette dyade constitue un contexte d'étude privilégié du *coping* interpersonnel en sport au regard des nombreuses heures que les athlètes et les entraîneurs passent ensemble et des situations de stress qu'ils vivent à l'entraînement et en compétition (Nicholls & Perry, 2016). Ces travaux récents ont donné lieu à la théorie du *coping* dyadique dans les relations entraîneur-athlète (Staff et al., 2020) (Figure 7).

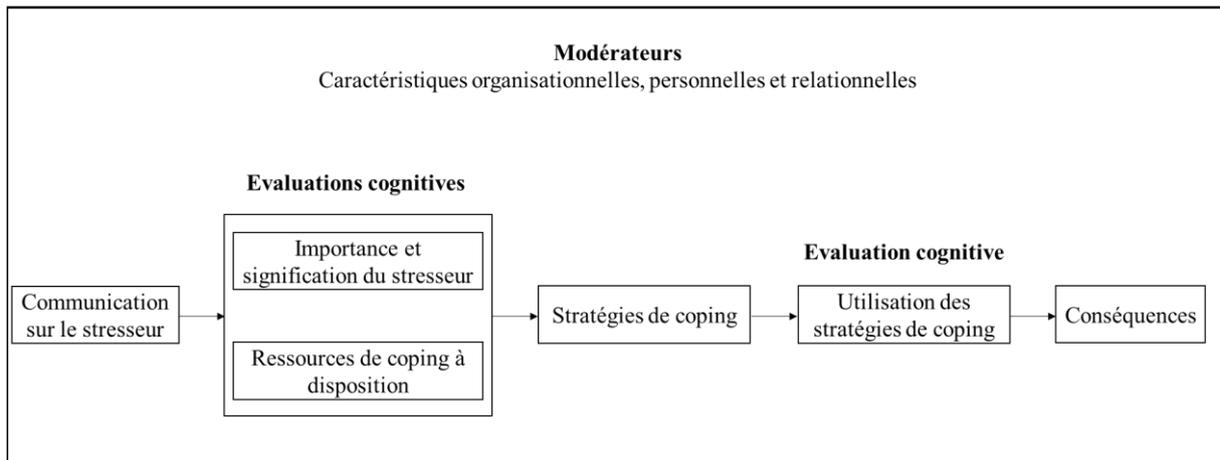


Figure 7. La théorie du *coping* dyadique dans les relations entraîneur-athlète selon Staff et al. (2020).

La théorie du *coping* dyadique dans les dyades entraîneur-athlète (Staff et al., 2020) définit le *coping* dyadique comme un processus bidirectionnel par lequel des dyades (i.e., entraîneur-athlète) font face ensemble aux sources de stress. Cette théorie postule que le *coping* dyadique se produit lorsqu'un membre de la dyade communique verbalement ou non-verbalement (e.g., attitudes, langage corporel) une situation de stress à son partenaire. Par exemple, un athlète communique une situation de stress (e.g., douleur) à son entraîneur. L'entraîneur, ayant reçu l'information à propos de la source de stress, évalue la signification de cette dernière au regard de ses buts personnels (e.g., l'entraîneur évalue la source de stress communiquée par l'athlète comme pouvant menacer ses propres objectifs de carrière) et relationnels (e.g., l'entraîneur évalue la source de stress communiquée par l'athlète comme une occasion de développer l'ouverture et la confiance dans la relation entraîneur-athlète). L'entraîneur évalue également les ressources de *coping* que la dyade a à sa disposition pour faire face à la source de stress. Si la source de stress n'est pas évaluée comme significative, alors l'entraîneur peut soit apporter son soutien à l'athlète (i.e., soutien social unidirectionnel), soit ne pas apporter de soutien. En revanche, si la source de stress est évaluée comme significative par l'entraîneur, alors la dyade va s'engager dans des stratégies de *coping* dyadiques.

Différentes stratégies de *coping* dyadiques spécifiques aux dyades entraîneur-athlète ont été identifiées en contexte sportif : (1) la planification (e.g., discuter et confirmer les tactiques de course, les routines), (2) la recherche d'informations (e.g., rendre visite à des médecins ensemble, recueillir des informations en ligne), (3) la prise de recul (e.g., réévaluer la situation, réflexions sur la carrière), (4) la distraction et l'évitement (e.g., l'humour, sortir la dyade de la situation), (5) l'empathie (e.g., renforcer la confiance en soi), et (6) l'assistance (e.g., fournir des ressources tangibles). Ces stratégies de *coping* dyadiques ont deux fonctions principales. D'une

part, elles visent à soutenir le partenaire. Par exemple, une entraîneure peut utiliser le *coping* dyadique comme une forme d'altruisme parce qu'elle considère la source de stress communiquée comme significative et s'inquiète du bien-être de son athlète et de l'impact que la celle-ci pourrait avoir sur son entraînement (Staff et al., 2020). D'autre part, les stratégies de *coping* dyadiques visent à gérer l'influence de la source de stress du partenaire sur soi-même. En effet, même si le *coping* dyadique peut être considéré comme un comportement désintéressé, les entraîneurs et les athlètes l'utilisent également pour des raisons personnelles. Par exemple, une entraîneure peut aider son athlète à gérer certaines sources de stress parce qu'elles ont une incidence sur son rôle et sa carrière d'entraîneure (Staff et al., 2020).

L'efficacité des stratégies de *coping* dyadiques n'a été que peu étudiée à ce jour (Staff et al., 2017b, 2020). Les travaux de Staff et al. (2017b, 2020) ont montré que le *coping* dyadique a des conséquences positives sur les individus qui composent la dyade. En effet, le *coping* dyadique contribuerait à la protection et au soutien mutuels entre les deux partenaires, facilitant un environnement favorable et stimulant pour le développement personnel et relationnel des individus au sein des dyades (Staff et al., 2017b). Des conséquences du *coping* dyadique ont également été identifiées sur la performance (e.g., augmentation des ressources pour faire face efficacement aux situations de stress), le développement personnel (e.g., gain en autonomie, soutien au développement personnel), le bien-être psychologique, ou encore la satisfaction des relations entraîneur-athlète (e.g., se sentir soutenu) (Staff et al., 2020). Des conséquences négatives sur ces mêmes critères ont également été mises en avant sur la performance (e.g., l'athlète soutient son entraîneur au détriment sa performance), le développement personnel (e.g., augmentation de la dépendance à la relation entraîneur-athlète), le bien-être psychologique (e.g., l'entraîneur en partageant trop son stress peut affecter l'athlète), et la satisfaction des relations entraîneur-athlète (e.g., utilisation de stratégies de distanciation de la part de l'entraîneur) (Staff et al., 2020). Les stratégies de *coping* dyadiques peuvent ainsi avoir des conséquences plus ou moins fonctionnelles sur l'adaptation au stress des dyades entraîneur-athlète.

En résumé, le *coping* dyadique rend compte de la dimension interpersonnelle du *coping* dans le contexte de relations étroites entre deux personnes, et plus spécifiquement au sein des dyades entraîneur-athlète. Il fait référence aux stratégies de *coping* utilisées par les membres de la dyade, souvent de manière uni- ou bilatérales. Le *coping* dyadique et le *coping* collectif sont souvent amenés à être confondus dans la littérature puisqu'ils se centrent sur l'adaptation au stress de plusieurs individus qui font face ensemble à une situation de stress, et non sur un seul individu (T. D. Afifi et al., 2020). Le *coping* collectif se différencie, toutefois, par l'orientation collective de faire face opérationnalisée par l'utilisation de stratégies de *coping* collectives partagées par plusieurs individus en tant que groupe en réponse à des situations évaluées par le groupe comme « notre » problème (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998). La différence de statut et de responsabilité au sein de la dyade entraîneur-athlète laisse aussi penser que les entraîneurs et les athlètes n'ont pas le même degré d'action sur la situation comparativement à des athlètes d'un même groupe ou d'une même équipe. Le contexte social relatif au groupe ou à l'équipe semble à privilégier pour faciliter la compréhension du *coping* des groupes ou des équipes en sport. Pour ces raisons, nos travaux se sont davantage orientés vers des cadres théoriques relatifs au *coping* collectif (*communal coping*) (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998) pour étudier la manière dont les groupes ou les équipes font face collectivement aux situations de stress en contexte sportif.

Le *coping* collectif

Fondements conceptuels

L'approche interpersonnelle des processus de stress et *coping* étant relativement récente dans le champ de la psychologie du sport, peu de cadres théoriques ont été développés spécifiquement pour conceptualiser le *coping* collectif en contexte sportif. En revanche, dans le champ de la psychologie de la santé, Lyons et al. (1998) ont proposé de modéliser ces processus au niveau collectif. Selon ces auteurs, le *coping* collectif renvoie à l'évaluation des sources de stress et aux actions mises en place pour y faire face dans le cadre d'un contexte social étroit. Il s'apparente à une combinaison d'efforts individuels et d'efforts collectifs (Lyons et al., 1998). Plus spécifiquement, il décrit les actions mentales, comportementales et affectives déployées collectivement par les individus au sein d'un groupe lorsque qu'une source de stress est perçue par un ou plusieurs individus comme « notre » problème et que les individus du groupe partagent la responsabilité d'y faire face. Trois éléments caractérisent le *coping* collectif :

- (1) *l'orientation collective de faire face* – les membres du groupe adoptent une approche collective de gestion du stress pour laquelle ils sont convaincus que faire face ensemble sera plus bénéfique,
- (2) *la communication à propos de la source de stress* – les membres du groupe communiquent et partagent la signification de la situation,
- (3) *les actions coopératives pour faire face à la source de stress* – les membres du groupe collaborent pour construire une stratégie collective pour faire face à la situation.

Le cadre d'analyse proposé par Lyons et al. (1998, p. 586, Figure 8) permet de situer et distinguer le *coping* collectif d'autres formes de *coping* individuel ou interpersonnel selon deux dimensions : l'évaluation cognitive et l'action. Sur la figure 8, l'axe vertical représente la manière dont la situation est évaluée, soit elle est perçue comme un problème individuel à résoudre (i.e., « *mon problème* »), soit comme un problème collectif (i.e., « *notre problème* »). L'axe horizontal représente les actions mises en place pour faire face à la situation, soit elles sont individuelles (i.e., « *ma responsabilité* »), soit collectives (i.e., « *notre responsabilité* »). Le *coping* individuel se produit lorsqu'une situation est évaluée par un individu comme un problème qui le concerne lui seul (i.e., « *mon problème* ») et qu'il prend la responsabilité d'y faire face seul en mobilisant des stratégies de *coping* individuelles (i.e., « *ma responsabilité* »). L'aide individuelle ou l'assistance, se produit lorsqu'une situation est évaluée individuellement par plusieurs individus comme « *notre problème* », mais qu'une seule personne prend la responsabilité d'y faire face (i.e., « *ma responsabilité* »). La recherche de soutien se produit lorsqu'un individu recherche de l'aide auprès d'autres personnes pour faire face à une situation le concernant (i.e., « *mon problème* », « *notre responsabilité* »). Dans cette situation, la source de stress ne concerne qu'un seul individu mais il partage la responsabilité d'y faire face avec d'autres membres du groupe. Enfin, le quadrant supérieur droit représente le *coping* collectif impliquant une évaluation partagée et des actions collectives pour faire face à la situation de stress (i.e., « *notre problème* », « *notre responsabilité* »).

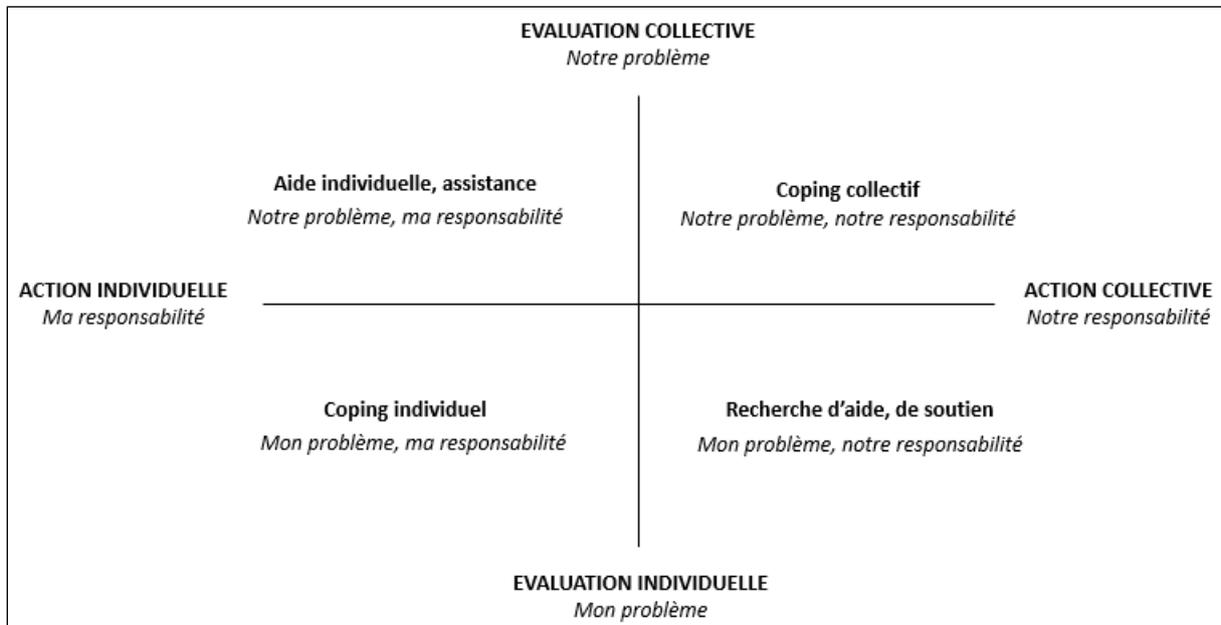


Figure 8. Cadre d'analyse des processus de *coping* individuels et interpersonnels (Lyons et al., 1998, p. 586).

Récemment, Afifi et al. (2020, Figure 9) ont proposé d'étendre le modèle du *coping* collectif (Lyons et al., 1998). Ils proposent notamment de concevoir le *coping* collectif selon deux dimensions continues dans lesquelles les situations de stress sont plus ou moins partagées et entraînent des actions plus ou moins collectives. Les individus pourraient alors utiliser différentes stratégies de *coping* au sein du groupe, ce qui signifie qu'ils pourraient passer d'évaluations cognitives et de stratégies de *coping* individuelles à partagées, et inversement. Le *coping* évoluerait le long d'un continuum allant du *coping* individuel au *coping* collectif, et les individus pourraient évoluer le long de ce continuum selon que la nature de la source de stress, les circonstances, la communication et les relations entre les membres du groupe changent (T. D. Afifi et al., 2020).

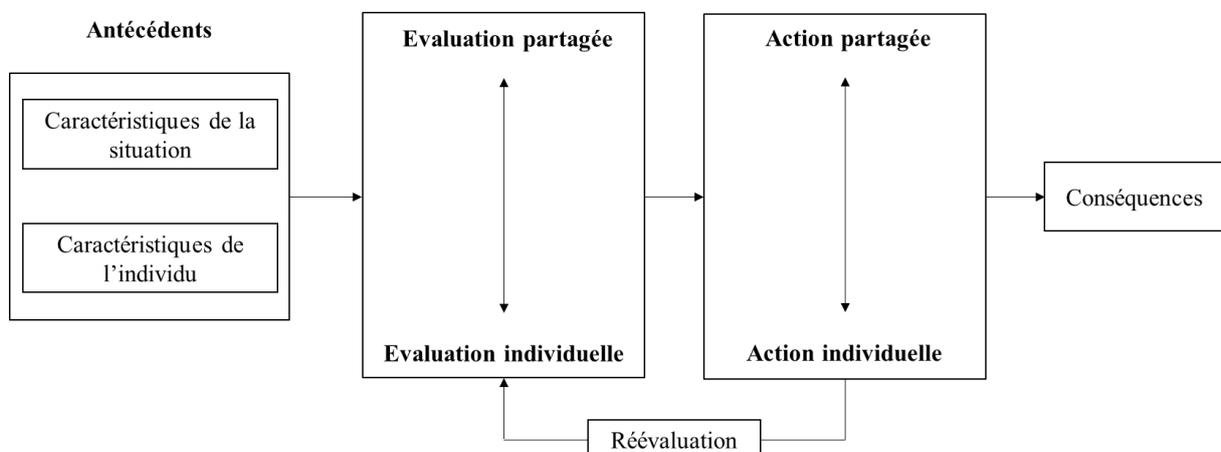


Figure 9. Modèle théorique du *coping* collectif selon Afifi et al. (2020).

Coping dans l'équipe ou coping de l'équipe ?

Différentes manières de concevoir le *coping* collectif existent dans la littérature. Dans un but de clarification, Tamminen et Gaudreau (2014) ont proposé de distinguer le *coping* dans l'équipe du *coping* de l'équipe. Le *coping* dans l'équipe considère la manière dont une équipe fait face à une situation de stress en agrégeant les stratégies de *coping* individuelles de chacun de ses membres. Le *coping* dans l'équipe correspond ainsi à la somme des stratégies de *coping* individuelles des membres de l'équipe. Le *coping* de l'équipe considère la façon dont l'équipe dans son ensemble fait face, et renvoie aux perceptions des athlètes sur la façon dont leurs coéquipiers et eux font face en tant qu'équipe à une situation de stress. Cette approche du *coping* collectif met en avant la congruence et la similitude des perceptions des individus au sein de l'équipe quant à la manière de faire face au stress en tant qu'équipe. Cette seconde conception fait davantage écho aux modélisations théoriques du *coping* collectif existantes concernant les perceptions partagées des actions de *coping* utilisées par les membres des groupes ou des équipes pour faire face à des situations de stress partagées (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998). L'étude du *coping* collectif selon une approche « *coping* de l'équipe » implique donc d'investiguer le degré de partage des évaluations cognitives et des stratégies de *coping* collectives mises en place pour faire face au stress. Ainsi, la nature partagée du *coping* collectif apparaît comme un élément clé de l'opérationnalisation du *coping* collectif au sein des groupes ou des équipes dans le contexte sportif.

En résumé, des premières bases conceptuelles ont été posées pour définir le *coping* collectif (Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014). Bien que l'intérêt pour ce concept grandisse dans le champ de la psychologie du sport (Crocker et al., 2015; Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Gaudreau, 2014; Tamminen & Neely, 2021), il reste un phénomène encore peu étudié et dont les contours théoriques restent encore à préciser (Crocker et al., 2015; Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Gaudreau, 2014; Tamminen & Neely, 2021). En se référant à une approche interpersonnelle et aux cadres théoriques du *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014), nos travaux ont cherché à approfondir et à étendre les connaissances sur l'adaptation au stress des équipes en sport.

Vers une meilleure compréhension de l'adaptation des équipes aux environnements de performance : Apports des travaux de recherche

Les sources de stress partagées

En mobilisant plus particulièrement des approches qualitatives, nos travaux ont tout d'abord porté sur l'identification des sources de stress auxquelles les membres d'équipes sportives pouvaient être confrontés collectivement (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018; Mahot et al., n.d.).

Dans le cadre de la thèse de Chloé Leprince (soutenue en 2019), une étude visait à explorer l'éventail des sources de stress que des athlètes issus de différents sports collectifs (basket, rugby, football, hockey sur glace, volleyball) pouvaient vivre en tant qu'équipe dans le cadre de la compétition (Leprince et al., 2018). Dix athlètes (3 femmes, 7 hommes ; $M_{\text{âge}} = 26.3$ ans, $ET_{\text{âge}} = 7.67$, étendue : 15-38 ans ; nombre d'années d'expérience $M = 17.6$ ans, $ET_{\text{âge}} = 8.7$, étendue : 9-27) ont pris part à des entretiens semi-dirigés. Ce travail a révélé différentes sources de stress que les athlètes interrogés et leurs coéquipiers pouvaient vivre communément dans le cadre de la compétition. Les sources de stress pouvaient être liées aux *pressions que l'environnement social de l'équipe* pouvait générer telles que : les arbitres, les entraîneurs, le public, les adversaires ou les médias. Les sources de stress en lien avec les pressions sociales les plus couramment citées concernaient les décisions arbitrales (e.g., « L'arbitre... ça nous perturbe vraiment parce que ça fait déjouer l'équipe ») et les comportements du coach (e.g., « L'entraîneur s'est énervé, il a cassé sa plaquette et s'est fait exclure. Ça ne nous aide pas. »). Des sources de stress étaient liées aux *attitudes néfastes d'un coéquipier* (suffisance, manque d'engagement, erreurs répétées) ou aux *interactions sociales négatives* au sein de l'équipe (e.g., « La capitaine, elle ne se comporte pas comme il faut, elle fait que reprocher... et ça entraîne des conflits entre filles »). Des sources de stress étaient liées à *la performance collective de l'équipe* avec des perceptions telles que la diminution du sentiment d'efficacité collective, la domination de l'équipe adverse ou le fait que la situation/le score échappait à l'équipe (e.g., « Quand on sent qu'on ne va pas arriver à faire ce que l'on sait faire normalement, c'est difficile »). Enfin, des sources de stress *organisationnelles* (trajet, infrastructures...) pouvaient également affecter le fonctionnement de l'équipe (e.g., « On a une routine très précise les jours de match, et des fois si le trajet ne s'est pas passé comme prévu, on ne peut pas la faire. Ça peut nous perturber pour le match du soir »). Ces résultats montrent que certaines situations vécues par les membres d'une équipe peuvent constituer des facteurs de stress individuels, c'est-à-dire

perturber l'athlète, mais également comporter une composante collective et être partagées au sein de l'équipe. Cette étude vient compléter les travaux antérieurs interrogeant au travers d'une approche intrapersonnelle les sources de stress vécues par des athlètes de sports collectifs (e.g., Anshel & Wells, 2000; Holt & Hogg, 2002; Nicholls et al., 2008; Noblet & Gifford, 2002). La question des sources de stress partagées est une première étape dans l'étude du *coping* collectif en contexte sportif. Une des principales limites de ce travail était de ne pas avoir interrogé l'équipe dans son ensemble (i.e., perception d'un seul individu quant aux sources de stress de l'équipe) soit en menant des entretiens avec l'ensemble des membres de l'équipes, soit via des *focus groups* avec l'ensemble des membres de chaque équipe.

Nous avons ainsi cherché à investiguer plus spécifiquement la nature partagée des sources de stress au sein d'une équipe sportive (Doron & Bourbousson, 2017). Neuf basketteurs d'une même équipe étaient invités à décrire et à commenter leur vécu du match lors d'un entretien d'autoconfrontation individuel (9 joueurs ; $M_{\text{âge}} = 17.11$ ans, $ET_{\text{âge}} = 0.60$; nombre d'années d'expérience dans le basketball : $M = 8.22$ ans, $ET = 0.97$). La nature des sources de stress rencontrées pendant le match et leur degré de partage et de synchronisation au cours du match ont été examinés. Les sources de stress partagées ont été regroupées en deux catégories : *les sources de stress perçues comme affectant le fonctionnement de l'équipe dans son ensemble* (e.g., le niveau de performance d'un coéquipier, le niveau de difficulté tactique présenté par l'équipe adverse), et *les sources de stress perçues comme affectant uniquement le fonctionnement d'un joueur* (e.g., les problèmes de performances personnelles, les exigences physiques comme la douleur ou la fatigue, les critiques de l'entraîneur). Différentes configurations par lesquelles les athlètes d'une même équipe perçoivent des sources de stress similaires et communes pendant le match ont été identifiées. Les résultats ont notamment montré que les athlètes au sein d'une même équipe pouvaient partager le vécu de ces différentes sources de stress de manière synchronisée. Six configurations de partage des sources de stress ont ainsi été mises en évidence (Figure 10) : (a) un joueur commet une erreur suffisamment grave pour être évaluée simultanément comme une source commune de stress pour lui et ses coéquipiers ; (b) un joueur commet une erreur suffisamment grave pour être évaluée comme une source commune de stress pour ses coéquipiers, sans qu'il s'en préoccupe lui-même ; (c) un événement externe est évalué comme une source commune de stress (e.g., arbitre, entraîneur adverse) ; (d) plusieurs joueurs sont simultanément concernés par des problèmes de performances personnelles ; (e) plusieurs joueurs évaluent simultanément le niveau de performance de l'équipe comme une source de stress ; (f) plusieurs joueurs évaluent simultanément le niveau de performance de l'équipe adverse comme une source de stress.

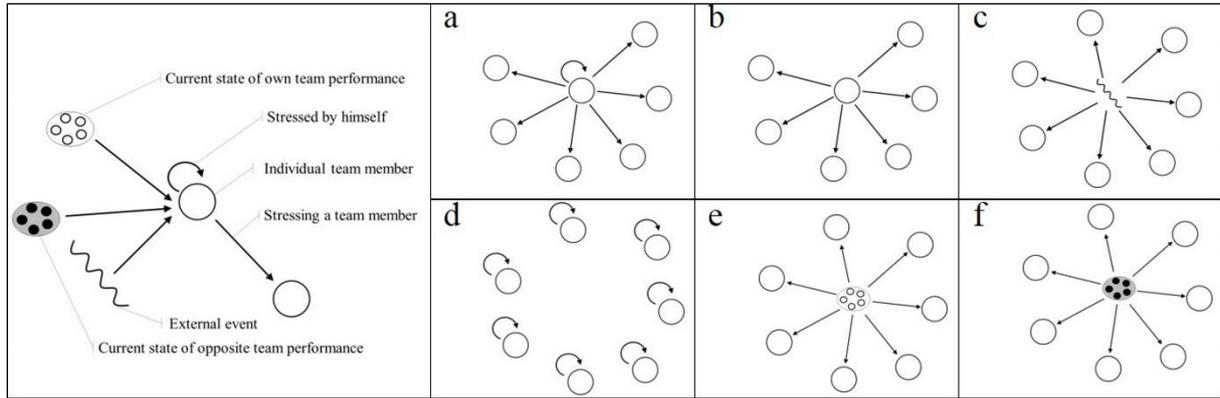


Figure 10. Configurations de partage des sources de stress au sein de l'équipe.

Les résultats de cette étude ont également permis de rendre compte de la dynamique du partage des sources de stress au sein de l'équipe et au cours du match (Figure 11). La figure 11 met notamment en avant le nombre de joueurs impliqués dans le partage des sources de stress au cours du match.

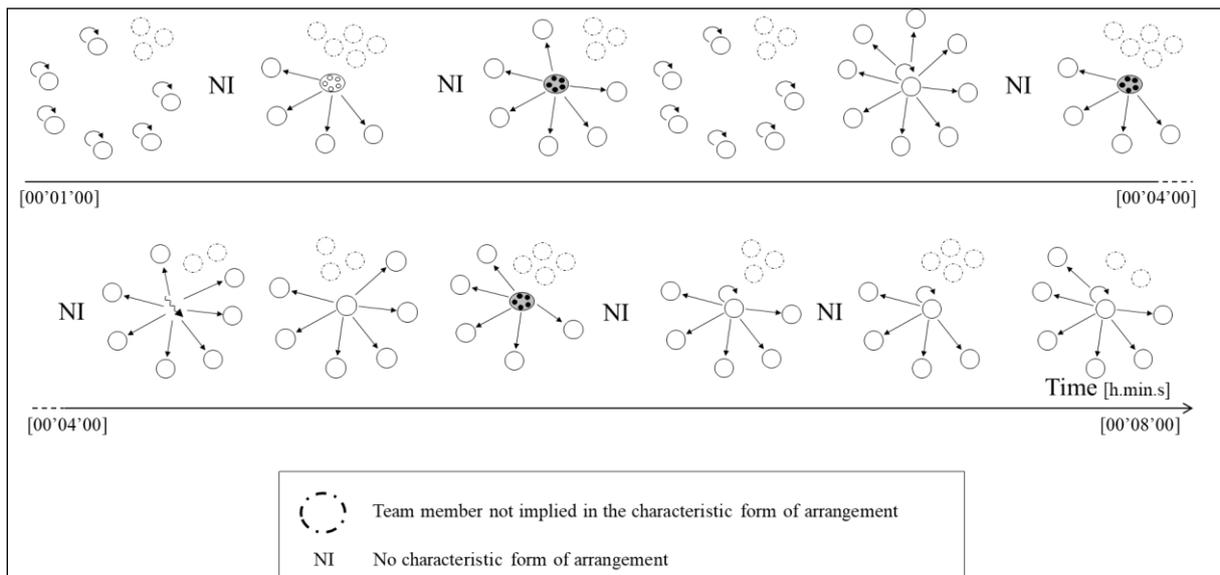


Figure 11. Illustration de la dynamique du partage des sources de stress au sein de l'équipe et au cours d'une période du match.

En revanche, cette étude ne dit rien des conditions d'émergence de ces configurations, ni des actions de *coping* mises en place individuellement et collectivement par les joueurs en réponse à ces situations de stress. De plus cette étude s'est limitée au contexte de stress d'un match, laissant de côté les autres sources de stress potentiellement vécues et partagées pendant la saison compétitive, dans le cadre de l'entraînement et/ou de la préparation à des compétitions.

Dans le cadre du travail de thèse de Kévin Mahot (en cours), la pandémie de COVID-19 s'est présentée comme une situation de stress inédite pour étudier le degré de partage des sources de stress au sein d'équipes sportives de haut niveau. Les répercussions engendrées par les mesures sanitaires prises par le gouvernement français pour endiguer la pandémie ont été

sans précédent, affectant le monde du sport de haut niveau dans son ensemble, notamment le sport professionnel (Schinke et al., 2020; Stambulova et al., 2022). Cette étude s'est donc plus particulièrement focalisée sur l'identification des sources de stress vécues et partagées au sein d'une équipe professionnelle de hockey sur glace lors du second confinement en décembre 2020 (Mahot et al., n.d.). Des entretiens semi-dirigés ($M = 53.45$ min, $ET = 7.52$) ont été menés entre le 8 et le 20 décembre 2020 auprès de 20 joueurs appartenant à une équipe professionnelle de hockey sur glace, âgés de 21 à 35 ans ($M_{\text{âge}} = 27.15$ ans, $ET_{\text{âge}} = 4.67$; nombre d'année d'expérience en tant que joueur professionnel : $M_{\text{Exp}} = 9.14$ ans, $ET_{\text{Exp}} = 2.92$, étendue : 2-16 ans). L'équipe jouait en Ligue Magnus, c.-à-d. au plus haut niveau français A cette période, un second confinement était établi en France engendrant la suspension des compétitions pour une durée indéterminée, seuls les entraînements étaient autorisés. Les résultats ont indiqué que les joueurs évaluaient l'impact de cette situation selon une perspective partagée, mettant en évidence trois thèmes principaux relatifs aux sources de stress vécues par l'équipe. Un premier thème relatif à « *une période à l'arrêt* » faisait référence à l'interruption de la saison compétitive et aux changements dans le contenu et l'intensité de l'entraînement. Le second thème relatif à « *l'incertitude* » de la situation comprenait à la fois l'incertitude vécue au quotidien dans le cadre de l'entraînement (e.g., annulation de l'entraînement au dernier moment) mais également l'incertitude économique pour les joueurs et le club (e.g., projection difficile dans la carrière professionnelle à court terme, répercussions économiques pour le sport professionnel). Un dernier thème relatif à la « *sociabilité empêchée* » faisait ressortir l'impossibilité de vivre des moments conviviaux entre coéquipiers (e.g., fermeture des restaurants, aucun voyage en bus). Cette étude a notamment permis d'étendre les connaissances sur la nature des sources de stress qui peuvent être vécues et partagées au sein des équipes sportives au-delà de la compétition (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018). Bien que certaines sources de stress s'apparentaient à des sources de stress individuelles (e.g., incertitude économique), les résultats ont montré que les joueurs adoptaient une orientation collective en partageant la signification de ces sources de stress en tant que menace perçue vis-à-vis de leurs plans de carrière, de leurs contrats et du future de la ligue professionnelle.

Nos travaux ont ainsi permis de faire état des sources de stress d'équipes sportives dans le cadre de la compétition (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018) mais également dans le cadre spécifique d'une situation de stress sans précédent pour le sport professionnel (Mahot et al., n.d.). Ils sont notamment venus documenter la manière dont ces sources de stress peuvent être partagées et perçues comme « notre problème » au sein des équipes. Ils complètent ainsi les connaissances antérieures mettant en évidence qu'après l'annonce d'une non-sélection

dans une équipe sportive ou pour un casting de danse, les individus partageaient avec leur entourage la situation comme un problème commun auquel il fallait faire face ensemble (i.e., dyade enfant-parent, Neely et al., 2017 ; communauté, Milne & Neely, 2022).

Les stratégies de coping des équipes

Les recherches ayant exploré la manière dont les individus font face collectivement à des sources de stress partagées sont principalement issus des champs de la psychologie de la santé (e.g., face à la maladie d'un proche, Rentscher et al., 2017), de la famille (e.g., situation de divorce, Afifi et al., 2006), ou des catastrophes naturelles (e.g., tremblement de terre, Wlodarczyk et al., 2016). Bien que Lyons et al. (1998, p. 592) prétendent que « *l'impact du coping collectif est indéniable en sport collectif* », les recherches menées auprès des équipes sportives sont rares. Nos travaux ont ainsi participé au développement des connaissances dans ce domaine.

Des premiers travaux ont cherché à investiguer le processus de *coping* collectif en sport (Milne & Neely, 2022; Neely et al., 2017). S'appuyant sur le modèle du *coping* collectif (Lyons et al., 1998), Neely et al. (2017) ont exploré les stratégies de *coping* utilisées par des dyades parent-enfant athlète confrontées à une non-sélection de l'enfant dans une équipe sportive pour participer à des matches. Cette étude a ainsi contribué à décrire les processus de *coping* collectif au sein des dyades parents-enfants athlètes en réponse à une source de stress spécifique, ici la non-sélection (Tamminen & Neely, 2021). Elle souligne également l'usage de stratégies de *coping* individuelles par les parents et les athlètes, et collectives par la dyade face à une situation de stress partagée. En appliquant l'approche théorique du *coping* collectif (Lyons et al., 1998) aux dyades, cette étude apporte une description riche des processus de *coping* collectif au sein des dyades et rend compte de l'intérêt de mobiliser cette approche théorique comparativement à celle du *coping* dyadique. Plus récemment, Milne & Neely (2022) ont montré que des danseurs pouvaient utiliser des stratégies de *coping* individuelles, mais également des stratégies de *coping* collectives avec leur communauté pour faire face à une non-sélection suite à un casting. Cette étude a mis également en avant le fait que le *coping* collectif ne s'applique pas uniquement aux sports collectifs mais à toute forme de groupe social en sport.

Ces premières études nous ont donc incités à poursuivre l'investigation du *coping* collectif en sport. Basés essentiellement sur des approches qualitatives, nos travaux ont ainsi contribué à décrire les types et les fonctions des stratégies de *coping* collectives mises en œuvre au sein des équipes sportives en réponse à des situations de stress partagées relatives à la compétition (Leprince et al., 2018) ou à la crise sanitaire de la COVID-19 (Mahot et al., n.d.).

Au-delà de l'identification des sources de stress partagées dans le contexte de la compétition, l'étude de Leprince et al. (2018) visait également à explorer les stratégies de *coping* déployées par des équipes sportives en réponse à celles-ci. Les résultats ont mis en évidence la variété des stratégies de *coping* collectives utilisées par des équipes sportives. Ces dernières ont été regroupées selon leur fonction principale en quatre dimensions principales :

- (1) *les stratégies de résolution collective du problème* correspondent aux actions et efforts collectifs mis en œuvre pour faire face directement à la situation stressante (e.g., analyse et planification de l'action, partage d'informations, re-concentration, déploiement des efforts),
- (2) *les stratégies de régulation collective des émotions* se rapportent aux efforts collectifs pour réguler les émotions collectives induites par la situation de stress (e.g., régulation émotionnelle interpersonnelle, réassurance, humour),
- (3) *les stratégies de désengagement collectif de l'objectif* représentent les comportements collectifs amenant les membres de l'équipe à diminuer ou à cesser les efforts nécessaires à la performance collective (e.g., désengagement, expression des émotions négatives),
- (4) *les stratégies de maintien des relations* concernent la régulation et le maintien de la qualité des relations au sein de l'équipe lors d'une situation de stress (e.g., soutien motivationnel, compensation, *social joining*).

Ces dimensions du *coping* collectif renvoient en partie aux fonctions du *coping* individuel, néanmoins elles sont bien relatives à des actions et efforts collectifs déployés au sein des équipes sportives. L'émergence d'une nouvelle dimension du *coping* collectif centrée sur le maintien des relations en est notamment une illustration. Ces résultats fournissent un premier aperçu de la manière dont les athlètes unissent leurs actions et efforts pour faire face collectivement à des situations de stress vécues en match (Tamminen & Neely, 2021). Cette étude apporte ainsi une première description du construit de *coping* collectif en sport en mettant en évidence sa nature multidimensionnelle (i.e., plusieurs stratégies et dimensions) et hiérarchique (i.e., stratégies incluses dans des dimensions).

Dans le contexte de la crise sanitaire de la COVID-19, l'étude de Mahot et al. (n.d.) est venue également interroger la manière dont une équipe professionnelle de hockey sur glace avait géré spécifiquement les défis et les situations de stress partagés au cours de cette période. Ce contexte éprouvant pour les athlètes de haut niveau (Schinke et al., 2020; Stambulova et al., 2022) se prêtait particulièrement à l'investigation des stratégies de *coping* collectives mises en œuvre par des athlètes au sein de leur équipe. Les analyses des verbatim issus des entretiens semi-dirigés ont permis de faire ressortir la variété des efforts collectifs et des actions

collaboratives que les joueurs ont utilisés pour faire face pendant la crise sanitaire (i.e., 2nd confinement, décembre 2020). Ces derniers renvoient à trois thèmes principaux de *coping* collectif reflétant trois dimensions de Leprince et al. (2018). *La résolution collective du problème* faisait référence aux efforts collectifs mis en œuvre pour maintenir un niveau de compétitivité en dépit de l'arrêt des compétitions et à résoudre les défis organisationnels relatifs aux changements permanents imposés par la gestion de la crise sanitaire. L'organisation de compétitions à l'entraînement, l'augmentation des efforts, l'analyse de la situation, le partage d'informations, la définition et la planification d'un plan d'actions d'équipe sont des exemples de stratégies qui ont été déployées par les joueurs pour faire face collectivement. *La régulation collective des émotions* comprenait des stratégies visant à réguler les émotions collectives de l'équipe induites par le vécu de la crise sanitaire. La réorganisation des espaces physiques au sein du club (i.e., vestiaire) mais également la création d'espaces sociaux virtuels (i.e., WhatsApp) ont fourni de nouveaux espaces s'apparentant à une sorte de « bulle protectrice » laissant libre cours à la communication, la dédramatisation et le soutien émotionnel entre les joueurs. *La régulation des relations* incluait des stratégies cognitives et comportementales visant à maintenir une sorte d'homéostasie relationnelle entre les joueurs durant la crise sanitaire au travers d'espaces habituellement investis pour la performance ici transformés en espaces dédiés à la convivialité et à la cohésion d'équipe (e.g., petits déjeuners partagés).

De par les fonctions du *coping* collectif mises en évidence, ces résultats font échos à des stratégies déjà identifiées dans des contextes de stress tels que par exemple la compétition (Leprince et al., 2018; Neely et al., 2017) ou les catastrophes naturelles (Wlodarczyk et al., 2016). Néanmoins, ils mettent également en exergue les circonstances favorisant le recours à une orientation collective de faire face de l'équipe. Notamment, la notion d'espaces physiques et virtuels est très présente dans nos résultats comme une condition nécessaire à l'engagement des athlètes dans des formes de *coping* collectif. Ces espaces permettent aux joueurs de communiquer et de partager leurs vécus de la situation, leurs émotions, leurs doutes et inquiétudes au regard de la situation de stress et de trouver ensemble des réponses collectives. Les interactions sociales au sein de l'équipe et la communication interpersonnelle au cœur de ces « espaces transactionnels » apparaissent comme les ingrédients clés du *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998).

De manière originale, cette étude est venue également questionner le rôle des leaders dans l'émergence du *coping* collectif. Les résultats ont montré qu'au-delà de la nécessité « d'espaces transactionnels » les athlètes reconnus comme leaders jouaient un rôle prépondérant dans l'initiation et le déploiement des efforts collectifs de faire face. Les athlètes

leaders œuvrent en faveur des valeurs de l'équipe et de ce qui fait son identité tout en restant attentifs aux besoins psychologiques des joueurs. Ce leadership permet ainsi de développer un sentiment d'identité partagée suscitant l'adhésion et stimulant la capacité à diriger les énergies vers un objectif commun, ici : la gestion des défis et des situations de stress partagés pendant la crise sanitaire (Haslam et al., 2021; Kim et al., 2022). Cette étude est la première à mettre en avant le rôle du leadership dans les processus collectifs d'adaptation au stress, notamment au travers des processus identitaires mis en jeu par les leaders faisant référence à l'approche de l'identité sociale du leadership (Haslam et al., 2020). Elle ouvre ainsi des perspectives de recherche prometteuses sur les antécédents du *coping* collectif, notamment le rôle des leaders et des structures relationnelles dans la compréhension du *coping* collectif des équipes ou groupes en contexte sportif (T. D. Afifi et al., 2020; Haslam & Reicher, 2006; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014).

Nos travaux ont ainsi contribué à la caractérisation du construit de *coping* collectif en sport parmi les différentes modalités du *coping* interpersonnel (Bonk et al., 2019; Leprince et al., 2018; Mahot et al., n.d.). Nous avons par la suite cherché à attester de sa validité en tant que construit collectif au travers d'une approche quantitative.

Le *coping* collectif comme construit collectif

Comme vu précédemment, la notion de partage est au cœur des conceptions théoriques du *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998) et du *coping* de l'équipe (Tamminen & Gaudreau, 2014). Dans le cadre de la thèse d'Emilie Pété (soutenue en 2022), nous avons donc plus particulièrement cherché à attester du partage des stratégies de *coping* collectives au sein des équipes sportives en mobilisant une approche quantitative. Pour cela, nous avons examiné dans quelle mesure les stratégies de *coping* collectives étaient partagées au sein des équipes sportives (Pété et al., n.d.). 356 athlètes (174 femmes, 182 hommes ; $M_{\text{âge}} = 22.03$ ans, $ET_{\text{âge}} = 4.99$) représentant 54 équipes évoluant aux niveaux régional (37%) et national (63%) dans différents sports collectifs : football ($n = 19$), basketball ($n = 15$), handball ($n = 8$), volleyball ($n = 5$), hockey sur glace ($n = 3$), rugby ($n = 3$), et roller hockey ($n = 1$) ont participé à cette étude. Les athlètes ont répondu à un questionnaire en ligne mesurant le *coping* individuel, le *coping* collectif, et la cohésion.

Tout d'abord, les résultats des Coefficients de Corrélation Intraclasse (ICC, Tableau 2) ont montré que certaines stratégies étaient fortement partagées au sein des équipes (e.g., le soutien motivationnel, l'expression des émotions). Ils mettent en évidence la convergence des perceptions des athlètes quant aux stratégies collectives déployées par leur équipe pour faire face au stress. Les stratégies de *coping* collectives faisant le plus consensus semblent renvoyer

à deux orientations préférentielles de *coping* collectif des équipes : « in » / « off », ou « engagement » / « désengagement ». Les résultats des ICC (Tableau 2) ont également indiqué que certaines stratégies étaient faiblement voire pas du tout partagées au sein des équipes (e.g., compensation). Ces résultats peuvent s'expliquer de plusieurs manières : (a) par un consensus au sein de l'équipe sur la non mise en œuvre de cette stratégie collective ; (b) par l'absence de consensus avec des perceptions très hétérogènes au sein de l'équipe et par conséquent un faible partage de la ou des stratégies de l'équipe ; ou (c) par l'existence d'équipes dans l'équipe avec des perceptions partagées au sein de sous-groupes mais divergentes au niveau de l'équipe rendant invisible les efforts collectifs. A ce stade, les résultats de cette étude suscitent de nombreuses questions quant aux scores faibles de certains ICC, plus que ce qu'ils n'apportent de réponses quant aux conditions d'émergence du *coping* collectif et du partage de ces stratégies au sein des équipes en contexte sportif. Cela nous amène à nous interroger notamment sur le rôle qu'ont certains membres de l'équipe quant à la mise en œuvre d'une orientation collective de faire face (e.g., leaders), sur les aspects spatio-temporels sous-tendant les interactions sociales au sein de l'équipe nécessaires au déploiement du *coping* collectif (e.g., type de sport, taille du terrain, nombre d'athlètes dans l'équipe, temps morts) et les caractéristiques subjectives et objectives des situations de stress partagées comme déclencheur d'efforts collectifs à faire face (e.g., intensité du stress, fatigue). Ces questionnements seront abordés dans les perspectives de recherche dans la [partie III](#) de ce document. Néanmoins, cette étude permet de rendre compte du degré de partage de certaines stratégies et de fournir des premières preuves empiriques au construit de *coping* de l'équipe (Tamminen & Gaudreau, 2014).

Tableau 2. Résultats des Coefficients de Corrélation Intraclasse pour les stratégies et les dimensions du *coping* collectif (Scores individuels, N = 356).

Communal coping	ICC (%)
<i>Problem-focused communal efforts</i>	3%
Analysis and information sharing	1%
Problem resolving	10%
Refocusing	4%
Increasing efforts	7%
Compensation	0%
<i>Communal management of emotions</i>	12%
Motivational support	20%
Social joining	11%
Interpersonal regulation of negative emotions	0%
Reassurance	11%
<i>Communal-goal withdrawal</i>	13%
Task-disengagement	4%
Venting emotions	23%
<i>Humour</i>	1%

L'étude de Pété et al. (n.d.) avait également pour objectif d'apporter des évidences scientifiques supplémentaires à la validité du *coping* collectif en tant que construit collectif. Pour cela, nous avons, dans un premier temps, réalisé des corrélations avec les scores des équipes entre les stratégies de *coping* individuelles et collectives, et la cohésion. Notre choix s'est porté sur la cohésion en tant que construit collectif largement établi dans la littérature pour rendre compte du fonctionnement des équipes (Pescosolido & Saavedra, 2012; Wolf et al., 2015). Nos résultats ont révélé plus de liens entre la cohésion-tâche et les dimensions du *coping* collectif (i.e., résolution collective du problème, régulation collective des émotions, désengagement collectif de l'objectif) qu'avec les dimensions du *coping* individuel (i.e., *coping* orienté vers le désengagement), avec des tailles d'effet plus élevées (Tableau 3). Dans un second temps et de manière complémentaire, des analyses de régression ont été réalisées et ont mis en évidence un haut pourcentage de variance expliquée de la cohésion par le *coping* collectif, par rapport au *coping* individuel (Tableau 4).

Cette étude a permis de fournir des premières preuves de la validité du *coping* collectif en tant que construit collectif (i.e., *coping* de l'équipe ; Tamminen & Gaudreau, 2014). Il semble donc que le *coping* collectif ne puisse se réduire à la somme des stratégies individuelles

au sein des équipes (i.e., *coping* dans l'équipe) mais davantage à une orientation collective de faire face partagée au sein des équipes (i.e., *coping* de l'équipe). En mettant en évidence l'existence d'actions partagées au sein des équipes pour faire face à une situation de stress partagée, elle contribue ainsi à l'enrichissement des modèles théoriques du *coping* collectif et à leur application au contexte sportif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014). Ces résultats ont également une incidence sur la manière de concevoir les interventions visant à développer les ressources de *coping* des équipes. En effet, ils impliquent d'envisager des programmes d'intervention non plus centrés sur le développement des ressources de *coping* individuelles, mais également sur les ressources de *coping* de l'équipe permettant d'optimiser la gestion du stress des équipes et la performance en sports collectifs (cf., [Axe 3](#)).

Tableau 3. Statistiques descriptives et corrélations entre le *coping* individuel, le *coping* collectif et la cohésion (scores des équipes, N = 54).

Study variables	<i>M</i>	<i>SD</i>	Skew.	Kurt.	1	2	3	4	5	6	7	8
Individual coping												
1. Task-oriented <i>coping</i>	3.38	.26	.06	.04	-							
2. Distraction-oriented <i>coping</i>	2.46	.35	.40	.43	.57***	-						
3. Disengagement-oriented <i>coping</i>	2.24	.32	1.25	5.91	.12	.33*	-					
Communal coping												
4. Problem-focused communal efforts	3.88	.26	-.87	3.53	.43**	.07	-.04	-				
5. Communal management of emotions	3.89	.30	-.08	-.42	.23	-.04	-.16	.67***	-			
6. Communal-goal withdrawal	2.08	.32	.10	-.67	-.18	.20	.33*	-.59***	-.57***	-		
7. Humour	2.66	.64	.94	3.08	.25	.31*	.02	.21	.41*	.05	-	
Cohesion												
8. Task cohesion	7.08	.73	-1.15	1.87	-.02	-.24	-.39**	.43**	.57***	-.49***	.02	-
9. Social cohesion	6.47	.92	-.28	-.51	-.19	-.32*	-.20	.06	.23	-.26	.01	.43**

Note. Skew. = Skewness; Kurt. = Kurtosis. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Tableau 4. Résultats des analyses de régression (scores des équipes, N = 54).

Independent variables	Dependant variables	Step 1				Step 2				
		B	95%CI	p	R ² total	B	95%CI	p	ΔR ²	R ² total
Individual coping										
Task-oriented coping		.39	[-.51, 1.29]	.384		-.37	[-1.23, .49]	.391		
Distraction-oriented coping		-.42	[-1.10, .27]	.225		.00	[-.61, .62]	.989		
Disengagement-oriented coping		-.78	[-1.40, -.16]	.015		-.63	[-1.18, -.08]	.025		
Communal coping										
	Task cohesion				.18				.30	.48
Problem-focused communal efforts						.43	[-.52, 1.38]	.367		
Communal management of emotions						1.24	[.39, 2.08]	.005		
Communal-goal withdrawal						-.07	[-.80, .67]	.851		
Humour						-.20	[-.51, .11]	.198		
Individual coping										
Task-oriented coping		-.08	[-1.26, 1.10]	.898		-.35	[-1.70, 1.01]	.607		
Distraction-oriented coping		-.72	[-1.61, .18]	.113		-.57	[-1.54, .40]	.243		
Disengagement-oriented coping		-.31	[-1.12, .51]	.456		-.07	[-.94, .80]	.874		
Communal coping										
	Social cohesion				.12				.06	.18
Problem-focused communal efforts						-.51	[-2.00, .99]	.497		
Communal management of emotions						.60	[-.74, 1.93]	.372		
Communal-goal withdrawal						-.60	[-1.76, .56]	.302		
Humour						.09	[-.40, .57]	.723		

Développement d'un outil de mesure du *coping* collectif en sport

Alors que de nombreux questionnaires ont été développés pour mesurer le *coping* individuel en sport (Crocker et al., 2015), ces derniers apparaissent peu adaptés pour saisir les caractéristiques du *coping* collectif en sport. De plus, les outils de mesure spécifiques au *coping* collectif ont été jusqu'ici uniquement développés dans des contextes dont les enjeux diffèrent fortement du contexte sportif (e.g., contexte des catastrophes naturelles : Włodarczyk et al., 2016). De surcroît, ces outils souffrent de certains écueils sur le plan méthodologique (e.g., absence de validation scientifique des qualités psychométriques, adaptation et reformulation d'items issus de questionnaires mesurant le *coping* individuel). Par conséquent, les récentes avancées sur la caractérisation du *coping* collectif en sport, auxquelles nous avons participé (i.e., *coping* de l'équipe), nous ont conduits à développer et valider un questionnaire permettant de mesurer spécifiquement le *coping* collectif en contexte sportif (Leprince et al., 2019; Pété, Chanal, et al., 2023). La collaboration avec Julien Chanal dans le cadre de ces travaux s'est révélée essentielle pour relever le défi de valider la structure factorielle du questionnaire au niveau individuel et collectif.

L'Inventaire des Stratégies de Communal *Coping* pour les Sports Collectifs en Compétition a tout d'abord fait l'objet d'une validation préliminaire permettant d'attester de ses qualités psychométriques (Leprince et al., 2019). En l'état, il permet d'évaluer le style de *coping* des équipes en compétition en mesurant douze stratégies et quatre dimensions du *coping* collectif mises en évidence par Leprince et al. (2018). Néanmoins, cette première étude présentait certaines limites. Tout d'abord, le questionnaire mesurait uniquement le style de *coping* collectif des équipes en contexte de compétition ou de match empêchant ainsi son utilisation dans des contextes de stress plus élargis (e.g., entraînement, période de préparation à des compétitions). Il paraissait donc nécessaire d'étendre son champ d'application afin de mesurer le *coping* collectif au regard de la diversité des sources de stress rencontrées par les équipes sportives (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018; Mahot et al., n.d.). Cela impliquait également de pouvoir mesurer le *coping* collectif en tant que réponse contextuelle des équipes au travers d'une version situationnelle du questionnaire. Enfin, la structure factorielle du questionnaire n'avait pas été testée au niveau collectif.

En réponse à ces limites, une version révisée du questionnaire a été proposée (Pété, Chanal, et al., 2023). Cette validation a porté sur 75 équipes de sports collectifs de niveau régional à international, et a mobilisé l'utilisation de plusieurs modèles statistiques d'équations structurelles complexes. Dans une première étude, les résultats des modèles d'équations

structurelles ont révélé une nouvelle structure bifactorielle et multiniveau en quatre dimensions : les stratégies de résolution collective du problème, les stratégies de régulation collective des émotions, les stratégies de désengagement collectif de l'objectif, et les stratégies collectives orientées vers l'humour. La structure bifactorielle et multiniveau a été confirmée dans la seconde étude et a été validée dans des situations de stress spécifiques au travers de l'utilisation d'une méthodologie basée sur les scénarios (i.e., face à l'impact de la crise sanitaire de la COVID-19, face à une équipe adverse qui domine, avant un match important). En améliorant la première version du questionnaire mesurant le *coping* collectif en sport (Leprince et al., 2019), cette seconde étude a permis de fournir un outil de mesure valide du questionnaire capable d'évaluer le style de *coping* des équipes mais également les stratégies de *coping* collectives utilisées par les équipes en réponse à des situations de stress spécifiques. En validant le questionnaire aux niveaux individuel et collectif, cet outil saisit maintenant l'ensemble des caractéristiques du *coping* collectif en sport. Cette étude s'est ainsi révélée nécessaire pour proposer un outil de mesure valide du *coping* collectif en tant que construit collectif, et pour élargir son champ d'utilisation en dehors du contexte de match ou de compétition.

Plus largement, ces études psychométriques ont contribué à l'avancement des connaissances sur les caractéristiques du *coping* collectif en tant que construit collectif multidimensionnel, hiérarchique, état et trait. De plus, la validation de la structure factorielle multiniveau a permis de rendre compte de la nature partagée des évaluations cognitives et du *coping* collectif (Pété, Chanal, et al., 2023). Il est également ressorti des résultats de cette seconde étude l'existence d'un facteur général du *coping* collectif regroupant toutes les dimensions du *coping*. Ce dernier pourrait refléter une capacité d'adaptation générale de l'équipe faisant écho à la structure hiérarchique du *coping* individuel de Skinner et al. (2003) (voir Figure 12).

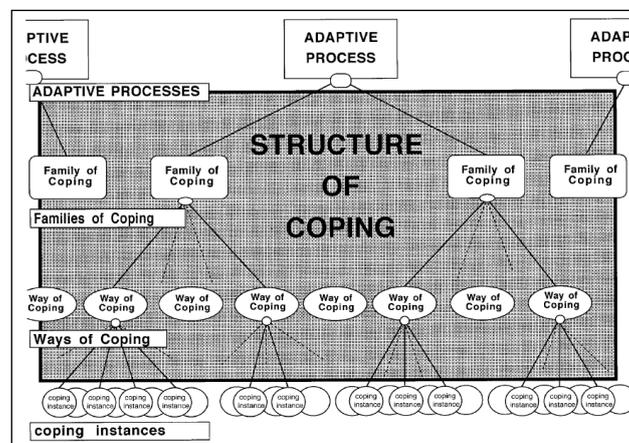


Figure 12. Structure hiérarchique du *coping* individuel (Skinner et al., 2003).

Ce deuxième axe de recherche fait état de la contribution de nos travaux de recherche à la compréhension des efforts adaptatifs mis en œuvre par les équipes sportives en réponse à des situations de stress partagées. Ils répondent ainsi à la nécessité de prendre en compte l'environnement social dans la compréhension de l'adaptation au stress en contexte sportif. Basé sur une approche interpersonnelle et sur les cadres théoriques du *coping* collectif (Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014), cet axe de recherche porte plus particulièrement sur le *coping* collectif des équipes sportives. D'une part, en mobilisant des approches qualitatives, nos travaux ont permis d'étendre les connaissances sur la nature et le degré de partage des sources de stress vécues par les équipes sportives dans le cadre de la compétition mais également dans le cadre de la crise sanitaire de la COVID-19. Ils ont contribué à décrire les fonctions et les types de stratégies de *coping* collectives déployées par les équipes sportives en réponse à des situations de stress partagées relatives à la compétition ou à la crise sanitaire de la COVID-19. D'autre part, en mobilisant des approches quantitatives, nos travaux ont aussi mis en évidence l'existence du degré de partage de certaines stratégies collectives mises en œuvre au sein des équipes pour faire face. Ils ont contribué à la caractérisation du *coping* collectif en sport en tant que construit collectif multidimensionnel, hiérarchique, état et trait. Ils ont participé à mieux délimiter ce construit parmi les différentes modélisations du *coping* interpersonnel et à fournir des premières preuves empiriques de sa validité en tant que construit collectif (i.e., *coping* de l'équipe) (Eckardt & Tamminen, 2023). Enfin nos travaux ont contribué à développer un outil de mesure valide du *coping* collectif en sport permettant d'investiguer les stratégies de *coping* des équipes sportives (style ou état) dans différents contextes.

Axe 3 - Favoriser l'adaptation aux environnements de performance : Interventions visant le développement des ressources de *coping* des athlètes et des équipes

Dans cette partie, nous allons aborder les principaux résultats de recherche à visée applicative. Une partie de mes travaux a, en effet, été dédiée à la conception, à la mise en œuvre, et à l'évaluation de l'efficacité d'interventions visant à développer les ressources de *coping* des athlètes de haut niveau (Doron et al., 2020; Goisbault et al., 2022) et des équipes sportives (Goisbault et al., 2019). Bien que moins fourni que les deux premiers axes présentés précédemment, j'assume ici l'idée d'en faire un axe de recherche à part entière tant il me semble important de contribuer à l'évidence scientifique des interventions en psychologie du sport.

Les études interventionnelles présentées ci-après ont donc pour objectifs de développer et d'entraîner les capacités de *coping* individuelles et interpersonnelles afin de favoriser l'adaptation des athlètes et des équipes aux environnements de performance et d'optimiser leur performance, à l'entraînement et en compétition. L'originalité de notre approche réside dans le fait d'avoir élaboré et proposé des interventions intégrées aux entraînements afin de faciliter l'adhésion et le transfert des apprentissages en prenant en considération les besoins et les exigences du sport de haut niveau. De plus, l'ensemble de nos interventions a été conçu dans une perspective d'aide à la performance, éducative et préventive. Enfin, pour évaluer les effets et saisir les changements associés aux interventions, nous avons eu recours à des méthodes mixtes de recherche (Creswell & Clark, 2017; Ryba et al., 2022). En reflet des deux premières parties de cette note de synthèse, nos interventions se basent respectivement sur une approche intrapersonnelle et sur une approche interpersonnelle de l'adaptation aux environnements de performance.

Interventions centrées sur le développement des ressources de *coping* des athlètes

Les interventions que nous avons développées et intégrées à l'entraînement s'appuient en grande partie sur les interventions basées sur la pleine conscience et l'acceptation (Mindfulness and Acceptance Based Intervention, MABI) dont l'intérêt ne cesse de croître dans

le champ de la psychologie du sport (Birrer et al., 2012, 2023; Gardner & Moore, 2017; Röhlin & Birrer, 2020). Ce dernier réside dans le fait qu'elles promeuvent une meilleure flexibilité psychologique et la performance. Quatre mécanismes d'action sous-tendant leur efficacité sont plébiscités : (a) une réduction des efforts à exercer un contrôle sur ses expériences internes (i.e., pensées, émotions, sensations corporelles) ; (b) un meilleur vécu des expériences internes (i.e., diminution des stratégies d'évitement, regard plus objectif sur son expérience) ; (c) une vision de ses propres pensées comme de simples pensées transitoires et non comme des réalités et/ou vérités absolues auxquelles il faut répondre (i.e., défusion cognitive) ; et (d) la promotion de stratégies attentionnelles orientées vers des éléments pertinents de la tâche plutôt que sur des stimuli émotionnels ou des processus internes (Gardner & Moore, 2017). La littérature en psychologie du sport apporte certaines preuves de l'efficacité des MABI à développer les habiletés mentales des sportifs (e.g., habiletés de régulation de l'attention, des émotions et *coping*) et à optimiser la performance sportive (Birrer et al., 2023; Bühlmayer et al., 2017; Noetel et al., 2019; Sappington & Longshore, 2015). A titre d'exemple, il a été mis en évidence leur efficacité à réduire la réactivité au stress par la diminution de l'utilisation des stratégies de *coping* d'évitement des états internes jugés négatifs et le développement de l'acceptation des expériences émotionnelles (Gardner & Moore, 2004; Schwanhausser, 2009). Elles sont ainsi vues comme un moyen efficace pour développer les ressources de *coping* (Vidic et al., 2017).

Cependant, certaines limites sont à noter. D'une part, les MABI restent dans leurs modalités pratiques, très proches des interventions conduites en psychologie clinique sans être adaptées à la spécificité des environnements de performance, aux besoins et caractéristiques des athlètes de haut niveau (i.e., population non-clinique). En effet, la plupart des programmes des MABI utilisés en contexte sportif provient de MABI non spécifiques au sport qui ont été conçus dans une perspective d'amélioration de la santé et du bien-être de populations cliniques et non cliques (e.g., la thérapie d'acceptation et d'engagement, Hayes et al., 1999 ; la réduction du stress basée sur la pleine conscience, Kabat-Zinn & Hanh, 2009; la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience, Segal et al., 2002). D'autre part, les études conduites auprès de populations d'athlètes de haut-niveau sont rares. Par conséquent, le développement et l'application des MABI au contexte du sport de haut niveau doivent davantage répondre à la spécificité de la population et des environnements de performance pour atteindre l'objectif d'améliorer la performance sportive. Dans la veine de travaux proposant des MABI intégrées (Scott-Hamilton et al., 2016), il nous a semblé important de concevoir, implémenter et évaluer les effets de MABI adaptées et intégrées à l'entraînement des athlètes de haut-niveau pour

attester de leur efficacité au sein de population non-clinique évoluant dans des environnements de performance spécifiques. L'intégration des contenus de l'intervention à l'entraînement est considérée comme un excellent moyen d'améliorer l'assimilation du contenu et l'engagement des athlètes dans l'intervention (Scott-Hamilton et al., 2016).

Une première étude interventionnelle a ainsi été menée dans le cadre d'un projet de recherche financé par le Ministère des sports et en collaboration avec la Fédération Française de Badminton (Doron et al., 2020). Nous avons conçu et implémenté un programme d'entraînement mental intégré et spécifique au badminton (Mindfulness Badminton Integrated – MBI). Le MBI a été élaboré sur la base de programmes MABI existants spécifiques au sport (Bernier et al., 2009, 2014; Gardner & Moore, 2007). La finalité appliquée du MBI était de développer les ressources de *coping* de jeunes joueurs de haut niveau engagés dans des structures d'entraînement intensif et d'optimiser leur performance.

Il consistait en quatre modules de formation (Module 1 : Psychoéducation, Module 2 : Pleine conscience, Module 3 : Acceptation, Module 4 : Routine / Points d'attention) et durait huit semaines à raison de deux séances hebdomadaires. Afin d'évaluer son efficacité, une partie des joueurs a été assignée à un groupe expérimental MBI (8 femmes, 10 hommes ; $M_{\text{âge}} = 16.22$ ans, $ET_{\text{âge}} = 0.94$, étendue : 14-18 ans), et l'autre à un groupe contrôle avec une intervention placebo basée sur la relaxation de huit semaines (6 femmes, 5 hommes ; $M_{\text{âge}} = 16.64$ ans, $ET_{\text{âge}} = 1.29$, étendue : 14-18 ans). Avant et après l'intervention, l'ensemble des joueurs a renseigné un questionnaire visant à évaluer les habiletés de pleine conscience (i.e., lucidité, acceptation, re-concentration), l'occurrence des pensées parasites (i.e., préoccupations liées à la performance, pensées non pertinentes par rapport à la tâche, et pensées d'évitement), et la performance subjective. Les joueurs du groupe MBI ont réalisé des entretiens de validation sociale deux mois après l'intervention afin de recueillir leurs avis sur l'intervention et les changements perçus associés (Figure 13).

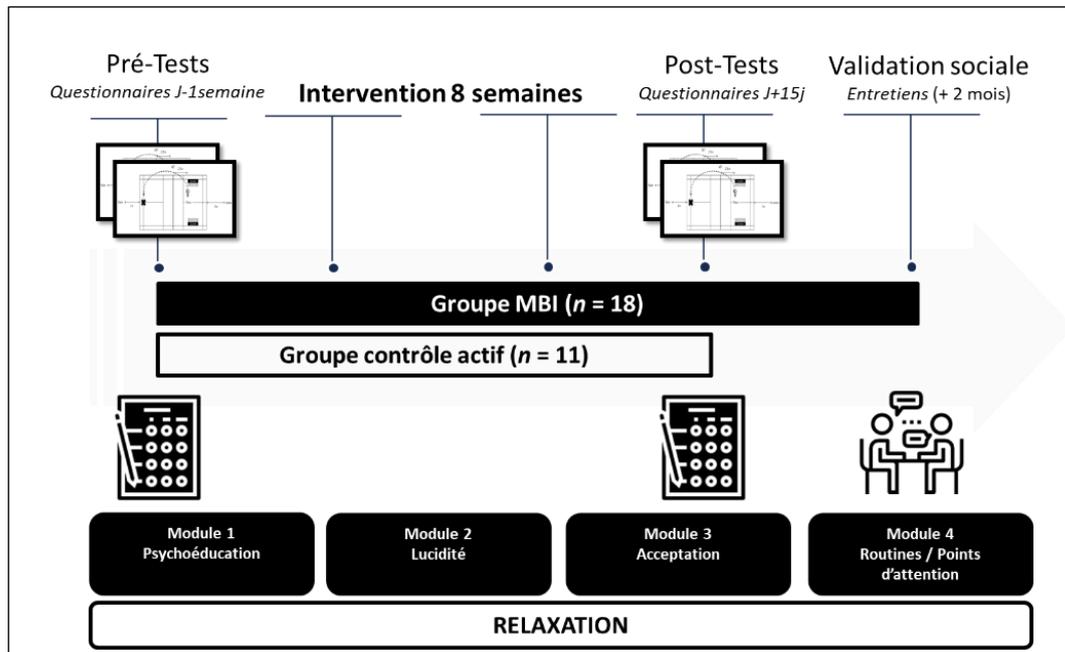


Figure 13. Présentation du protocole visant à ‘évaluer les effets du programme MBI.

Les résultats issus de l’analyse des données quantitatives ont mis en évidence des effets bénéfiques pour les athlètes du groupe MBI concernant le développement de la lucidité et la diminution de l’occurrence des pensées non pertinentes par rapport à la tâche comparativement aux athlètes du groupe contrôle. En revanche, un effet plus problématique a été mis en évidence et concerne l’augmentation de l’occurrence des préoccupations vis-à-vis de la performance pour les joueurs du groupe MBI comparativement au groupe contrôle. Ce résultat inattendu s’explique par le fait qu’en ayant développé leur lucidité les joueurs deviennent plus conscients de leurs états internes et pensées parasites, et donc plus à même d’évaluer et de rendre compte de leurs états internes. Parallèlement à cela, le fait qu’il n’y ait pas eu d’amélioration des autres habiletés de pleine conscience (acceptation et re-concentration) peut s’avérer être ici un facteur limitant des effets bénéfiques du programme avec le risque d’augmenter la réactivité aux états internes en l’absence d’une régulation efficace des pensées (acceptation et re-concentration) (Farias & Wikholm, 2016; Gardner & Moore, 2012; Lindsay & Creswell, 2017). Certains mécanismes d’action des MABI comme l’acceptation semblent nécessiter un temps d’apprentissage plus important pour être assimilés et appliqués en contexte par les athlètes (Lindsay & Creswell, 2017).

De manière complémentaire, les résultats issus de l’analyse des données qualitatives (entretiens de validation sociale) nous ont permis de recueillir l’avis des joueurs et joueuses vis-à-vis du programme MBI, plus particulièrement sur ce qu’ils en ont retenu et comment ils l’appliquent dans leur pratique. Les badistes du groupe MBI ont fait part de leurs feedbacks

positifs sur le contenu du programme, notamment sur les modalités intégrées aux séances d'entraînement de badminton et aux situations de performance. Cela fait écho aux résultats d'études antérieures rapportant la préférence des athlètes pour des modalités de pratique expérientielles et actives (Goodman et al., 2014; Scott-Hamilton et al., 2016). Ces résultats sont venus conforter la mise en œuvre d'une approche intégrée auprès de population d'athlètes de haut niveau dont le temps est extrêmement contraint.

Globalement, cette étude a surmonté le défi de conduire une étude interventionnelle auprès d'une population d'athlètes de haut niveau et avec un protocole s'approchant du « gold standard » de l'essai randomisé contrôlé (RCT) avec la présence d'un groupe contrôle actif. Cette étude a ainsi répondu aux recommandations faites dans la littérature de conduire des études interventionnelles de qualité pour évaluer les effets des MABI dans le contexte sportif (Gardner & Moore, 2017; Noetel et al., 2019). Néanmoins, il ressort de cette étude des résultats plutôt contrastés quant aux effets bénéfiques du MBI. Bien que les modalités d'intervention aient satisfait les athlètes, il semble nécessaire d'approfondir l'apprentissage de certaines habiletés de pleine conscience telles que l'acceptation par des contenus et une durée du programme plus importante pour atteindre les objectifs fixés par l'intervention en termes de développement des ressources de *coping* et d'optimisation de la performance. Il convient alors de mieux comprendre les mécanismes d'action en jeu sous-tendant les changements au cours de l'intervention et d'identifier les facteurs explicatifs de ces effets ou absence d'effets.

Dans une seconde étude interventionnelle menée dans le cadre d'un projet de recherche financé par le Ministère des sports et en collaboration avec la Fédération Française de Basketball (Goisbault et al., 2022), nous avons cherché à mieux comprendre les mécanismes d'action sous-tendant les changements au cours des MABI et dans quelles mesures les caractéristiques psychologiques des athlètes (i.e., traits de personnalité) pouvaient modérer leurs effets. Autrement dit, nous avons cherché à comprendre comment les MABI fonctionnent et pour qui elles fonctionnent le mieux afin de concevoir des interventions plus efficaces et adaptées aux caractéristiques des athlètes et exigences des environnements de performance (Bühlmayer et al., 2017; Gardner & Moore, 2017; Noetel et al., 2019). Sur les bases du programme MBI (Doron et al., 2020) et des MABI existantes spécifiques au sport (Bernier et al., 2009, 2014; Gardner & Moore, 2007), nous avons proposé une version améliorée du programme MBI (e.g., durée 15 semaines, ajout d'un module). De manière identique au MBI, la finalité appliquée du programme « 5 Majeur » était de développer et d'entraîner les ressources de *coping* individuelles de jeunes joueuses à fort potentiel pour favoriser leur

adaptation aux exigences spécifiques du basket-ball de haut-niveau et d'optimiser leur performance. Ce programme de quinze semaines comprenait cinq modules de formation garantissant une relative progressivité dans le travail effectué Module 1 : Psychoéducation, Module 2 : Objectifs & Valeurs, Module 3 : Lucidité, Module 4 : Acceptation, Module 5 : Routines de re-concentration (Figure 14).

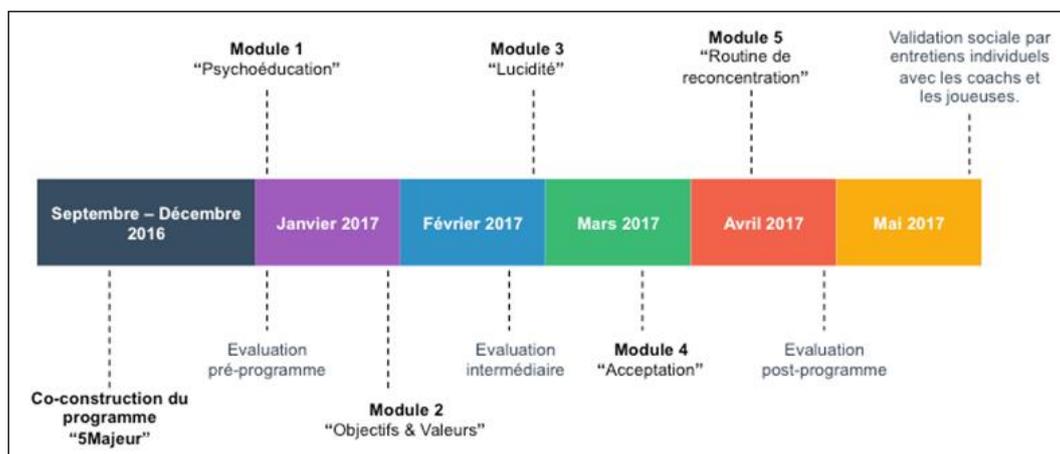


Figure 14. Protocole du Programme « 5 Majeur ».

Le programme a été reconduit au cours de trois saisons sportives (2017, 2018, 2019) afin d'obtenir un échantillon satisfaisant, soit au final 40 joueuses ($M_{\text{âge}} = 16.33$ ans, $ET_{\text{âge}} = 0.75$, étendue : 15-18 ans). Le programme d'entraînement mental « 5 Majeur » a été intégré aux séances sur le terrain à l'entraînement, tout en amenant des éclairages et des questionnements plus approfondis lors de séances en salle, en dehors des entraînements. Une méthode mixte a été mobilisée pour répondre aux objectifs de mieux comprendre comment une intervention MABI intégrée à l'entraînement fonctionne et pour qui elle fonctionne le mieux. Pour cela nous avons examiné : (1) les trajectoires des habiletés de pleine conscience, des perceptions de stress et de la performance subjective au cours de l'intervention, ainsi que les perceptions des athlètes relatives à son impact ; et (2) les effets modérateurs potentiels des traits de personnalité sur l'efficacité de l'intervention. Les joueuses engagées dans le programme ont renseigné avant, à la moitié, et après l'intervention une série de questionnaires mesurant les habiletés de pleine conscience, les perceptions d'intensité et de direction du stress, et la performance subjective. Les traits de personnalité des joueuses ont été mesurés lors des tests d'entrée au Centre Fédéral dix mois avant le début du programme. De plus, un mois après la fin de l'intervention, chaque joueuse prenait part à un entretien de validation sociale visant à recueillir leurs perceptions de l'intervention et les changements perçus associés.

Tout d'abord, les résultats des analyses de trajectoires (Figure 15) ont mis en évidence une amélioration significative des habiletés d'acceptation, de l'interprétation positive du stress et de la performance subjective au cours de l'intervention. L'analyse des données issues des entretiens a également rendu compte des effets bénéfiques du programme au niveau de la gestion du stress et de la régulation des émotions (i.e., meilleure gestion du stress et de la frustration à l'entraînement et en compétition, une meilleure gestion des erreurs en matches), des habiletés attentionnelles (i.e., meilleure identification des points d'attention pertinents pour la performance, meilleure capacité à identifier les moments de distraction, meilleure lucidité vis-à-vis des pensées et émotions), et de l'engagement (i.e., objectifs plus précis et réalistes, plus grande implication à l'entraînement, meilleure évaluation de leur progression dans l'atteinte de leurs objectifs sur le terrain). La méthode mixte utilisée ici a permis de rendre compte de l'ensemble des mécanismes d'action impliqués au cours du programme sous-tendant les bénéfices associés au programme en termes de développement des ressources individuelles de *coping*. Plus particulièrement, il semble que ce programme, par sa durée et ses contenus, réponde aux limites du MBI (Doron et al., 2020), notamment en ce qui concerne le développement de l'acceptation.

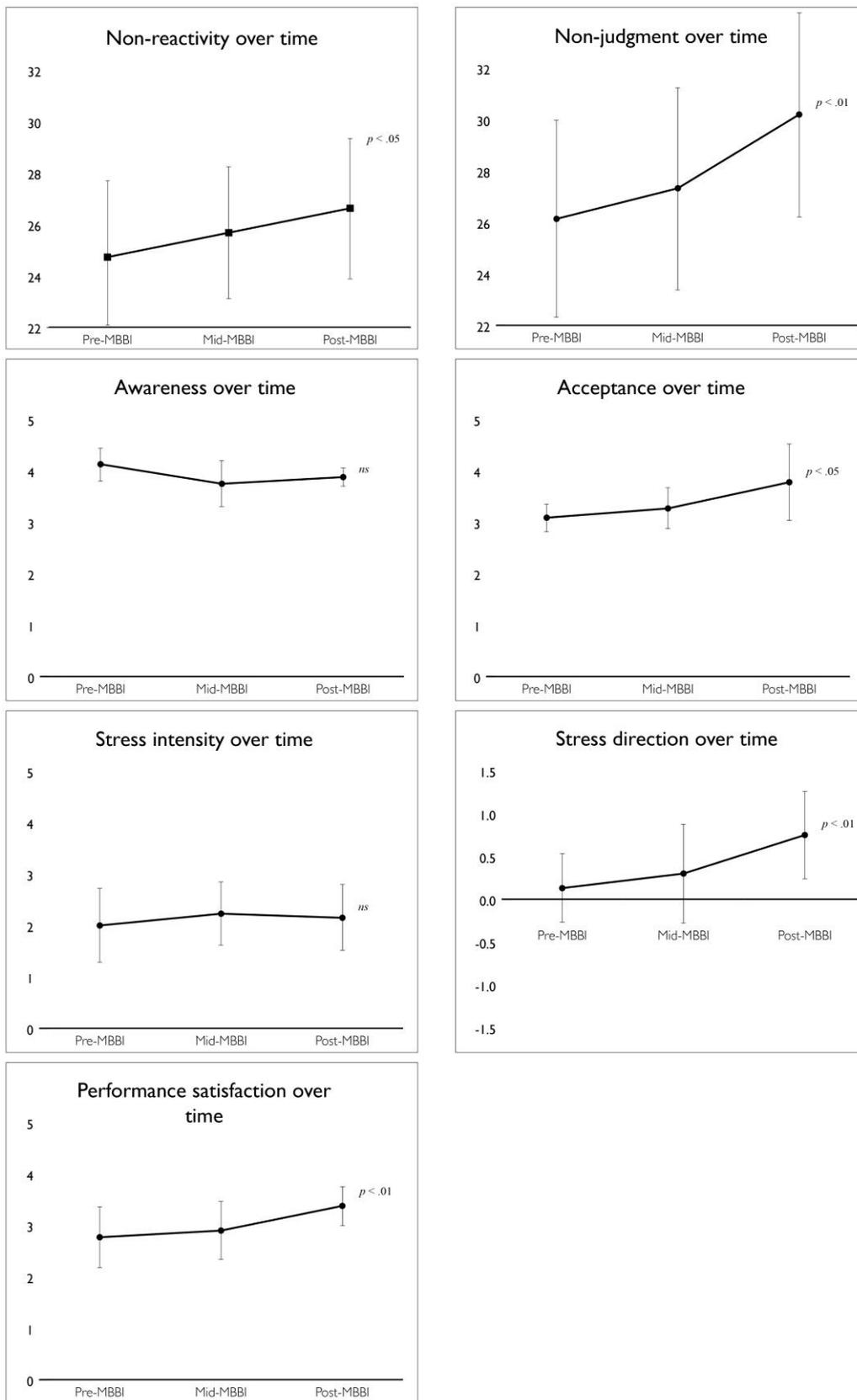


Figure 15. Evolution des habiletés de pleine conscience, des perceptions de stress et de la performance subjective au cours du programme « 5 Majeur ».

Cette étude avait également pour objectif d'explorer les effets modérateurs des traits de personnalité des joueuses pour mieux comprendre l'impact de l'intervention. Les résultats ont montré que les traits relatifs au névrosisme, au caractère consciencieux et à l'agréabilité modéraient particulièrement le développement des habiletés d'acceptation au cours du programme. Les athlètes ayant des scores plus faibles de névrosisme et de caractère consciencieux ont montré une plus grande augmentation de la non-réactivité (une des attitudes d'acceptation). Les athlètes ayant des scores élevés d'agréabilité montraient une plus grande augmentation du non-jugement (une des attitudes d'acceptation). Les traits relatifs à l'extraversion et à l'ouverture aux expériences modéraient le développement des perceptions de stress au cours de l'intervention. Les athlètes ayant des scores plus faibles d'extraversion ont montré une augmentation plus élevée de l'intensité du stress. Les athlètes ayant des scores faibles d'ouverture ont montré une plus grande augmentation dans l'interprétation directionnelle du stress. L'originalité de cette étude réside dans le fait d'avoir considéré les effets modérateurs des traits de personnalité pour identifier qui bénéficiait le plus de l'intervention. Nos résultats mettent ainsi en avant l'importance de prendre en compte les caractéristiques psychologiques des athlètes lors de la mise en place de MABI pour mieux adapter les contenus et les modalités à leurs besoins afin de garantir leur efficacité à développer leurs ressources de *coping* (De Vibe et al., 2015; Nyklíček & Irrmischer, 2017; Sappington & Longshore, 2015). Ils fournissent également certaines réponses aux limites soulevées dans notre précédente étude interventionnelle (Doron et al., 2020).

Interventions centrées sur le développement des ressources de *coping* des équipes

Les résultats issus de nos travaux de recherche sur le *coping* collectif nous ont également amenés à concevoir et à proposer des interventions visant à développer les ressources interpersonnelles de *coping* afin de favoriser l'adaptation des équipes aux environnements de performance. En reflet des conceptions relatives au *coping* collectif développées dans l'axe 2 de cette note de synthèse, les interventions conduites auprès d'équipes ne doivent, selon nous, plus seulement se faire au niveau individuel (i.e., « *coping* dans l'équipe »), mais aussi au niveau de l'équipe (i.e., « *coping* de l'équipe »). De manière similaire à une approche multiniveau, ce type d'interventions auprès des équipes pourraient venir compléter des interventions centrées sur l'athlète pour une optimisation des ressources de *coping* au sein des équipes.

Nous présentons ici une étude interventionnelle pilote non publiée pouvant potentiellement constituer une base de réflexion à l'élaboration de programmes d'intervention permettant de développer les ressources de *coping* des équipes et la performance en sport collectif (Goisbault et al., 2019). Cette étude interventionnelle a été également menée dans le cadre du projet de recherche financé par le Ministère des sports et en collaboration avec la Fédération Française de Basketball, en complément du programme « 5 Majeur » présenté précédemment (Goisbault et al., 2022). Plus spécifiquement, l'intervention avait pour objectif de développer les compétences émotionnelles interpersonnelles et les stratégies de *coping* collectives de jeunes joueuses de haut niveau évoluant au Centre Fédéral de Basket-Ball et d'optimiser leur performance collective.

Ce programme comprenait cinq ateliers thématiques d'une heure toutes les trois semaines : (1) « *Construire une identité collective* », dont l'objectif était de clarifier les valeurs et les ressources de l'équipe, ainsi que les responsabilités individuelles de chaque joueuse, (2) « *Réguler nos émotions ensemble* », dont l'objectif était d'exprimer et partager les émotions au sein de l'équipe pour trouver des solutions efficaces pour les réguler ensemble, (3) « *Résoudre nos problèmes collectivement* » consistait en une réflexion sur les stratégies collectives à adopter pour gérer efficacement différentes situations de stress partagées, (4) « *Mises en situation et jeux de rôles à l'entraînement* » visait à attribuer et utiliser différents comportements lors d'une séance de match (e.g., motivation, conseil technique, soutien, désengagement, frustration), et (5) « *Bilan du programme* » visait à rappeler les messages clés du programme et à recueillir l'avis des joueuses vis-à-vis du programme.

Douze joueuses ($M_{\text{âge}} = 17.46 \text{ ans} \pm .51$) composant une équipe U18 de haut-niveau ont participé aux cinq ateliers de formation. Les compétences émotionnelles interpersonnelles, les stratégies de *coping* collectives et la performance subjective ont été mesurées quantitativement à l'aide de questionnaires (i.e., stratégie de *coping* collectives, compétences émotionnelles interpersonnelles, sentiment d'efficacité collective, efficacité perçue du *coping* de l'équipe) et qualitativement via un *focus group* au début et à la fin de l'intervention.

Les résultats préliminaires de cette étude ont fourni certains éléments explicatifs de l'efficacité de l'intervention. Ce programme a notamment permis à l'équipe d'utiliser davantage de stratégies de *coping* centrées sur la résolution collective du problème et d'améliorer le sentiment d'efficacité collective, facteurs contribuant à l'optimisation de la performance collective. Bien que cette étude comporte de nombreuses limites, notamment dans le design ne permettant pas d'attester complètement de son efficacité, elle constitue néanmoins

une première base de réflexion pour l'élaboration de programmes d'intervention visant à développer les ressources de *coping* des équipes en réponse à des situations de stress partagées et optimiser la performance collective. Ces résultats préliminaires nous incitent donc à donner une suite à cette étude, aussi bien dans la conception de l'intervention qui reste à parfaire mais également dans le design de l'étude afin de fournir des preuves d'efficacité de ce type de programmes. La littérature dans ce domaine reste relativement émergente et inédite, de futures études seront nécessaires pour fournir d'avantage d'évidences.

Ce troisième axe de recherche fait état des études interventionnelles visant à promouvoir le développement des ressources de *coping* des athlètes et des équipes. En ce qui concerne les interventions centrées sur l'athlète, nos travaux ont contribué à mieux comprendre les effets des MABI chez des athlètes de haut niveau. Elles ont ainsi rendu compte des bénéfices associés aux MABI pour favoriser le développement de ressources de *coping* individuelles. Nos résultats suggèrent également de considérer les caractéristiques des athlètes telles que la personnalité afin d'individualiser et d'adapter les MABI à leurs besoins mais également de mieux comprendre leur efficacité relative selon leurs caractéristiques psychologiques. Afin de garantir leur efficacité, elles offrent aussi des implications pratiques intéressantes en ce qui concerne la manière d'appliquer et de conduire des MABI auprès de athlètes de haut niveau en contexte sportif et de performance. Cela apparaît d'autant plus important chez des jeunes athlètes inscrits dans un parcours d'accession vers le très haut niveau afin de les accompagner dans l'atteinte de leurs objectifs et la performance. L'intégration des exercices dans les séances d'entraînement semble particulièrement appropriée et pertinente pour cette population à l'emploi du temps contraint. Elle leur donne des opportunités concrètes de s'approprier les outils et les méthodes à l'entraînement. En ce qui concerne les interventions centrées sur les équipes, l'étude interventionnelle pilote présentée dans cette partie ne fournit que des résultats préliminaires. Elle constitue une première base pour l'élaboration de programmes d'intervention visant à développer et optimiser les ressources de *coping* des équipes. Au regard de nos travaux sur le *coping* collectif, il nous semble primordial que les équipes développent un répertoire de stratégies de *coping* collectives efficaces en fonction de situations de stress et optimisent leur performance dans de telles situations. Les travaux futurs devront poursuivre la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de l'efficacité de ce type d'interventions.

Conclusion

Les travaux présentés dans le cadre de cette note de synthèse s'articulent autour de trois axes de recherche visant à mieux comprendre et à promouvoir l'adaptation psychologique des athlètes et des équipes sportives engagés dans une pratique de haut niveau et évoluant dans des environnements de performance exigeants.

Basé sur une approche intrapersonnelle du stress et du *coping*, le premier axe s'est attaché à rendre compte de la manière dont les athlètes de haut niveau s'adaptent aux exigences des environnements de performance. Nos travaux s'inscrivant dans cet axe ont ainsi permis de caractériser l'adaptation psychologique des athlètes au travers de l'identification de profils de *coping* et de patterns spécifiques et singuliers de faire face mis en œuvre en réponse à des situations de stress rencontrées dans les environnements de performance. Ils ont également contribué à mettre en évidence les ressources individuelles et psychosociales jouant un rôle dans l'adaptation psychologique aux exigences des environnements de performance. L'attention accordée à la nature dynamique des processus de *coping* a aussi permis d'approfondir les connaissances sur les conséquences de ces processus sur la performance et la santé des athlètes évoluant dans de tels environnements.

Basé sur une approche interpersonnelle du stress et du *coping*, le deuxième axe de recherche s'est focalisé sur le rôle l'environnement social dans l'adaptation psychologique au stress en contexte sportif. Les travaux développés dans cet axe ont ainsi permis d'étendre les connaissances sur la nature et le degré de partage des sources de stress vécues par les équipes sportives et à décrire les principales fonctions et la variété des stratégies de *coping* collectives déployées par leurs membres pour y faire face. Nos travaux ont ainsi participé à mieux définir les contours théoriques du construit de *coping* collectif parmi les différentes modélisations du *coping* interpersonnel et à fournir des premières preuves empiriques de sa validité en tant que construit collectif (i.e., *coping* de l'équipe). Aussi, ils ont permis de développer un outil de mesure valide du *coping* collectif en sport permettant d'investiguer les stratégies de *coping* des équipes sportives (style ou état) dans différents contextes.

En adoptant des approches intra- et interpersonnelles du stress et du *coping*, les travaux présentés dans cette note de synthèse ont contribué à enrichir les modèles théoriques existants sur le stress et le *coping* (Lazarus, 1991, 2000; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) et le *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998) et leurs applications au contexte sportif. Ils ont plus largement permis d'approfondir les connaissances sur la gestion du stress

dans des environnements de performance exigeants tant du point de vue de l'adaptation psychologique de l'individu, que de celle du groupe auquel il appartient.

Enfin, dans un troisième axe, nos travaux de recherche par leur visée applicative ont contribué au développement d'interventions visant à développer l'adaptation psychologique des athlètes et des équipes face aux exigences des environnements de performance et à optimiser leur performance. Ils ont ainsi participé à fournir des preuves de leur efficacité et à mieux comprendre les raisons et les conditions de cette efficacité.

PARTIE III : PROJETS DE RECHERCHE

Introduction

Cette troisième partie porte sur les perspectives de recherche envisagées dans la continuité des travaux présentés dans la note de synthèse sur l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance. Ces perspectives s'inscrivent dans le programme de recherche de l'Unité de Recherche « Motricité, Interactions, Performance » (UR 4334), plus particulièrement dans le thème 3 « Adaptations Psychomotrices » et l'axe transversal interdisciplinaire relatif à la performance sportive. Elles visent à poursuivre les travaux de recherche engagés depuis mon doctorat sur cette thématique et à répondre à leurs principales limites ainsi qu'aux manques identifiés dans la littérature en psychologie du sport et sur le *coping* plus généralement. En reflet des deux premiers axes de recherche présentés dans la note de synthèse, elles s'organisent autour de deux programmes de recherche.

Un premier programme de recherche portera sur l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance selon une approche intrapersonnelle et mobilisera de manière originale une approche pluridisciplinaire associant les champs de la psychologie et de la physiologie neuromusculaire. Nous assumons ici que ce premier programme de recherche repose en grande partie sur le projet de recherche TrainYourBrain (en cours). Un second programme de recherche sera également présenté et portera sur l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance en tant que processus social (approche interpersonnelle). Nous souhaitons ici défendre une ligne de recherche originale initiée plus récemment et dont les propositions seront davantage discutées et justifiées.

Programme de recherche n°1 : Approche pluridisciplinaire de l'adaptation psychologique aux environnements de performance

Introduction

Le présent programme de recherche vise à approfondir et étendre les travaux de recherche menés depuis mon doctorat sur l'adaptation psychologique aux environnements de performance des athlètes engagés dans une pratique sportive de haut niveau. Cette ligne de recherche repose sur des projets de recherche financés (Ministère des sports, PPR Sport de Très Haute Performance, Région Pays de la Loire) ayant contribué à développer les connaissances sur la manière dont les athlètes de haut niveau s'adaptent aux exigences des environnements de performance et à l'élaboration de programmes d'entraînement mental intégré (cf., note de synthèse – [Axes 1](#) & [3](#)). Nos travaux ont notamment permis de caractériser l'adaptation psychologique au stress des athlètes au travers de l'identification de profils de *coping* et de patterns spécifiques et singuliers de faire face en réponse à des situations de stress rencontrées dans les environnements de performance. Ils ont également contribué à mettre en évidence le rôle des ressources individuelles et psychosociales dans l'adaptation psychologique aux environnements de performance. Enfin, ils ont permis d'approfondir les connaissances sur les conséquences des processus *coping* sur la performance et la santé des athlètes évoluant dans de tels environnements. Cependant, bien que nous ayons défendu le fait que les exigences auxquelles font face les athlètes et les environnements de performance dans lesquels ils évoluent sollicitent de manière particulière leurs capacités d'adaptation, nos travaux ont jusqu'ici éludé la question de la caractérisation et de l'objectivation de ces dernières. Par conséquent, nous souhaitons, dans le présent programme de recherche, nous intéresser plus particulièrement aux exigences physiques et mentales spécifiques aux environnements de performance et leur potentiel explicatif de l'engagement des athlètes dans des stratégies de *coping* menant à des conséquences plus ou moins adaptées au regard de la performance.

Objectifs et questions de recherche

L'objectif du présent programme de recherche est donc d'approfondir les connaissances sur les mécanismes explicatifs de l'adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance. En mobilisant une approche pluridisciplinaire associant les champs de la psychologie et de la physiologie neuromusculaire, ce programme de recherche ambitionne de

caractériser les exigences physiques et mentales des environnements de performance et leur influence sur les processus d'adaptation psychologique au stress et la performance. Il repose en grande partie sur le projet de recherche TrainYourBrain qui adresse plus particulièrement cette question dans le contexte de l'escrime de haut niveau et fait suite à nos travaux sur le *coping* individuel.

Tout d'abord, il nous semble important de caractériser et d'objectiver les exigences physiques et mentales auxquelles les athlètes de haut niveau font face spécifiquement dans leurs pratiques sportives respectives (Birrer & Morgan, 2010; Pageaux & Lepers, 2018), au cours du temps et selon les situations (Roi & Bianchedi, 2008). Or, jusqu'ici l'attention a été majoritairement portée à la quantification des exigences physiques sans prendre en compte l'interaction potentielle entre les exigences physiques et mentales (Turner et al., 2017). Bien que l'importance de cette interaction ait été récemment mise en évidence au regard de la performance (Le Mansec et al., 2018; Staiano et al., 2019, 2015; Turner et al., 2017), il n'en demeure pas moins que les approches psychophysiologiques visant à caractériser les exigences physiques et mentales et à mieux comprendre leur interaction sont rares. Il apparaît donc nécessaire de disposer de connaissances approfondies sur les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau et la fatigue associée pour mieux saisir les contraintes environnementales qui pèsent sur les capacités d'adaptation des athlètes et leur performance. Les travaux envisagés seront plus particulièrement menés en escrime et en partie dans le cadre du projet TrainYourBrain. Deuxièmement, nous souhaitons aller plus loin dans la compréhension de la manière dont les athlètes répondent et s'adaptent psychologiquement à ces exigences. Nous savons aujourd'hui que les stratégies mentales sont importantes pour la performance (Bernier et al., 2016; Brick et al., 2016; Doron et al., n.d.; Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021; Pété et al., 2023), mais les connaissances sur la manière dont les exigences physiques et mentales peuvent favoriser *versus* contraindre leur efficacité au regard de la performance restent limitées. Troisièmement, alors que les effets de la fatigue sur la performance sont aujourd'hui largement documentés (Le Mansec et al., 2018, 2020; Pageaux & Lepers, 2018), aucune étude n'a, à notre connaissance, examiné l'impact de la fatigue induite par l'effort physique et/ou mental de la compétition de haut niveau sur l'efficacité des stratégies de *coping* au regard de la performance. Il semble donc pertinent d'identifier l'ampleur et la nature de la fatigue induite par les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau et son impact sur l'efficacité des stratégies de *coping* des athlètes et la performance. C'est pourquoi nous souhaitons plus particulièrement nous intéresser aux effets

de la fatigue sur les processus d'adaptation psychologique et leur efficacité au regard de la performance. Enfin, une meilleure connaissance des exigences physiques et mentales, des effets de la fatigue et de l'efficacité des stratégies de *coping* permettra de développer des méthodes d'entraînement pertinentes basées sur une approche psychophysiological pour développer les capacités d'adaptation des athlètes et améliorer leurs performances.

Afin de répondre à ces questions et aux manques identifiés dans la littérature, trois axes de recherche seront envisagés dans le présent programme de recherche (Figure 16). **Un premier axe de recherche** s'attachera à caractériser les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau, la fatigue associée, et les processus d'adaptation psychologique. **Un deuxième axe de recherche** se focalisera sur les effets de la fatigue sur les processus d'adaptation psychologique et la performance. Enfin, une connaissance approfondie des exigences physiques et mentales, des effets de la fatigue, et de l'efficacité des processus d'adaptation psychologique nous amènera à concevoir des interventions basées sur une approche psychophysiological visant à développer des ressources de *coping* efficaces pour gérer les exigences des environnements de performance dans lesquelles les athlètes évoluent (**troisième axe de recherche**). **Ce troisième axe de recherche** fera ainsi l'objet d'études interventionnelles visant à élaborer et tester l'efficacité de méthodes d'entraînement psychophysiological favorisant l'adaptation psychologique et la performance.

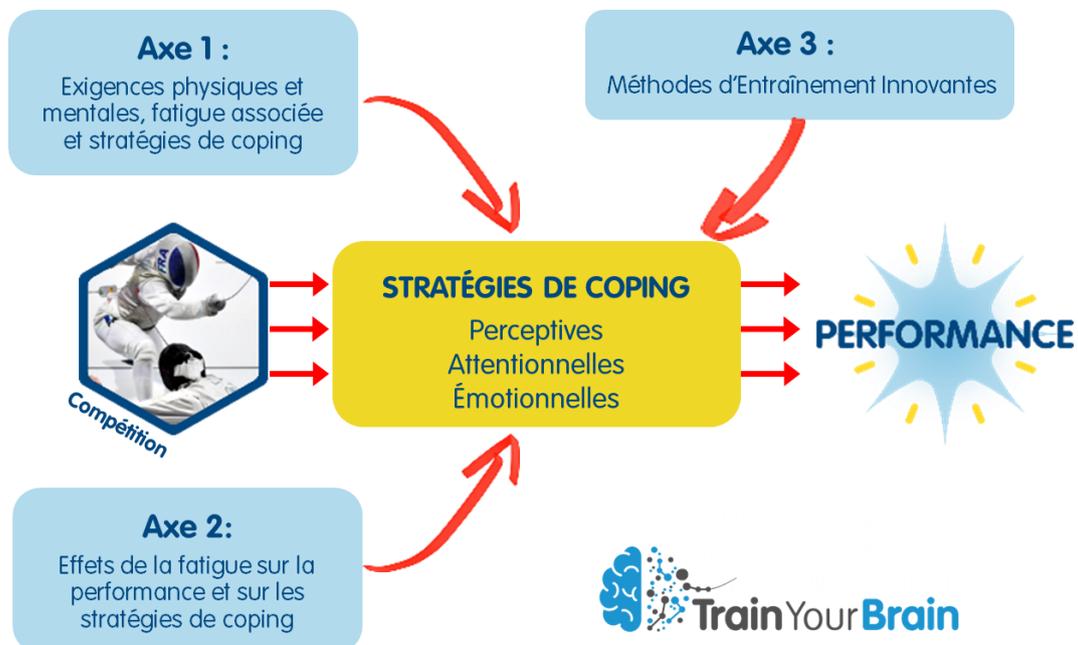


Figure 16. Objectifs et axes du programme de recherche n°1.

Axe 1 – Caractériser les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau, la fatigue associée, et l'efficacité des processus d'adaptation psychologique

Peu de travaux en sciences du sport ont cherché à caractériser les exigences physiques et mentales spécifiques aux disciplines sportives (Birrer & Morgan, 2010; Turner et al., 2017). Par conséquent, cet axe de recherche s'organisera autour de deux objectifs : (1) caractériser les exigences physiques et mentales spécifiques à la compétition de haut niveau et la fatigue associée, et (2) évaluer l'efficacité des processus d'adaptation psychologique mis en œuvre en réponse. Les travaux menés dans cet axe seront conduits plus particulièrement dans le contexte de l'escrime (Projet TrainYourBrain).

Pour contextualiser, les compétitions d'escrime aux trois armes (sabre, épée, fleuret) aux Jeux Olympiques peuvent durer entre 9 et 11 heures, dont 5 à 6 matches qui ne représentent que 18% du temps total de la compétition (Roi & Bianchedi, 2008). Cependant, chaque match se caractérise par une alternance d'efforts d'intensité moyenne à élevée et de périodes de récupération (Roi & Bianchedi, 2008). Les escrimeurs doivent également maintenir une attention élevée, prendre des décisions rapides, réguler l'intensité des émotions et réagir dans un temps très court pour toucher l'adversaire sans être touchés. Ces exigences se traduisent par des contraintes physiques et mentales élevées (Roi & Bianchedi, 2008). Cependant, les connaissances sur les exigences physiques et mentales d'une compétition de haut niveau en escrime et la fatigue qui en découle restent extrêmement limitées et peu précisées.

Exigences physiques & mentales de la compétition de haut niveau, et fatigue induite

Nous envisageons, dans un premier temps, de mettre en œuvre une étude visant à reproduire un format de compétition « type JO » afin de rendre compte des exigences de la compétition sur les capacités physiques et mentales des escrimeurs, de la fatigue induite et de l'efficacité des processus d'adaptation psychologique. Pour cela, les données seront recueillies dans le cadre d'une compétition simulée auprès d'escrimeurs et escrimeuses élites, membres des équipes de France. Les athlètes participeront à une compétition simulée d'escrime (sabre, épée, fleuret) dans le cadre de leur entraînement. La compétition consistera en 5 matches de 15 touches entrecoupés de 45 à 90 min de récupération. Chaque match se jouera et sera arbitré selon le règlement officiel. Ce format de compétition suivra le cahier des charges d'une compétition individuelle aux Jeux Olympiques. Avant et immédiatement après chaque match,

des tests physiques et des questionnaires psychologiques auto-rapportés seront réalisés. Nous prévoyons plus précisément d'évaluer sur le plan de la réponse physiologique : la force musculaire, la force explosive et les paramètres neuromusculaires ; et sur le plan de la réponse psychologique : la perception d'effort, la perception de fatigue et la charge mentale. De plus, l'ensemble des matches sera filmé pour analyser a posteriori la demande physique (e.g., durée et intensité des efforts). Les vidéos serviront également de support à des entretiens d'auto-confrontation pour identifier les processus d'adaptation psychologique mis en jeu au cours des différents matches et impliquant la régulation de l'attention et des émotions (i.e., stratégies de *coping* et focalisation de l'attention). En s'appuyant sur les enregistrements vidéo des différents matches, les participants seront invités au cours de l'entretien à expliciter leurs focalisations attentionnelles et leurs stratégies de *coping* au fur et à mesure du match. Les données de verbalisation seront ensuite retranscrites in verbatim pour être analysées au travers d'analyses de contenu inductives et déductives. La figure 17 présente le déroulement du protocole de compétition simulée.

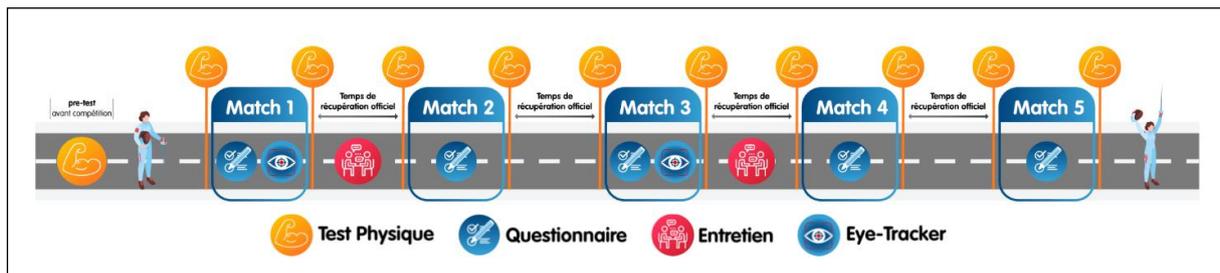


Figure 17. Déroulement du protocole de compétition simulée de type JO.

Nous veillerons avec les entraîneurs à ce que la compétition simulée puisse représenter un enjeu suffisamment challengeant pour les athlètes afin de se rapprocher au maximum des conditions réelles de la compétition de haut niveau. Nous reconnaissons, toutefois, que ce format de compétition simulée facilite le travail du chercheur et qu'il ne permet pas de saisir dans toute sa complexité la réalité des exigences physiques et mentales, la fatigue induite et les stratégies mentales utilisées par les athlètes comparativement à la compétition réelle.

C'est pourquoi nous envisageons, dans un second temps, d'évaluer certains paramètres physiologiques et psychologiques en contexte écologique de compétition internationale. Certaines coupes du monde organisées en France se présentent comme une opportunité de pouvoir évaluer les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau au travers de la réponse à la tâche physiologique (e.g., fréquence cardiaque, analyse vidéo a posteriori de la durée et de l'intensité des efforts) et mentale (e.g., effort perçu, fatigue perçue, charge

mentale) ainsi que les stratégies d'adaptation psychologique utilisées par les athlètes (e.g., *coping*, focalisations attentionnelles). Afin d'enrichir ce recueil de données quantitatives, nous nous servirons également des vidéos des matches pour conduire des entretiens d'auto-confrontation pour mieux identifier les stratégies de *coping* et les focalisations attentionnelles utilisées par les athlètes en contexte de match en compétition réelle et d'apprécier leur efficacité au regard de la performance. Nous pourrions conduire ces entretiens sur des vidéos de matches filmés lors de coupes du monde, de championnats d'Europe et du Monde et des JO.

Dynamique des processus d'adaptation psychologique et performance en compétition de haut niveau

Afin d'approfondir les connaissances sur l'efficacité des processus d'adaptation psychologique en compétition de haut niveau et dans la continuité de nos travaux menés sur l'escrime (Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021), nous souhaitons ici plus particulièrement nous intéresser aux liens entre les processus de *coping* et les processus attentionnels impliqués dans la réponse au stress (Compas & Boyer, 2001; Delegach & Katz-Navon, 2021). Il est mis en avant dans la littérature que certaines propriétés de l'attention jouent un rôle significatif dans la réponse au stress telles que : la focalisation de l'attention, la flexibilité de l'attention et les biais attentionnels (Compas & Boyer, 2001). Nous nous intéresserons ici plus spécifiquement à la focalisation de l'attention renvoyant à des processus cognitifs par lesquels les athlètes focalisent leur attention sur un/des élément(s) particulier(s) pendant l'effort (N. Brick et al., 2014).

Il a notamment été montré, en contexte clinique, que les individus focalisant leur attention de manière efficace seraient plus enclins à réguler efficacement leurs émotions et leurs états internes (Compas & Boyer, 2001). En contexte sportif, Brick et al. (2016) soulignent l'importance et l'interdépendance des processus de *coping* et de focalisation de l'attention, et invitent les chercheurs à les examiner conjointement. Pour autant, aucune étude, n'a, à notre connaissance, investigué dans quelle mesure les focalisations de l'attention et les stratégies de *coping* sont des processus inter-reliés et comment ils influencent la performance sportive. Les travaux en psychologie du sport, dont les nôtres, ont montré leur influence respective sur la performance, sans explorer les relations conjointes de ces processus et leurs effets sur la performance (Bahmani et al., 2019; Bernier et al., 2016; Doron & Gaudreau, 2014; Doron & Martinent, 2016, 2017, 2021). Ce travail visera donc à explorer la dynamique des relations entre les focalisations attentionnelles et les stratégies de *coping* au cours de matches d'escrime en

compétition internationale et à examiner dans quelle mesure cela influence la performance objective.

Ce travail se basera sur des données préliminaires recueillies dans le cadre du projet TrainYourBrain (Bracco, Métral, et al., n.d.; Bracco, Sondt, et al., n.d.; Maurin et al., n.d.) ayant identifié au travers d'une approche qualitative les différents patterns de *coping* et de focus attentionnel mis en jeu face à des situations de stress particulières. Pour aller plus loin, nous envisageons d'investiguer selon une perspective dynamique les relations entre les focalisations attentionnelles et les stratégies de *coping* et leur influence sur la performance en contexte écologique de compétition de haut niveau. Pour cela, nous mobiliserons, comme nous l'avons fait dans nos précédents travaux, une approche quantitative centrée sur le processus et une approche définitionnelle (cf., note de synthèse, Figure 5- ②).

Dans un délai de 48 maximum après la compétition, les athlètes seront invités à réaliser le protocole individuellement dans une salle dédiée à l'expérimentation sur leur lieu d'entraînement et en présence d'un membre de l'équipe de recherche. La vidéo du match aura été préalablement récupérée sur la chaîne YouTube de la Fédération Internationale d'Escrime. L'athlète sera amené à visionner une première fois son match puis à le re-visionner en évaluant les éléments sur lesquels il porte son attention et les stratégies qu'il met en place pour gérer le match. Pour cela, il devra s'autoévaluer via des échelles visuelles analogiques après chaque touche – valable ou non - sur ses focalisations attentionnelles, sa perception de contrôle, et ses stratégies de *coping*. Il sera également demandé à l'athlète d'indiquer dans quelle mesure il a ressenti du stress pendant son match (intensité du stress) et dans quelle mesure ce stress a eu un effet sur sa performance (direction du stress). Selon l'approche définitionnelle (Doron & Martinent, 2021), un document définissant les différentes variables sera présenté aux athlètes avant de commencer le protocole, puis ils répondront aux différents items après chaque touche (cf., note de synthèse, Tableau 1).

Afin d'apprécier l'efficacité des processus d'adaptation psychologique en compétition de haut niveau, nous prévoyons de conduire ce protocole auprès d'une population d'athlètes élites et d'athlètes relèves (moins expérimentés), dans des contextes avec des enjeux variés de compétition (Coupe du monde, championnats du monde, JO), et de matches (1^{er} match de tableau d'élimination directe, finale). Il est également envisagé que ce protocole soit complété par des entretiens d'auto-confrontation conduits sur la base des vidéos des matches pour explorer plus finement les interrelations entre les focalisations attentionnelles et les stratégies de *coping* et leur influence sur la performance.

Axe 2 – Évaluer l'impact de la fatigue sur les processus d'adaptation psychologique et la performance

Le premier axe du présent programme de recherche aura permis de rendre compte de l'amplitude et de la nature de la fatigue (physique et mentale) associée à la compétition de haut niveau en escrime. Nous souhaitons ici aller plus loin dans les connaissances sur les effets de la fatigue sur les processus d'adaptation psychologique et la performance en escrime (Varesco et al., 2023). Des travaux en sciences du sport ont jusqu'ici montré que la fatigue qu'elle soit musculaire ou mentale impacte la performance des athlètes (Le Mansec et al., 2018; Pageaux & Lepers, 2018). Plus précisément, elle peut altérer la prise de décision ou encore la capacité à être rapide et précis (Le Mansec et al. 2017, Pageaux & Lepers 2018). Toutefois, les effets de la fatigue sur les processus d'adaptation psychologique restent peu documentés. Les travaux ayant exploré les effets de la fatigue sur le *coping* ont été conduits principalement dans le contexte de la conduite automobile (e.g., Pourabdian et al., 2020). D'une manière générale, ces travaux ont montré que la fatigue due aux voyages pouvait modifier les styles de *coping* des conducteurs et que cela augmentait les risques d'accidents de la route. Dans le contexte sportif, il est admis que pour être performant en compétition, les athlètes doivent minimiser la fatigue le plus longtemps possible car une augmentation de celle-ci entraîne une baisse de performance et qu'ils doivent s'habituer à la fatigue à l'entraînement afin de pouvoir en situation de compétition, maintenir et donc atteindre des seuils de performance plus élevés. Néanmoins, les connaissances sur les effets de la fatigue, notamment mentale, sur les stratégies de *coping* et la performance restent, à ce jour, limitées et peu développées dans la littérature en sciences du sport. Aucune étude, n'a, à notre connaissance, exploré les effets de la fatigue sur les stratégies de *coping* utilisées par les athlètes et dans quelle mesure ces dernières seraient efficaces pour maintenir un engagement dans des efforts nécessaires à l'atteinte des objectifs et à la performance (et inversement). Afin de répondre à ce manque identifié dans la littérature, nous souhaitons investiguer les effets de la fatigue sur le *coping* et la performance, et plus particulièrement le rôle de l'efficacité du *coping* dans la minimisation des effets de la fatigue et le maintien des performances. Pour cela, nous mobiliserons dans cet axe une approche expérimentale permettant de contrôler et de standardiser les niveaux d'intensité d'exercice et de fatigue induits.

Premièrement, nous envisageons d'évaluer les effets de la fatigue physique et de la fatigue mentale sur les processus d'adaptation psychologique et la performance en escrime. Ce travail sera conduit auprès d'une population d'escrimeurs et d'escrimeuses élites et relèves.

Nous envisageons de mettre en place des matches d'escrime simulés à l'entraînement avant et après trois conditions de fatigue standardisées : (1) fatigue physique, (2) fatigue mentale, et (3) une combinaison de fatigue mentale et physique. Avant et immédiatement après chaque match, les athlètes renseigneront des questionnaires psychologiques auto-rapportés afin d'évaluer la réponse psychologique à la fatigue (i.e., perception d'effort, perception de fatigue, charge mentale). De plus, l'ensemble des matches sera filmé pour analyser a posteriori les processus d'adaptation psychologique mis en jeu et la performance. Les vidéos serviront ainsi de support à l'évaluation quantitative et répétée après chaque touche des stratégies de *coping* et des focalisations attentionnelles au cours du match (cf., axe 1). Nous utiliserons ici le même protocole que dans l'axe 1, avec la mobilisation d'une approche quantitative centrée sur le processus et une approche définitionnelle (cf., note de synthèse, Figure 5- ②). Les scores de performance seront recueillis tout au long du match en enregistrant le gain ou la perte de points.

Deuxièmement, nous souhaitons compléter cette étude en contexte de laboratoire sur une tâche de pédalage chez des cyclistes experts et novices. Nous envisageons d'évaluer de manière originale comment l'intensité de l'exercice et le niveau d'expertise des individus impactent les processus d'adaptation psychologique et la performance. Pour cela, les athlètes auront à pédaler selon trois conditions d'intensité d'exercice (5' à 50% de la Puissance Maximale Aérobie, 5' à 90% de la Puissance Maximale Aérobie, et 5' à 70% de la Puissance Maximale Aérobie) entrecoupées de temps de récupération. Ils seront amenés à répondre pendant la tâche et de manière fréquente à des items simples évaluant les focalisations attentionnelles et les stratégies de *coping*, ainsi que la réponse psychologique à la fatigue (i.e., perception d'effort, perception de fatigue, charge mentale). Au-delà de la fatigue physique induite par l'intensité d'exercice, nous prévoyons également de conduire ce protocole en induisant une fatigue mentale avant la tâche de pédalage.

Axe 3 – Quelles méthodes d'entraînement pour développer les ressources de *coping* des athlètes, améliorer la résistance à la fatigue et optimiser la performance ?

Les deux premiers axes du présent programme de recherche auront permis d'approfondir les connaissances sur les exigences physiques et mentales, les effets de la fatigue, et l'efficacité des processus d'adaptation psychologique, en escrime plus particulièrement. Ces connaissances seront nécessaires à la conception de méthodes d'entraînement visant à développer des ressources et des réponses de *coping* efficaces pour gérer les exigences

physiques et mentales de la compétition de haut niveau, la fatigue associée et pour maintenir des niveaux de performances élevés dans de tels contextes. Elles permettront également d'enrichir les programmes et les contenus d'interventions centrées sur le développement des ressources de *coping* des athlètes présentées dans la note de synthèse (Doron et al., 2020; Goisbault et al., 2022).

D'une part, les programmes d'entraînement mental développés dans l'axe 3 du présent programme de recherche pourront être envisagés comme un moyen de faire face aux effets délétères de la fatigue, ce qui est rarement le cas. D'autre part, ils pourront être combinés à l'entraînement physique et/ou technique dans la programmation de l'entraînement des athlètes de haut niveau. Le fait que les effets de la fatigue mentale sur la performance sportive aient été étudiés récemment (C. Brown, 2018; Cos, 2017; Pageaux & Lepers, 2018) explique en partie pourquoi ce type de méthode d'entraînement fait l'objet d'un intérêt et d'un engouement récents en sciences du sport (Dallaway et al., 2023; Staiano et al., 2019, 2023, 2015). Nous envisageons plus particulièrement ici de nous intéresser à une méthode d'entraînement particulière : l'entraînement d'endurance mentale (Brain Endurance Training – BET) dont l'efficacité a été montrée pour améliorer les performances physiques et cognitives dans les sports d'endurance principalement (Dallaway et al., 2023; Staiano et al., 2019, 2023, 2015). Le BET consiste à augmenter la charge mentale en ajoutant des tâches à forte demande cognitive aux exercices de préparation physique ou technique afin d'améliorer la résistance à la fatigue et la performance. Toutefois, un certain nombre de questions reste en suspens quant aux paramètres optimaux d'un BET (e.g., volume, fréquence, durée des séances, moment de l'induction de la charge mentale) et aux mécanismes psychologiques (e.g., focalisations attentionnelles, stratégies de *coping*, engagement) sous-jacents aux effets d'un BET sur la perception de l'effort et la performance d'endurance. Il reste également à interroger l'application et la pertinence du BET dans des sports duels comme l'escrime. L'objectif est donc de développer une méthode d'entraînement psychophysologique basée sur le BET et d'avoir une meilleure compréhension des mécanismes psychologiques sous-tendant son efficacité sur l'amélioration de la résistance à la fatigue et à la performance.

Nous prévoyons donc de mettre en œuvre et de tester l'efficacité d'un BET de 8 semaines chez des épéistes élites et relèves, la fatigue mentale étant prégnante dans cette arme (Varesco et al., 2023). Dans chaque centre d'entraînement (Relèves et INSEP), les participants seront divisés en deux groupes équivalents : (1) un groupe expérimental et (2) un groupe sur

liste d'attente (voir Figure 18). Les contenus du programme d'entraînement et des séances seront précisés au regard des connaissances des axes 1 et 2 du présent programme de recherche.

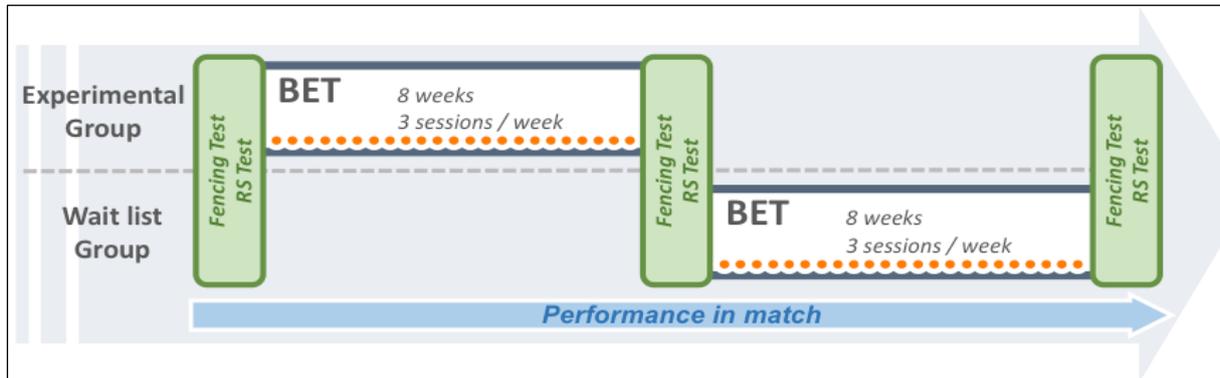


Figure 18. Déroulement du protocole BET.

Nous pensons également qu'il pourrait être pertinent d'explorer les effets combinés d'un BET et d'un programme basé sur la pleine conscience et l'acceptation (cf., note de synthèse, [axe 3](#)) sur l'amélioration de la résistance à la fatigue et à la performance. Des premiers résultats empiriques témoignent des effets prometteurs d'interventions basées sur la pleine conscience sur la réduction de la fatigue mentale causée par la compétition chez des volleyeuses élites (Coimbra et al., 2021). Par conséquent, ces deux méthodes d'entraînement pourraient s'avérer complémentaires pour d'une part entraîner les athlètes avec une charge mentale proche des conditions de compétition (BET) et d'autre part développer des stratégies de régulation de l'attention et des émotions efficaces dans de telles conditions (BET + MAT).

Conclusion

Le présent programme de recherche a pour objectif d’approfondir les connaissances sur les mécanismes explicatifs de l’adaptation psychologique des athlètes aux environnements de performance. En mobilisant une approche pluridisciplinaire associant les champs de la psychologie et de la physiologie neuromusculaire, il vise à caractériser les exigences physiques et mentales spécifiques aux environnements de performance et la fatigue induite, et leur potentiel explicatif de l’engagement des athlètes dans des stratégies de *coping* particulières menant à des conséquences plus ou moins adaptées au regard de la performance. Il repose sur trois axes de recherche :

- **Un premier axe de recherche** visant à caractériser les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau, la fatigue associée, et les processus d’adaptation psychologique mis en jeu.
- **Un deuxième axe de recherche** portant sur les effets de la fatigue sur les processus d’adaptation psychologique et la performance.
- **Un troisième axe de recherche** visant à élaborer, mettre en œuvre et tester l’efficacité de méthodes d’entraînement psychophysiologiques basées sur le BET et les approches pleine conscience, ainsi qu’à une meilleure compréhension des mécanismes psychologiques sous-tendant leur efficacité vis-à-vis de la résistance à la fatigue et de la performance.

En associant de manière originale les champs de la psychologie et de la physiologie neuromusculaire, ce programme de recherche permettra de répondre à des enjeux scientifiques et pratiques en sciences du sport. Il permettra notamment d’objectiver les exigences physiques et mentales de la compétition, et la fatigue associée et la manière dont elles sollicitent et contraignent les processus d’adaptation psychologique et leur efficacité au regard de la performance. Il permettra également d’avoir une meilleure connaissance des interrelations entre les focalisations attentionnelles et le *coping* et leur effet sur la performance. Il contribuera à une meilleure connaissance des effets de la fatigue sur les processus d’adaptation psychologique et leur efficacité. Enfin, il sera une opportunité de développer des méthodes d’entraînement efficaces basée sur le BET et les approches pleine conscience pour développer des ressources et des réponses de *coping* efficaces pour gérer les exigences physiques et mentales de la compétition de haut niveau et la fatigue associée afin de maintenir des niveaux de performances élevés dans de tels contextes.

Programme de recherche n°2 : L'adaptation psychologique aux environnements de performance en tant que processus social

Introduction

« Faire face à des événements stressants est un processus social. Bien que conceptuellement dissociables, l'individu et le social sont rarement distincts » (Lyons et al., 1998, p. 582). Fortement inspirés par cet extrait de Lyons, nous avons entrepris l'exploration de la nature sociale et interpersonnelle des processus de stress et de *coping* en sport. Les états de stress impliquent en effet très souvent autrui et peuvent conduire à l'induction consciente ou inconsciente d'émotions au niveau groupal (i.e., phénomène de contagion émotionnelle, Hatfield et al., 1994). Toutefois, les recherches menées sur le stress et le *coping* en sport, dont les nôtres, ont majoritairement adopté une approche intrapersonnelle pour étudier les processus d'adaptation psychologique au stress négligeant ainsi l'importance de l'environnement social et de leur dimension interpersonnelle. Bien que cela représente un tournant dans la recherche sur le *coping* en sport (Tamminen & Neely, 2021), le *coping* en tant que processus social et collectif reste néanmoins un phénomène encore peu étudié aujourd'hui (Crocker et al., 2015; Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Gaudreau, 2014; Tamminen & Neely, 2021).

La ligne de recherche sur le *coping* collectif que nous avons initiée en 2016 avec la thèse de Chloé Leprince s'inscrit pleinement dans la volonté d'approfondir les connaissances sur l'adaptation psychologique au stress en contexte sportif au travers de l'étude de la nature sociale et interpersonnelle des processus de stress et de *coping* (Crocker et al., 2015; Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Gaudreau, 2014; Tamminen & Neely, 2021). Cette ligne de recherche s'appuie sur cinq thèses financées (i.e., 2 contrats doctoraux, 3 CIFRE ; 2 soutenues, 3 en cours) contribuant progressivement à étendre les connaissances sur le *coping* collectif en sport (cf., note de synthèse). En mobilisant une approche interpersonnelle et les cadres théoriques du *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014), nos travaux ont notamment contribué à caractériser le *coping* collectif en sport et à fournir des preuves empiriques de sa validité en tant que construit collectif (i.e., *coping* de l'équipe) multidimensionnel, hiérarchique, état et trait (Leprince et al., 2019; Pété, Chanal, et al., 2023; Pété et al., n.d.). Ils ont ainsi permis de définir les propriétés du *coping* collectif en sport et de préciser les contours théoriques de ce construit limitant ainsi de potentielles confusions avec les différentes modélisations du *coping* interpersonnel présentes dans la

littérature (e.g., soutien social, *coping* dyadique, résilience de l'équipe, régulation émotionnelle interpersonnelle) (T. D. Afifi et al., 2020; Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Gaudreau, 2014; Williams et al., 2018). Enfin, ils ont conduit à l'élaboration et à la validation d'un questionnaire psychométrique permettant de mesurer les dimensions et les stratégies de *coping* collectives des équipes en contexte sportif (Leprince et al., 2019; Pété, Chanal, et al., 2023). Cette étape importante de nos travaux s'inscrit dans la volonté de répondre aux problèmes identifiés dans la littérature quant à la manière d'évaluer le *coping* collectif et aux besoins de disposer d'outils psychométriques valides pour faire progresser les connaissances dans ce domaine (T. D. Afifi et al., 2020).

Objectifs et questions de recherche

En tant que tels, les travaux présentés dans la note de synthèse ont permis de poser les fondations de notre ligne de recherche sur le *coping* collectif en sport. Néanmoins, les connaissances sur ce dernier restent limitées et nécessitent d'être étendues pour mieux rendre compte des processus d'adaptation psychologique au stress des équipes ou groupes sportifs évoluant dans des environnements de performance exigeants. En effet, de nombreuses questions de recherche restent en suspens quant aux facteurs explicatifs de l'engagement des membres d'une équipe ou d'un groupe dans une approche collective de faire face. En effet, à notre connaissance, nous ne disposons pas de données sur les conditions favorisant *versus* entravant la mise en œuvre du *coping* collectif au sein des équipes ou groupes en sport. Cela nous amène notamment à nous interroger sur les facteurs influençant la congruence *versus* l'incongruence des perceptions au niveau groupal - ou autrement dit le degré de partage - quant à la manière d'évaluer les situations de stress (*social appraisal, shared appraisal*), et de mettre en œuvre des actions et efforts collectifs pour faire face (*coping of a team*). Au-delà de l'identification des facteurs explicatifs du *coping* collectif, il nous apparaît également important d'interroger les bénéfices à s'engager dans du *coping* collectif et plus particulièrement les conséquences associées aux différentes stratégies de *coping* collectives déployées par les équipes ou groupes face à des situations de stress partagées. De plus, nos travaux sur le *coping* collectif ont jusqu'ici principalement exploré ce phénomène au sein d'équipes de sports collectifs (e.g., basketball, football, hockey sur glace). Cette ligne de recherche pourrait être étendue à d'autres types de groupes sociaux évoluant dans des environnements de performance dont les capacités de faire face collectives sont susceptibles d'être sollicitées, tels que les arbitres, les staffs ou encore la triade athlète-entraîneur-parent. Investiguer le *coping* collectif dans d'autres formes de groupes

sociaux caractérisés par une forte interdépendance et évoluant dans différents contextes de stress pourrait permettre d’approfondir les connaissances sur le *coping* collectif en sport. Enfin, l’exploration des conditions conduisant les membres d’une équipe ou d’un groupe à s’engager dans une orientation collective de faire face efficace revêt certains enjeux en termes de performance et de santé, mais également en termes de moyens à mettre en œuvre pour développer des ressources et entraîner des réponses collectives fonctionnelles pour faire face aux exigences des environnements de performance de manière adaptée.

Le présent programme de recherche vise donc à approfondir les connaissances sur le *coping* collectif en sport en explorant plus particulièrement les antécédents et les conséquences de ce dernier. L’objectif général est de comprendre pourquoi et comment les individus au sein de leur environnement social adoptent une orientation collective de faire face conduisant à des conséquences adaptées au regard de la performance et de la santé. Nous cherchons ainsi à rendre compte des facteurs explicatifs de l’engagement des membres d’équipes ou de groupes sportifs dans une orientation collective de faire face. Pour cela, **un premier axe de recherche** s’attachera à explorer **les facteurs environnementaux et psychosociaux** favorisant *versus* nuisant au *coping* collectif. **Un deuxième axe de recherche** se focalisera sur les conséquences du *coping* collectif au regard de la performance et de la santé. En participant de l’identification des antécédents et des conséquences du *coping* collectif en sport dans des groupes sociaux variés évoluant dans différents environnements de performance, ces deux premiers axes de recherche contribueront ainsi à enrichir les modèles théoriques généraux existants sur le *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998), et à développer un modèle spécifique au *coping* collectif en sport (Tamminen & Gaudreau, 2014). Enfin, une meilleure compréhension de l’engagement des équipes ou des groupes sportifs dans des stratégies de *coping* collectives efficaces nous amènera à concevoir des interventions visant à développer des ressources et des réponses de *coping* collectives favorisant une adaptation réussie face aux exigences des environnements de performance dans lesquelles ils évoluent (**troisième axe de recherche**). **Ce troisième axe de recherche** fera ainsi l’objet d’études interventionnelles visant à élaborer et tester l’efficacité d’interventions centrées sur le développement et l’entraînement du *coping* collectif des équipes ou des groupes dans un but d’optimisation de la performance et de prévention santé.

Bases conceptuelles

Afin de répondre aux objectifs et questions de recherche mentionnés précédemment, notre programme de recherche s'appuie principalement sur les cadres théoriques du *coping* collectif présentés dans la note de synthèse (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014) et plus particulièrement sur le modèle étendu du *coping* collectif d'Afifi et al. (2020). Ce dernier offre un cadre d'analyse et des pistes de recherche particulièrement pertinents quant aux facteurs explicatifs et aux conséquences du *coping* collectif à explorer et à appliquer au contexte sportif (Figure 19). Selon Afifi et al. (2020), ce modèle n'est pas destiné à être testé dans son ensemble mais sert davantage à orienter les chercheurs dans les choix à opérer en termes de variables à étudier pour approfondir les connaissances sur le *coping* collectif et ses fonctionnalités. Parmi les facteurs explicatifs du *coping* collectif, Afifi et al. (2020) suggèrent de s'intéresser à la nature du stresser, à la qualité de la communication et des relations, à l'identification aux autres, la culture, l'environnement et les structures sociales (Figure 19).

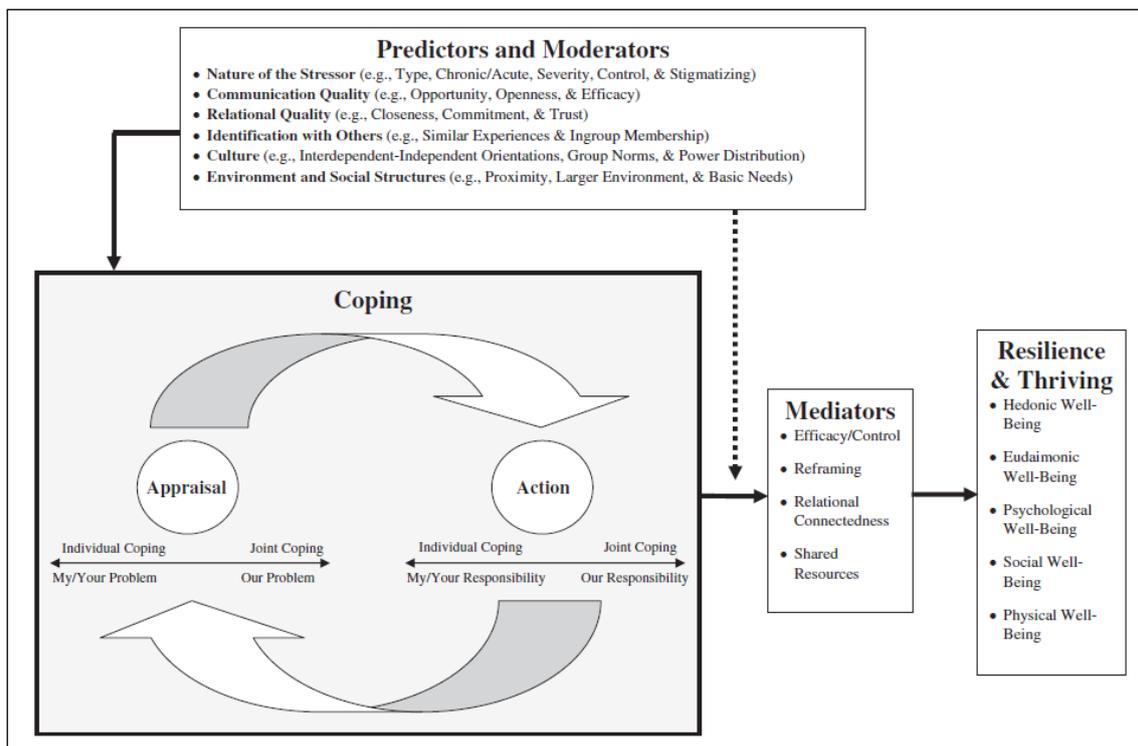


Figure 19. Modèle étendu du *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020).

En ce qui concerne le présent programme de recherche, nous nous focaliserons plus particulièrement sur le rôle joué par les facteurs environnementaux (i.e., nature et caractéristiques des sources de stress partagées, aspects spatio-temporels des environnements

de performance) et psychosociaux (i.e. qualité des relations interpersonnelles, structures sociales, leadership, caractéristiques psychologiques des individus) dans l'adoption d'une orientation collective de faire face et explorerons les conséquences associées au regard de la performance et de la santé. Ces choix reposent en grande partie sur les données préliminaires issues de nos travaux antérieurs motivant le fait de poursuivre l'investigation de certaines pistes dans le cadre de ce programme de recherche.

Axe 1 - Quels sont les facteurs explicatifs du *coping* collectif en sport ?

L'objectif de cet axe de recherche est de rendre compte des facteurs explicatifs de l'engagement des individus dans un processus de *coping* collectif. Nous cherchons plus particulièrement à identifier les facteurs qui influencent la congruence *versus* l'incongruence des perceptions des individus au sein d'un groupe - ou autrement dit le degré de partage – quant à l'évaluation des situations de stress (*social appraisal, shared appraisal*), et à la mise en œuvre d'actions et d'efforts collectifs pour faire face (*coping of a team*).

Les facteurs environnementaux du coping collectif

La nature et les caractéristiques des sources de stress partagées

Comme nous l'avons évoqué dans la note de synthèse, le *coping* collectif se définit par une évaluation partagée des sources de stress (*social appraisal, shared appraisal*) et la mise en œuvre d'actions collectives pour réduire leur impact (i.e., « notre problème », « notre responsabilité » ; *high shared appraisal, high joint action*, Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998). Ainsi, lorsque les membres d'un groupe évaluent une source de stress comme « notre » problème, on considère l'évaluation comme partagée ou sociale (*shared appraisal, social appraisal*, (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998). Cependant, aucune de ces théories n'offre d'explications plus approfondies quant à la nature sociale du processus d'évaluation ou à la manière dont les individus partagent la signification des sources de stress (Basinger, 2018). De plus, il n'y a pas réellement de consensus dans la littérature quant au degré de partage du stress à avoir ou non parmi les membres d'un groupe. Alors que Lyons et al. (1998) suggèrent qu'il suffit qu'un seul individu pense que l'évaluation est partagée pour qu'il y ait une orientation collective de faire face, d'autres chercheurs considèrent la notion de partage au sein du groupe comme un élément nécessaire à la mise en œuvre du *coping* collectif (Basinger, 2018).

L'absence de consensus dans la littérature sur la nécessité ou non de la congruence des évaluations (c.-à-d. l'ensemble des membres du groupe évalue la source de stress comme étant partagée) nous incite à poursuivre et approfondir les travaux entrepris sur les sources de stress rencontrées par les équipes sportives en contexte sportif (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018; Mahot et al., n.d.; Milne & Neely, 2022; Neely et al., 2017). Pour ce faire, nous souhaitons interroger la nature des sources de stress et leurs caractéristiques, et savoir dans quelle mesure celles-ci influencent le processus de *coping* collectif (i.e., degré de partage des évaluations et des actions collectives de faire face). Il a déjà été mis en avant dans la littérature que la nature des stressors était susceptible d'influencer le processus de *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2020; Helgeson et al., 2018). Certaines situations ou sources de stress seraient ainsi plus « déterminantes » dans le déclenchement d'une orientation collective de faire face (Helgeson et al., 2018).

Il n'est donc pas anodin que le *coping* collectif ait été principalement étudié dans les champs de la psychologie de la santé, de la famille ou des catastrophes. Les travaux de ces différents champs de recherche se sont intéressés à la manière dont les individus faisaient face à des sources de stress particulières telles que le divorce (T. D. Afifi et al., 2006), la maladie (Rohrbaugh et al., 2008) ou les catastrophes naturelles (Włodarczyk et al., 2016). En comparaison, nous pouvons questionner la particularité des sources de stress vécues en contexte sportif et si elles sont « suffisamment impactantes » pour engager les individus dans un processus de *coping* collectif englobant l'évaluation partagée et les efforts collectifs pour faire face. Outre la nature du stressor, il est également mis en avant que certaines caractéristiques des situations de stress auraient une influence particulière sur le processus de *coping* collectif telles que : le caractère chronique, la sévérité / la gravité, la contrôlabilité, ou encore le caractère stigmatisant (T. D. Afifi et al., 2020). Or jusqu'ici, nos travaux ont essentiellement interrogé la nature des sources de stress au sein des équipes sportives et leur degré de partage (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018; Mahot et al., n.d.). Il semble par conséquent opportun d'aller plus loin en examinant les caractéristiques des sources de stress rencontrées par les équipes ou groupes sportifs afin de mieux comprendre ce qui détermine une approche collective de faire face.

Nous prévoyons ici d'investiguer la nature et les caractéristiques des sources de stress pour mieux comprendre leur influence sur la congruence *versus* l'incongruence des perceptions des membres des équipes ou groupes sportifs quant au processus de *coping* collectif. Nous faisons ainsi l'hypothèse que la nature et les caractéristiques des sources de stress rencontrées en

contexte sportif (i.e., sévérité, intensité du stress, direction du stress, *stress mindset*, contrôlabilité) sont des facteurs explicatifs du degré de partage des évaluations de la situation de stress et des actions collectives de faire face au sein des équipes. Plus particulièrement, nous envisageons la mise en place de méthodes mixtes de recherche (Creswell & Clark, 2017; Ryba et al., 2022) avec une première étape expérimentale basée sur des scénarios de stress (i.e., utilisation de scénarios de stress réels ou imaginaires avec des mesures quantitatives permettant aux membres d'un groupe d'évaluer les caractéristiques perçues de la situation et les stratégies de *coping* collectives déployées en réponse), complétée d'une seconde étape mobilisant un entretien collectif (*focus group*). Ce protocole pourra être conduit avec plusieurs équipes (Thèse de Kévin Mahot). Nous pourrions ainsi approfondir les travaux sur la nature des sources de stress partagées en contexte sportif (Doron & Bourbousson, 2017; Leprince et al., 2018; Mahot et al., n.d.), et mieux comprendre le degré de partage de la situation de stress au sein des équipes et les conditions d'émergence du *coping* collectif en contexte sportif (Pété et al., n.d.). Ces investigations pourront être élargies à d'autres groupes sociaux tels que des dyades d'arbitres de basketball (Thèse de Perrine Chemineau), et des triades athlète-entraîneur-parent (Thèse de Fabien Varenne).

Les aspects spatio-temporels des environnements de performance

Nos travaux ont fait émerger que les notions d'espace et de temps attenantes aux environnements de performance pouvaient être une condition nécessaire aux interactions sociales favorisant le *coping* collectif de l'équipe – (« espaces transactionnels », Mahot et al., n.d.). La proximité est notamment vue comme un aspect facilitant du *coping* collectif qu'elle ne garantit pas pour autant (T. D. Afifi et al., 2020). Cela fait écho à des travaux antérieurs conduits dans d'autres champs de la psychologie mettant en avant l'importance de la proximité. En effet, elle offre des opportunités d'établir des relations avec les autres et favorise les interactions sociales (Glass & Vander Plaats, 2013). Cette notion de proximité peut également renvoyer à la proximité envers la source de stress. Les données préliminaires issues du travail de recherche de Fabien Varenne réalisé dans le cadre de son master 2 indiquent que la position occupée par les joueuses sur le terrain pendant un match de football peut être un facteur facilitant du partage de la signification de la source de stress et de la mise en œuvre d'actions collectives de *coping* (Figure 20, Varenne, 2023). Cette « zone de proximité » de la source de stress et des autres joueuses est identifiée comme un élément facilitateur du *coping* collectif (Varenne, 2023). Par conséquent, les aspects spatio-temporels créent des environnements plus

ou moins propices au *coping* collectif et dépendent également fortement des contextes dans lesquels évoluent les athlètes, par exemple le type de sports (e.g., nombre d'athlètes, taille du terrain, règlement qui régit les modalités d'interagir).

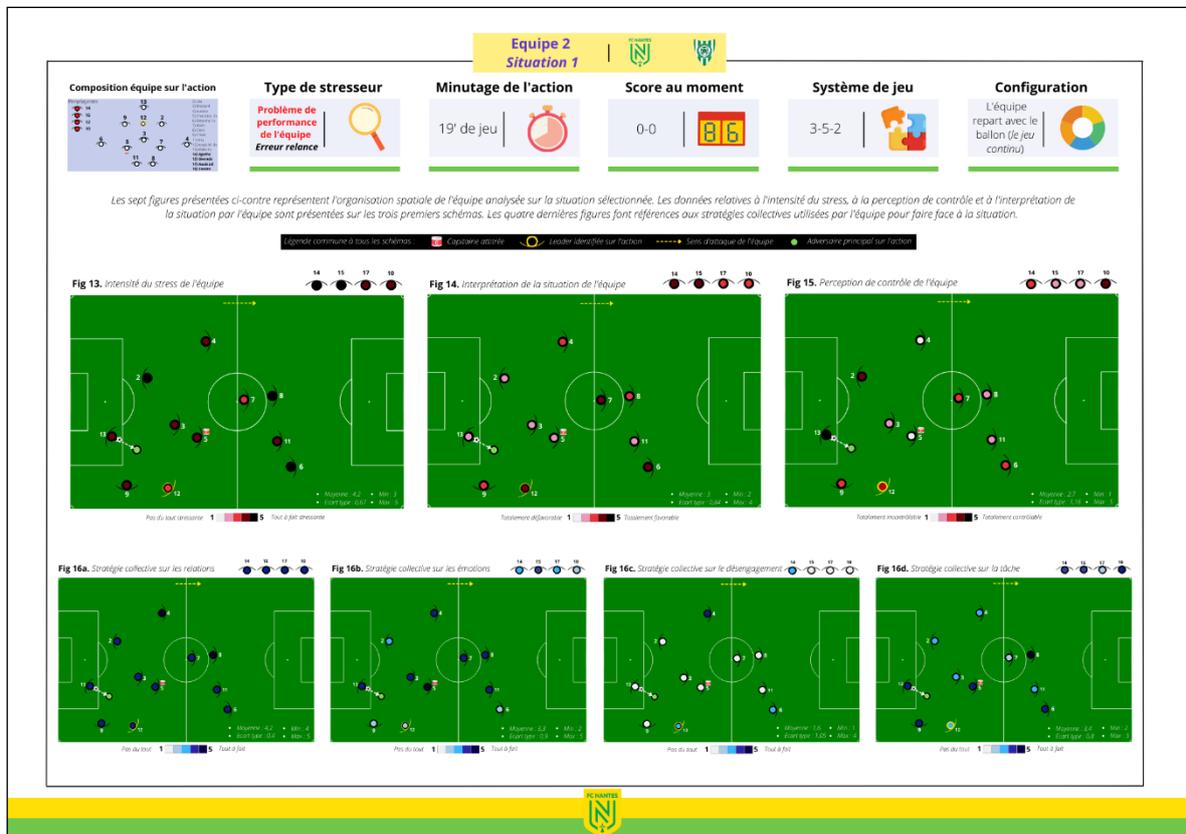


Figure 20. Cartographie d'une situation de stress vécue par une équipe de football féminin (Varenne, 2023).

Les aspects spatio-temporels apparaissent donc comme une piste intéressante à investiguer pour mieux comprendre les opportunités offertes aux individus d'interagir socialement et de s'engager dans une approche collective de faire face. Ils permettraient également de mieux appréhender l'efficacité des processus de *coping* collectif. En effet, certains travaux mettent en garde sur les risques associés à un excès de proximité pouvant exacerber le stress, amplifier les phénomènes de contagions et limiter ainsi l'efficacité du *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2016).

Nous prévoyons ici d'explorer les aspects spatio-temporels susceptibles de conditionner le *coping* collectif. Pour ce faire, nous prévoyons de mettre en œuvre des méthodes mixtes de recherche (Creswell & Clark, 2017; Ryba et al., 2022) où un premier recueil de données pourrait être réalisé en contexte écologique compétitif via les données GPS des athlètes afin de les localiser sur le terrain et de cartographier les aspects spatio-temporels de différentes situations

de stress rencontrées (e.g., Figure 20). Ces données pourraient être complétées par des focus groupes basés sur le rappel vidéo du match afin de rendre compte plus finement des conditions ayant participé ou non à l'engagement des membres de l'équipe (ou certains) dans du *coping* collectif. Cette méthodologie pourrait être utilisée dans différents types de sports collectifs et contextes de stress pour saisir la diversité des opportunités *versus* contraintes relatives aux aspects spatio-temporels s'exerçant sur le *coping* collectif.

Les facteurs psychosociaux du coping collectif en sport

La qualité des relations interpersonnelles

Les relations interpersonnelles créent un environnement social au sein duquel les cognitions partagées, les comportements interpersonnels et la performance peuvent être développés (Jowett, 2017). L'étude des relations interpersonnelles semble être une voie de recherche particulièrement pertinente pour comprendre ce qui détermine le *coping* collectif (T. D. Afifi et al., 2016, 2020; Helgeson et al., 2018; Lyons et al., 1998). En effet, les membres d'une équipe ou d'un groupe pourraient être davantage enclins à s'engager dans des stratégies de *coping* collectives avec les membres du réseau dont ils sont les plus proches affectivement. En d'autres termes, les personnes qui vivent des relations étroites, engagées et satisfaisantes sont prêtes à faire des sacrifices pour le bien d'autrui et tiennent compte de ses besoins, ce qui les rend plus enclins à s'engager dans du *coping* collectif (Lewis et al., 2006). Par conséquent, la qualité des relations interpersonnelles constitue une composante essentielle de l'environnement social des athlètes, qui aurait le potentiel d'influencer les processus de stress et de *coping* au sein des équipes et des groupes en contexte sportif (Nicholls & Perry, 2016; Tamminen & Holt, 2012). Certaines caractéristiques des relations interpersonnelles sont par exemple susceptible d'influencer l'utilisation de stratégies de *coping* particulières au sein de dyades (Staff et al., 2020). La capacité des membres d'un groupe à coopérer et à mutualiser leurs ressources et efforts pour faire face à des sources de stress pourrait ainsi être dépendante de la nature de leurs relations et de leur degré d'interdépendance.

Afin de rendre compte des caractéristiques des relations interpersonnelles favorisant *versus* nuisant à l'engagement des individus dans une orientation collective de faire face, nous envisageons, dans un premier temps, de mobiliser l'analyse des réseaux sociaux. Cette méthode est particulièrement plébiscitée dans le domaine du sport (Wäsche et al., 2017). Elle permet notamment d'analyser les relations intra-groupe au sein des équipes sportives et de rendre compte des structures sociales et des connexions informelles entre les membres de l'équipe

(Wäsche et al., 2017). Les liens entre les caractéristiques des relations interpersonnelles (structure et qualité) et les stratégies de *coping* collectives pourront ainsi être explorés dans le cadre de méthodes mixtes de recherche (Creswell & Clark, 2017; Ryba et al., 2022) combinant l'analyse des réseaux sociaux et des *focus groups* réalisés auprès d'équipes sportives. Dans un second temps, nous prévoyons également d'investiguer les liens entre la qualité des relations interpersonnelles et le *coping* collectif, plus particulièrement au sein de dyades d'arbitres de basketball (Thèse de Perrine Chemineau) et de triades athlète-entraîneur-parent (Thèse de Fabien Varenne). Dans ce contexte, nous envisageons d'explorer notamment la notion d'interdépendance dans les relations entre ces acteurs et la manière dont elle influence le processus de *coping* collectif (Jowett & Nezelek, 2012). Une approche qualitative ici sera privilégiée.

Le leadership

Au-delà des caractéristiques des relations interpersonnelles, des données préliminaires issues du travail de thèse de Kévin Mahot laissent à penser que certains athlètes ont une influence particulière sur l'initiation et le déploiement d'actions et d'efforts collectifs de faire face au sein de leur équipe (Mahot et al., n.d.). Ce type de leadership leur permettrait notamment de développer un sentiment d'identité partagée suscitant l'adhésion et stimulant la capacité à diriger les énergies vers un objectif commun relatif à la gestion des défis et des situations de stress partagés (Haslam et al., 2021; Kim et al., 2022; Mahot et al., n.d.). L'étude de Mahot et al. (n.d.) a ainsi mis en avant l'importance des processus identitaires dans la manière dont les leaders influencent la gestion du stress de leur équipe (Fransen, Haslam, Steffens, Mallett, et al., 2020; Haslam et al., 2020). Cette étude ouvre donc des perspectives de recherche prometteuses sur le rôle des leaders et des structures relationnelles dans la compréhension du *coping* collectif en contexte sportif (T. D. Afifi et al., 2020; Haslam & Reicher, 2006; Lyons et al., 1998; Tamminen & Gaudreau, 2014).

Un leader est défini comme « un athlète occupant un rôle formel ou informel à l'intérieur d'une équipe, qui influence les membres de l'équipe à atteindre un but commun » (Loughead, 2017, p. 1). Au-delà de la distinction formelle-informelle, Fransen et al. (2014) ont identifié quatre rôles différents de leader que les athlètes peuvent endosser : (1) *le leader orienté vers la tâche* (e.g., prend la direction sur le terrain, oriente les autres joueurs et leur donne des consignes techniques), (2) *le leader motivationnel* (e.g., encourage les autres joueurs sur le terrain à donner leur maximum), (3) *le leader social* (e.g., garantit une ambiance optimale dans l'équipe hors du

terrain), et (4) *le leader externe* (e.g., assure la communication avec les dirigeants du club, les médias et les sponsors). Les athlètes leaders, qu'ils aient un rôle formel (e.g., le capitaine) ou informel (e.g., le motivateur), ont une influence significative sur le fonctionnement du groupe et les relations interpersonnelles au sein du groupe (Cotterill & Fransen, 2016). De nombreux travaux ont mis en évidence une relation positive entre la présence d'athlètes leaders et le fonctionnement optimal de l'équipe (voir pour revue, Cotterill & Fransen, 2016), par exemple : la satisfaction des athlètes et la dynamique d'équipe, la confiance des athlètes dans l'équipe, la cohésion, et la performance de l'équipe. De plus, Afifi et al. (2020) suggèrent que certains membres du groupe de par leur expérience de certains stressseurs et/ou leurs compétences à faire face pourraient endosser un rôle de leader dans la gestion collective des situations de stress paratgées. Ainsi, le *coping* collectif pourrait être initié ou soutenu par les leaders en fonction de la structure sociale du groupe et de leurs compétences à faire face (i.e., leadership émotionnel, Chader, 2019). Toutefois, aucune étude n'a, à notre connaissance, cherché à identifier le rôle de leader dans la gestion collective du stress que pourraient endosser certains athlètes au sein de leur équipe (i.e., leader émotionnel ?), et plus largement examiné les liens entre le leadership et le *coping* collectif en sport.

Jusqu'ici les travaux ayant exploré les liens entre le leadership et le *coping* se sont principalement centrés sur les stratégies de *coping* utilisées par les leaders. Par exemple, Alarcon et al. (2012) ont montré que les officiers de l'armée de l'air ayant un style de leadership transformationnel utilisaient davantage des stratégies de *coping* de réinterprétation positive et centrées sur le problème, et avaient moins recours à des stratégies de *coping* centrées sur les émotions. Dans le domaine du sport, les études sont peu nombreuses. González-García et Martinent (2020) ont mis en évidence l'influence des comportements de leadership de l'entraîneur sur l'utilisation de stratégies de *coping* particulières de leurs athlètes. Par conséquent, l'influence des leaders sur la manière dont les membres d'une équipe coopèrent et s'engagent dans une approche collective de faire face reste un chantier important à conduire.

Afin de rendre compte de l'influence des leaders sur l'engagement des membres de leur équipe dans une orientation collective de faire face, nous envisageons ici de faire appel à des méthodes mixtes de recherche (Creswell & Clark, 2017; Ryba et al., 2022). Pour cela, nous envisageons de réaliser des analyses des réseaux sociaux pour identifier les leaders ayant une influence sur le *coping* collectif de l'équipe (centralité) et des *focus groups* pour mieux comprendre la manière avec laquelle ils initient et influencent le processus de *coping* collectif au sein de leur équipe. Ces travaux seront en partie engagés dans le cadre de la thèse de Kévin Mahot.

Les caractéristiques des individus

Dans le cadre de la note de synthèse, nous avons abordé l'importance des antécédents du *coping* et notamment l'influence que peuvent avoir les caractéristiques des individus sur les processus de stress et *coping* et leur efficacité au niveau individuel (Crocker et al., 2015; Tamminen, 2021). Nous souhaitons ici étendre ces investigations au *coping* collectif et faisons l'hypothèse que certaines caractéristiques des individus les rendraient plus enclins à s'engager dans une orientation collective de faire face (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998). Exceptés les données préliminaires issues des travaux de thèse de Chloé Leprince, il n'existe pas, à notre connaissance, de travaux ayant porté sur les antécédents du *coping* collectif en sport. Nous souhaitons donc explorer l'influence des caractéristiques des individus comme l'intelligence émotionnelle (Doron et al., in press; Laborde et al., 2016), la personnalité (Driskell et al., 2006), la régulation émotionnelle interpersonnelle (D. Britton & Polman, 2023; Williams et al., 2018) ou encore les besoins psychologiques des athlètes (Deci & Ryan, 2000; Doron et al., in press) comme facteurs explicatifs du *coping* collectif en sport. Nous examinerons l'influence potentielle de ces facteurs dans le même temps que les conséquences du *coping* collectif dans le cadre d'approches qualitatives et quantitatives (Thèses de Perrine Chemineau et de Fabien Varenne ; collaboration internationale - modèles multiniveaux antécédents - conséquences du *coping* collectif) que nous souhaitons mettre en place (voir Axe 2).

Axe 2 - Quels bénéfices à faire face ensemble ?

Sur le plan théorique, plusieurs postulats ont été formulés quant aux bénéfices à faire face collectivement en termes de résilience et d'épanouissement des individus (T. D. Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998). Lyons et al. (1998) partagent un certain nombre de pistes sur les conséquences potentielles du *coping* collectif sur le groupe et sur l'individu. Au niveau du groupe, faire face à plusieurs permettrait aux individus d'enrichir leur répertoire de stratégies et de ressources de *coping* et d'être plus proactifs face aux stressseurs potentiels. Cela pourrait ainsi avoir un effet positif sur la capacité du groupe à répondre efficacement aux situations de stress rencontrées ou futures. Faire face collectivement au stress permettrait également de renforcer et/ou de maintenir la qualité des relations au sein du groupe et d'accroître la cohésion. Au niveau individuel, le *coping* collectif permettrait aux individus de mieux vivre émotionnellement les situations de stress. Le sentiment de soutien procuré par le groupe pourrait avoir un effet bénéfique sur le bien-être psychologique des individus. Aussi, partager ses

émotions avec les autres membres du groupe permettrait de mieux vivre les situations de stress et surtout de prévenir la dépression, le *burnout* ou encore des problèmes de santé. Certains indicateurs ont également été proposés pour apprécier l'efficacité et les bénéfices du *coping* collectif tels que : le bien-être hédonique (e.g., plaisir, bonheur, qualité de vie), le bien-être eudémonique (e.g., accomplissement de soi, croissance personnelle), le bien-être psychologique (e.g., résilience, santé mentale), le bien-être social (e.g., liens affectifs sûrs et significatifs avec les autres), et le bien-être physique (e.g., santé physique, condition physique, absence de maladie) (Figure 19) (T. D. Afifi et al., 2020; Feeney & Collins, 2015).

L'efficacité du *coping* collectif n'a été considérée que récemment dans la littérature et en dehors de la psychologie du sport. Il a notamment été montré que le *coping* collectif était bénéfique pour la santé et pouvait renforcer les groupes et les communautés face au stress et à l'incertitude (T. D. Afifi et al., 2020; W. A. Afifi et al., 2012; Glass & Vander Plaats, 2013; Koehly et al., 2008; Lewis et al., 2006; Wlodarczyk et al., 2016). Par exemple, dans le domaine de la psychologie de la santé, le *coping* collectif est associé à une diminution de l'anxiété liée à la maladie (Koehly et al., 2008). Dans un contexte pandémique (i.e., COVID-19), le *coping* collectif est associé à des comportements de santé préventifs (e.g., port d'un masque, maintien de la distanciation sociale) visant à protéger la santé de la communauté et réduire l'impact négatif de la pandémie (Kim et al., 2022). Dans le domaine de la psychologie de la famille, le *coping* collectif est associé à une réduction des effets négatifs d'un divorce au sein des familles (T. D. Afifi et al., 2006). Enfin, dans le domaine de la psychologie des catastrophes, le *coping* collectif a un effet positif sur le bien-être et les interactions sociales au sein d'une communauté touchée par un tremblement de terre (Wlodarczyk et al., 2016). Toutefois, dans certaines circonstances (i.e., où le *coping* collectif ne peut pas être mis en œuvre ou de manière dysfonctionnelle), il a été montré que le *coping* collectif peut avoir des conséquences préjudiciables sur les individus et les groupes telles que les phénomènes de contagion du stress (T. Afifi et al., 2015), les pressions à faire face (Thorson, 2017), ou les problèmes de santé mentale (T. D. Afifi et al., 2019).

En psychologie du sport, les potentiels effets bénéfiques *versus* indésirables du *coping* collectif restent à ce jour méconnus (Eckardt & Tamminen, 2023; Tamminen & Gaudreau, 2014; Tamminen & Neely, 2021). Les rares travaux ayant exploré les conséquences du *coping* collectif en sport ont mis en évidence que l'utilisation de stratégies de *coping* collectives par les athlètes et leur entourage (i.e., rationalisation, restructuration cognitive, réassurance) permettait de réguler les émotions déplaisantes engendrées par une situation de stress et de se

remobiliser pour retourner à l'entraînement (Milne & Neely, 2022; Neely et al., 2017). Au regard du peu d'études, l'investigation de l'efficacité et des conséquences du *coping* collectif reste un chantier important à mener en contexte sportif.

Afin de rendre compte des effets bénéfiques *versus* indésirables du *coping* collectif en sport, nous prévoyons ici d'investiguer l'efficacité et les conséquences relatives des stratégies de *coping* collectives sur des indicateurs de performance (e.g., performance objective, performance subjective, efficacité collective) et de santé (e.g., bien-être, émotions groupales, *burnout*). Dans un premier temps, les travaux engagés sur cet axe pourront s'appuyer sur et approfondir les données issues des travaux de l'axe 1 mobilisant des approches qualitatives pouvant révéler des patterns antécédents - conséquences du *coping* collectif efficaces dans différents groupes sociaux (Thèses Kevin Mahot, Perrine Chemineau, Fabien Varenne). Dans un deuxième temps, nous envisageons plus particulièrement d'avoir recours à des approches quantitatives pour tester des modèles multiniveaux intégrant les antécédents et les conséquences du *coping* collectif (Figure 21). L'objectif est de mettre en évidence le caractère adaptatif du processus de *coping* collectif en ciblant les antécédents du *coping* collectif qui apparaissent comme significatifs dans les travaux de l'axe 1. Cet axe de recherche sera initié dans le cadre d'une collaboration internationale (Pr. Patrick Gaudreau – U. Ottawa, Canada ; Dr. Katherine Tamminen – U. Toronto, Canada ; Dr. Julien Chanal – U. Genève, Suisse ; Dr. Julie Doron – U. Nantes, France ; Dr. Emilie Pété – U. Bourgogne, France) et sera mené auprès d'équipes sportives de sports collectifs canadiennes et françaises. L'objectif sera de comprendre dans quelle mesure les antécédents collectifs et individuels influencent respectivement l'adoption de stratégies de *coping* collectives et individuelles menant à des conséquences adaptées ou non au regard de la performance et de la santé des athlètes et des équipes (cf., Figure 21 pour exemple).

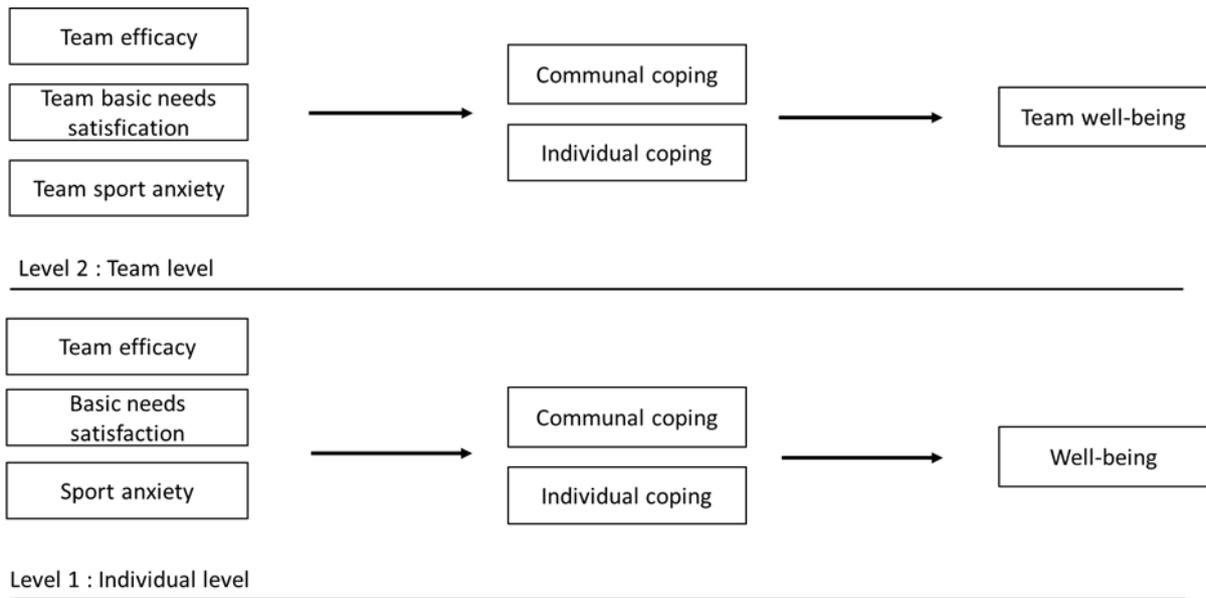


Figure 21. Exemple de modèle multiniveau intégrant les antécédents et les conséquences du *coping* individuel et du coping collectif en sport.

Axe 3 - Quelles interventions pour entraîner le *coping* collectif ?

Dans la continuité des travaux présentés dans la note de synthèse, ce troisième axe a pour objectif de concevoir, mettre en œuvre et évaluer les effets d'interventions visant à développer et optimiser les ressources et le *coping collectif* afin de favoriser l'adaptation des athlètes et des équipes aux environnements de performance. Ce troisième axe repose sur les résultats des deux premiers axes portant sur les antécédents et les conséquences du *coping* collectif. En effet, ils pourront guider nos choix sur les leviers d'actions à cibler dans les interventions visant à développer des ressources et un *coping* collectif efficaces. Il est également envisager de poursuivre la réflexion et le travail engagés dans le cadre de l'intervention pilote sur le *coping* collectif de Goisbault et al. (2019). Enfin, nous nous appuyons sur les données de la littérature concernant les interventions ayant été conduites sur le *coping* collectif. Il ressort que dans d'autres champs de la psychologie, des interventions centrées sur le développement du *coping* collectif ont été mises en œuvre et leur efficacité a été montrée notamment chez des couples dans le contexte du sevrage tabagique (Rohrbaugh et al., 2008; Shoham et al., 2006) ou du sevrage alcoolique (Rentscher et al., 2017). Pour autant, le contexte très spécifique de ces études interventionnelles rend difficile le transfert dans le contexte du sport. Nous n'avons, par ailleurs, pas connaissance d'études interventionnelles centrées sur le développement du *coping* collectif ayant fait l'objet de publication en psychologie du sport. Pour aller plus loin, nous

prévoyons donc de nous inspirer d'interventions centrées sur le *coping* individuel (D. J. Brown & Fletcher, 2017; Cupples et al., 2021; Kent et al., 2018) pour construire des interventions visant le développement du *coping* collectif des équipes et/ou des groupes en sport.

Pour ce faire, nous envisageons d'adapter au niveau collectif des interventions centrées sur le *coping* individuel telles que le programme proposé par Cupples et al. (2021). Ce dernier comprend six séances qui consistent en des apports de connaissances sur les mécanismes du stress et du *coping* (i.e., évaluations cognitives du stress, stratégies de *coping*, émotions associées), à une identification des sources de stress fréquemment rencontrées, et une réflexion sur les stratégies de *coping* mises et à mettre en place pour y faire face (i.e., fixation d'objectifs, résolution de problème). La trame et les contenus de ce programme pourraient ainsi être déclinés au niveau collectif et enrichis par les résultats des travaux menés dans l'axe 1 (e.g., stresseurs partagés, évaluations cognitives partagées, opportunités/contraintes) et l'axe 2 sur les stratégies de *coping* collectives à privilégier selon des scénarios de stress rencontrés par les équipes ou groupes en contexte d'entraînement et/ou de compétition. Il pourrait être pertinent de travailler en ateliers collectifs sur l'identification des sources de stress partagées fréquemment rencontrées par l'équipe et sur le partage de la signification de celles-ci pour les membres de l'équipe. L'objectif serait également que les membres d'une même équipe connaissent le fonctionnement de chacun pour permettre ensuite de travailler à l'élaboration d'un répertoire de stratégies de *coping* collectives efficaces déjà mises et/ou à mettre en place en fonction de situations de stress déjà vécues ou potentielles.

De manière complémentaire, les résultats des travaux de l'axe 1 nous amèneront à aller plus loin dans les propositions de contenus à mettre en œuvre, notamment en prenant en compte les antécédents du *coping* collectif à privilégier pour favoriser une orientation collective de faire face efficace. Nous pourrions ici envisager le développement de compétences ayant une influence significative sur le *coping* collectif et son efficacité (e.g., compétences émotionnelles et relationnelles, leadership). D'une part, nous pourrions intégrer aux interventions sur le *coping* collectif des contenus visant à former les leaders en s'inspirant de programmes existants, comme le *5R Shared Leadership Program* (Fransen, Haslam, Steffens, Peters, et al., 2020). D'autre part, nous pourrions aussi nous inspirer d'autres programmes d'intervention ayant été développés dans une optique d'optimisation de la gestion collective des émotions. Ces programmes portent plus particulièrement sur le développement de l'intelligence émotionnelle (Campo et al., 2016, 2019).

Sur la base des travaux des axes 1 et 2, et d'études interventionnelles existantes en psychologie du sport (D. J. Brown & Fletcher, 2017; Campo et al., 2016, 2019; Cupples et al., 2021; Fransen, Haslam, Steffens, Peters, et al., 2020; Goisbault et al., 2019; Kent et al., 2018), nous envisageons de concevoir, de mettre en œuvre et d'évaluer l'efficacité d'interventions centrées sur le développement des ressources et du *coping* collectif en sport. Les thèses de Kévin Mahot, Perrine Chemineau et de Fabien Varenne permettront d'initier ce travail en mettant en œuvre des études interventionnelles centrées sur le développement du *coping* collectif auprès de différents groupes sociaux (e.g., équipes sportives, dyades d'arbitres, triades athlète-entraîneur-parent). Une approche méthodologique mixte (Creswell & Clark, 2017; Ryba et al., 2022) sera privilégiée pour évaluer les effets et l'efficacité des interventions sur la performance et la santé. Cette méthodologie est particulièrement appropriée aux recherches interventionnelles, éducatives et évaluatives.

Conclusion

Le présent programme de recherche a pour objectif de comprendre pourquoi et comment les individus au sein de leur environnement social adoptent une orientation collective de faire face conduisant à des conséquences adaptées au regard de la performance et de la santé en contexte sportif. Il repose sur trois axes de recherche synthétisés dans la figure 22 :

- **Un premier axe de recherche** visant à explorer **les facteurs environnementaux et psychosociaux** favorisant *versus* nuisant au *coping* collectif.
- **Un deuxième axe de recherche** portant sur l'efficacité et les conséquences du processus de *coping* collectif au regard de la performance et de la santé.
- **Un troisième axe de recherche** visant à élaborer, mettre en œuvre et tester l'efficacité d'interventions centrées sur le développement et l'entraînement du *coping* collectif des équipes ou groupes sportifs dans un but d'optimisation de la performance et de prévention santé.

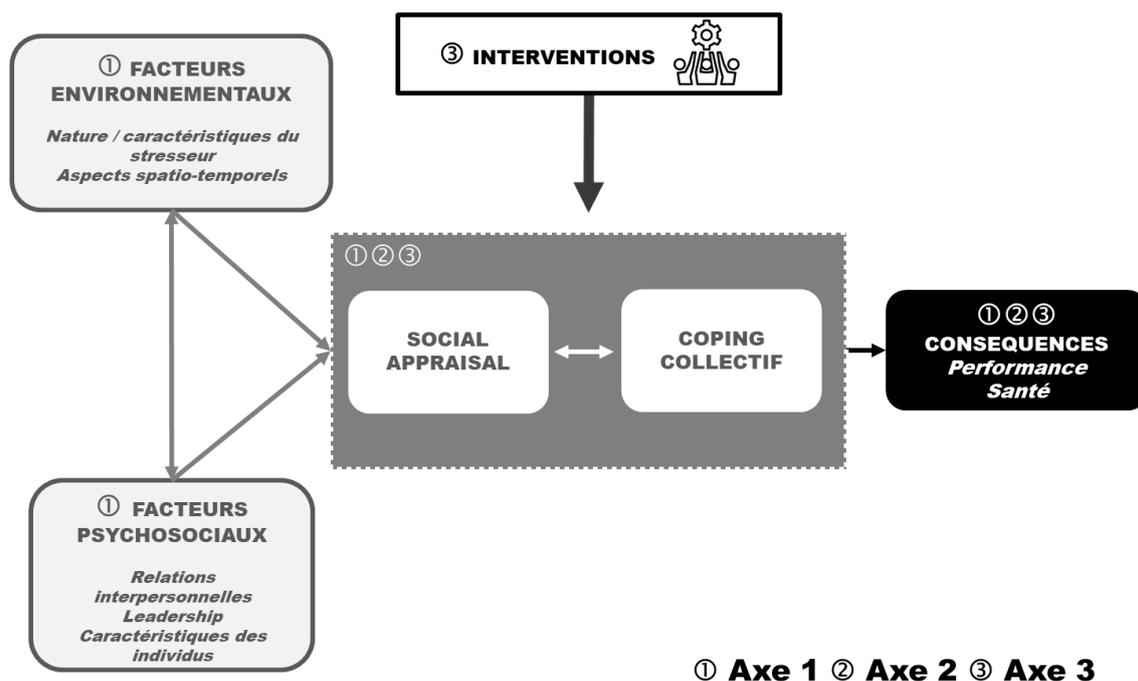


Figure 22. Synthèse des objectifs et axes de recherche du programme de recherche n°2.

Ce programme de recherche permettra de répondre à des enjeux théoriques via l'enrichissement des modèles théoriques existants sur le stress et le *coping* en sport (Lazarus, 1991, 2000; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) et sur la nature sociale de ces processus (Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998), mais également à des enjeux appliqués au regard des connaissances développées sur l'adaptation psychologique des équipes ou groupes sportifs évoluant dans des environnements de performance exigeants et le développement d'interventions centrées sur le *coping* collectif ayant fait la preuve de leur efficacité.

PARTIE IV : LISTE DETAILLEE DES PUBLICATIONS ET OUVRAGES

Production Scientifique

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

* *étudiants.es / post-doctorants.es sous ma supervision*

1. **Doron, J.**, Hayotte, M., d'Arripe-Longueville, F., & Leprince, C. (accepted). *Coping profiles of adolescent football players and association with interpersonal coping: do emotional competence and psychological need satisfaction matter?* *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.
2. Varesco, G. *, Pageaux, B., Cattagni, T., Goisbault, M., Martinent, G., **Doron, J.**, & Jubeau, M. (2023). Fatigue in elite fencing: effects of a simulated competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. DOI: <https://doi.org/10.1111/sms.14466>
3. Le Mansec, Y., Boiveau, M., **Doron, J.**, & Jubeau, M. (2023). Double Analysis During High-Level Badminton Matches: Different Activities Within The Pair? *International Journal of Racket Sports Science*, 5(1). DOI: [10.30827](https://doi.org/10.30827)
4. Pété, E. *, Goisbault, M., Martinent, G., & **Doron, J.** (2023). The winding road to the Tokyo Olympics: A dynamic approach to the relationships between stress appraisal, *coping*, performance and burnout among an artistic swimming team. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. DOI: <https://doi.org/10.1037/spy0000323>
5. Pété, E. *, Chanal, J., & **Doron, J.** (2023). An extended validation of the Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports: A multilevel approach. *Psychology of Sport & Exercise*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102367>
6. Pété, E. *, Leprince, C., Lienhart, N., & **Doron, J.** (2022). Dealing with the impact of the COVID-19 outbreak: Are some athletes' *coping* profiles more adaptive than others? *European Journal of Sport Science*. DOI: <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1873422>
7. Goisbault, M. *, Lienhart, N., Martinent, G., & **Doron, J.** (2022). An integrated mindfulness and acceptance-based program for young elite female basketball players: Exploratory study of how it works and for whom it works best. *Psychology of Sport & Exercise*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102157>
8. **Doron, J.**, & Martinent, G. (2021). Dealing with elite sport competition demands: An exploration of the dynamic relationships between stress appraisal, *coping*, emotion, and performance during fencing matches. *Cognition and Emotion*. DOI: <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.1960800>
9. Nedelec, M., Lienhart, N., Martinent, G., & **Doron, J.** (2021). Personnalité, stress et sommeil des sportifs de haut niveau. *Médecine du Sommeil*, 18(1), 39. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.msom.2020.11.065>
10. **Doron, J.**, Rouault, Q. *, Jubeau, M., & Bernier, M. (2020). Integrated mindfulness-based intervention: Effects on mindfulness skills, cognitive interference and performance satisfaction of young elite badminton players. *Psychology of Sport & Exercise*, 47, 101638. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101638>
11. Nédélec, M., Lienhart, N., Martinent, G., & **Doron, J.** (2020). Personality traits, stress

- appraisals and sleep in young elite athletes: A profile approach. *European Journal of Sport Science*. DOI: <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1829716>
12. Le Mansec, Y., Perez, J., Rouault, Q. *, **Doron, J.**, & Jubeau, M. (2020). Impaired performance of the smash stroke in badminton induced by muscle fatigue. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(1), 52-59. DOI: <https://doi.org/10.1123/ijspp.2018-0697>
 13. Leprince, C. *, d'Arripe-Longueville, F., Chanal, J., & **Doron, J.** (2019). Development and preliminary validation of the Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports. *Psychology of Sport & Exercise*, 45, 101569. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101569>
 14. Bonk, D. *, Leprince, C. *, Tamminen, K., & **Doron, J.** (2019). Collective rituals in team sports: implications for team resilience and communal coping. *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*. DOI: <https://doi.org/10.1051/sm/2019007>
 15. Leprince, C. *, d'Arripe-Longueville, F., & **Doron, J.** (2018). Coping in teams: Exploring athletes' communal coping strategies to deal with shared stressors. *Frontiers in Psychology*. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01908>
 16. **Doron, J.**, & Bourbousson, J. (2017). How stressors are dynamically appraised within a team during a game: An exploratory study in basketball. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(12), 2080-2090. DOI: <https://doi.org/10.1111/sms.12796>
 17. **Doron, J.**, & Martinent, G. (2017). Appraisal, coping, emotion, and performance during elite fencing matches: a random coefficient regression model approach. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(9), 1015-1025. DOI: <https://doi.org/10.1111/sms.12711>
 18. Trouillet, R., **Doron, J.**, & Combes, R. (2016). Metacognitive beliefs, environmental demands and subjective stress states: A moderation analysis in a French sample. *Personality and Individual Differences*, 101, 9-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.044>
 19. Vachon, H., Bourbousson, M., Deschamps, T., **Doron, J.**, Bulteau, S., Sauvaget, A., & Thomas-Ollivier, V. (2016). Repeated self-evaluations may involve familiarization: An exploratory study related to Ecological Momentary Assessment designs in patients with major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 245, 99-104. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.08.034>
 20. **Doron, J.**, & Martinent, G. (2016). Trajectories of psychological states during the final stages of international fencing matches. *Journal of Sports Sciences*, 34(9), 836-842. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1075056>
 21. Freund, É. *, Éloi, S., & **Doron, J.** (2015). États psychologiques et performance en judo : une analyse intra-match. *Staps*, 110(4), 11-24. DOI: <https://doi.org/10.3917/sta.110.0011>
 22. **Doron, J.**, Trouillet, R., Maneveau, A., Ninot, G., & Neveu, D. (2015). Coping profiles, perceived stress and health-related behaviors: a cluster analysis approach. *Health Promotion International*, 30(1), 88-100. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/dau090>
 23. **Doron, J.**, & Gaudreau, P. (2014). A Point by Point Analysis of Performance in a Fencing Match: Psychological Processes Associated With Winning and Losing Streaks. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(1), 3-13. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0043>

24. **Doron, J.**, Trouillet, R., Gana, K., Boiché, J., Neveu, D., & Ninot, G. (2014). Examination of the hierarchical structure of the Brief COPE: Empirical and theoretical convergences. *Journal of Personality Assessment*, 96(5), 567-575. DOI: <https://doi.org/10.1080/00223891.2014.886255>
25. **Doron, J.**, Thomas-Ollivier, V., Vachon, H., & Fortes-Bourbousson. (2013) Relationships between cognitive coping, self-esteem, anxiety and depression: A cluster-analysis approach. *Personality and Individual Differences*, 55(5), 515-520. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.017>
26. **Doron, J.**, Stephan, Y., & Le Scanff, C. (2013). Coping strategies: A review of literature in sport and academic contexts. *European Review of Applied Psychology-Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 63(5), 303-313. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erap.2013.04.003>
27. Briki, W., **Doron, J.**, Markman, K. D., Den Hartigh, R. J. R., & Gernigon, C. (2013). Differential reactions of virtual actors and observers to the triggering and interruption of psychological momentum. *Motivation and Emotion*, 38(2), 263-269. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11031-013-9372-3>
28. Neveu, D., **Doron, J.**, Visier, L., Boiché, J., Trouillet, R., Dujols, P., & Ninot, G. (2012). Students perceived stress in academic programs: Consequences for its management. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 60(4), 255-264. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respe.2012.01.008>
29. Riou, F., Boiché, J., **Doron, J.**, Romain, A. J., Corrion, K., Ninot, G., d'Arripe-Longueville, Gernigon, G. (2012). Development and Validation of the French Achievement Goal Questionnaire for Sport and Exercise. *European Journal of Psychological Assessment*, 28(4), 313-320. DOI: <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000112>
30. **Doron, J.**, Stephan, Y., Maiano, C., & Le Scanff, C. (2011). Motivational predictors of coping with academic examination. *Journal of Social Psychology*, 151(1), 87-104. DOI: [10.1080/00224540903366768](https://doi.org/10.1080/00224540903366768)
31. **Doron, J.**, Stephan, Y., Boiché, J., & Le Scanff, C. (2009). Coping with examinations: Exploring relationships between students' coping strategies, implicit theories of ability, and perceived control. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 515-528. DOI: <https://doi.org/10.1348/978185409X402580>

Articles en cours d'expertise dans des revues à comité de lecture

* *étudiants.es / post-doctorants.es sous ma supervision*

32. Maurin, M., Bracco, M., Lepape, S., Lienhart, N., Brossard, C., **Doron, J.**, & Martinet, G. (Revision 1). Attentional foci and coping strategies during matches of young fencers in training center: A naturalistic video-assisted study. *The sport psychologist*.
33. Pété, E.*, Chanal, J., & **Doron, J.** (under review). Examining coping within sports teams: Shifting from individual perspective to team perspective. *International Journal of Stress Management*.
34. Varesco, G.*, Hager, R., **Doron, J.**, & Jubeau, M. (under review). Determinants of

performance in elite fencing: A Delphi study of foil, epee, and saber international level coaches. *Archives of budo*.

35. **Doron, J.**, Lienhart, N., Martinent, G., & Goisbault, M. (under review). *Coping* with intensive training demands: A longitudinal investigation of the relationships between appraisal, emotion, *coping* effectiveness and engagement among elite fencers. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*.
36. Mahot, K.* , Pété, E.* , Lienhart, N., & **Doron, J.** (under review). *Coping* together with the covid-19 crisis: Does leadership matter? *Journal of Community Psychology*.
37. Bracco, M., Métral, L., Pété, E., Bagot, P., Bernier, M., Fournier, J., **Doron, J.**, & Martinent, G. (under review). Behind the mask: attentional and emotional processes of elite level fencers. *Psychology of Sport and Exercise*.
38. Varesco, G.* , Sarcher, A., **Doron, J.**, & Jubeau, M. (under review). Striking a Balance: Exploring Attention and Attack Accuracy in Epee Fencing Performance. *European Journal of Sport Science*.

Ouvrages scientifiques

Direction et coordination d'ouvrages scientifiques

1. **Doron, J.** (2018). [*Corps et Sport*](#). Editions de la Cité des sciences en coédition avec les Editions de la Martinière.

Chapitres d'ouvrages

1. **Doron, J.** (2024 – *en cours d'édition*). La gestion du stress chez des jeunes athlètes engagés dans des pratiques sportives intensives. In C. Martin-Krumm & C. Tarquinio (Eds.), *Psychologie positive, activité physique, santé physique et psychique*. Dunod.
2. **Doron, J.**, Pété, E.* , & Leprince, C. (2023). La gestion du stress en sport : Si faire face ensemble nous rendait plus performant ? In J. Fournier (Ed.), [*Psychologie du sport et de l'activité physique*](#). Elsevier.
3. Pété, E.* & **Doron, J.** (2023). La gestion du stress en sports collectifs. In J. Visioli, & O. Petiot (Eds.), [*Encyclopédie des sports collectifs : regards croisés entre recherche et intervention*](#). AFRAPS.
4. **Doron, J.** (2019). L'entraînement mental dans le parcours de formation des athlètes : une approche intégrée basée sur la pleine conscience et la fixation d'objectifs. In R. Antonini-Philippe & D. Hauw (Eds.), [*10 cas pratiques en psychologie du sport*](#). Dunod.
5. **Doron, J.** (2018). Faire face au stress en situation d'urgence. In A. Mouchet & C. Bertrand (Eds.), [*Décider en urgence au SAMU centre 15*](#). Octarès Editions.
6. **Doron, J.** (2018). Le sens de la performance. In **J. Doron** (Eds.), [*Corps et Sport*](#). Editions de la Cité des sciences en coédition avec les Editions de la Martinière.
7. **Doron, J.** (2017) Facteurs de stress et mécanismes psychologiques. In J. Slawinski, N. Termoz, P. Charitas, O. Le Noé, & P. Fontayne (Eds.), [*STAPS Tout en Un Collection*](#). Dunod.

Conférences et communications

Conférences invitées dans des congrès internationaux et nationaux

1. **Doron, J.** (2018). *Entraînement mental intégré*. Atelier Pratique en Psychologie du Sport. Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport (SFPS). Lausanne, Suisse.
2. **Doron, J.** (2018). *Le communal coping : nouvelles perspectives de recherche en psychologie du sport pour rendre compte des efforts collectifs d'adaptation au stress*. Conférence invitée dans le cadre du 4^{ème} Congrès en Sciences du Sport de l'Observatoire National du Sport Tunisien. Hammamet, Tunisie.
3. **Doron, J.**, & Mallet, C. (2007). *Accompagner et être accompagné(e)*. III^{ème} Colloque sur la Préparation Mentale. Orléans, France.
4. **Doron, J.**, & Le Scanff, C. (2005). *Facteurs de stress et gestion de ces facteurs*. II^{ème} Colloque sur la Préparation Mentale. Clermont-Ferrand, France.

Symposium dans des congrès nationaux et internationaux

1. **Doron, J.**, Lienhart, N., Martinent, G., & Goisbault, M. (2023). *L'adaptation psychologique face aux exigences physiques et mentales de l'entraînement : une étude longitudinale au cours d'une saison sportive chez des escrimeurs élites*. Symposium « Caractérisation et entraînement des stratégies mentales des escrimeurs élites : Quelles perspectives pour optimiser la performance aux Jeux Olympiques de Paris 2024 ? » (coordination : Doron, J.) – 20^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Reims, France.
2. Bracco, M., Sondt, N., Dugeny, S., Goisbault, M., Bernier, M., **Doron, J.**, & Martinent, G. (2023). *Faire face aux exigences de la compétition de haut niveau en escrime : Etude des stratégies de coping et des focus attentionnels chez des fleurettistes élites*. Symposium « Caractérisation et entraînement des stratégies mentales des escrimeurs élites : Quelles perspectives pour optimiser la performance aux Jeux Olympiques de Paris 2024 ? » (coordination : Doron, J.) – 20^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Reims, France.
3. **Doron, J.**, Goisbault, M.^{*}, Lienhart, N., & Martinent, G. (2022). *Exploratory study of how an integrated mindfulness and acceptance-based program works and for whom it works best*. Symposium « Mindfulness in sport: Interventions and beyond » (coordination : Antonini Philippe, R.) – 16th European Congress of Sport and Exercise Psychology – FEPSAC. Padova, Italie.
4. Pété, E.^{*}, Leprince, C., Lienhart, N., & **Doron, J.** (2022). *Profils de coping des athlètes compétiteurs en réponse à l'impact du premier confinement lié à la crise de la COVID-19*. Symposium « De la résilience à la blessure : préservation vs. épuisement des ressources chez le sportif » (coordination : d'Arripe-Longueville, F.) – 7^{ème} Congrès International de la SFPS. Vichy, France.
5. Pété, E.^{*}, Goisbault, M.^{*}, & **Doron, J.** (2021). *Stress and coping dynamics during the qualification phase for the Tokyo 2021 Olympic Games: Relationships with performance and burnout among elite artistic swimmers*. Symposium « Promotion de la santé en sport

- de haut niveau » (coordination : d'Arripe-Longueville, F.) – 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Montpellier, France.
6. **Doron, J.**, Goisbault, M. *, & Lienhart, N. (2021). *Entraînement mental intégré basé sur la pleine conscience et l'acceptation : Quels effets sur la qualité des relations interpersonnelles Entraîneur-Athlète ?* Symposium « Pleine conscience et performance : Quelles avancées de la recherche en psychologie du sport ? » (coordination : Bernier, M.) - Journées Nationales d'Etudes de la SFPS. Brest, France.
 7. Goisbault, M. *, Leprince, C. *, & **Doron, J.** (2019). *Improving the interpersonal skills of young elite basketball players: Training emotional competencies and communal coping strategies.* Symposium « La recherche sur les interventions en psychologie du sport : intérêts et enjeux pour accompagner la haute performance » (coordination : **Doron, J.**) - 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Paris, France.
 8. Goisbault, M. *, & **Doron, J.** (2018). *Integrated mindfulness-based intervention to enhance performance-relevant psychological skills of elite basketball players.* Symposium « Neuroenhancement in sport psychology » (coordination : Laborde, S.) - Congrès International de la SFPS. Lausanne, Suisse.
 9. **Doron, J.**, & Martinent, G. (2018). *Management of constantly changing challenges in highly demanding situation: Considering the ongoing process relationships between appraisal, coping, emotion, and performance.* Symposium « Emotion and emotional intelligence in sport settings » (coordination : Martinent, G.) - Congrès International de la SFPS. Lausanne, Suisse.
 10. Jubeau, M., Pageaux, B., Pérez, J., **Doron, J.**, & Le Mansec, Y. (2017). *Effets de la fatigue mentale et musculaire sur la performance en sports de raquette.* Symposium « Fatigue et performance sportive : intérêts des approches physiologique et psychologique et perspectives d'optimisation » (coordination : **Doron, J.** & Jubeau, M.) - 17^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Dijon, France.
 11. **Doron, J.**, Rouault, Q. *, Jubeau, M., & Bernier, M. (2017). *Comment minimiser l'impact de la fatigue ? Développement et optimisation des ressources psychologiques visant l'aide à la performance en badminton.* Symposium « Fatigue et performance sportive : intérêts des approches physiologique et psychologique et perspectives d'optimisation » (coordination **Doron, J.** & Jubeau, M.) - 17^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Dijon, France.
 12. **Doron, J.**, Leprince, C. *, & d'Arripe-Longueville, F. (2017). *Le communal coping : nouvelles perspectives de recherche en psychologie du sport pour rendre compte des efforts collectifs d'adaptation au stress.* Symposium « Emotions in sport. Heuristic perspectives offered by new research topics in sport and exercise psychology » (coordination Campo, M.) – 17^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Dijon, France.
 13. **Doron, J.**, & Gaudreau, P. (2014). *A point-by-point analysis of performance in a fencing match: psychological processes associated with winning and losing streaks.* Symposium « Coping and emotion in sport: new perspectives » (coordination: **Doron, J.**). Congrès International de la SFPS. Nice, France.

Communications orales dans des congrès nationaux et internationaux

1. Mahot, K. *, Varenne, F. *, Pété, E. *, Lienhart, N., & **Doron, J.** (2023). *Come Together: Exploring Communal Coping Process within Sports Teams in Realistic Settings*. 20^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Reims, France.
2. Varenne, F. *, Mahot, K. *, Pété, E. *, & **Doron, J.** (2023). *Faire face collectivement à des situations de stress en compétition : du partage du stress aux stratégies d'adaptation*. Journées Nationales d'Etudes de la SFPS. Aix en Provence, France.
3. Varesco, G., Hager, R., **Doron, J.** & Jubeau, M. (2023). *Determinants of performance in elite fencing: a Delphi study of foil, epee, and saber international level coaches*. 28th Annual ECSS Congress. Paris, France.
4. Bracco, M., Pété, E., Bagot, P., Bernier, M., Fournier, J., **Doron, J.**, & Martinent, G. (2023). *Behind the fencing mask: attentional and emotional processes of elite level fencers*. 28th Annual ECSS Congress. Paris, France.
5. Pété, E. *, Chanal, J., & **Doron, J.** (2023). *Examining coping within sports teams: Shifting from individual perspective to team perspective*. NASPSPA conference. Toronto, Canada.
6. Mahot, K. *, Pété, E. *, Lienhart, N., & **Doron, J.** (2023). *Coping together with the covid-19 crisis: Does leadership matter?* NASPSPA conference. Toronto, Canada.
7. Pété, E. *, Goisbault, M., Martinent, G., & **Doron, J.** (2022). *Relationships between stress, coping, performance and burnout during the Tokyo 2021 Olympic Games qualification phase*. 16th European Congress of Sport and Exercise Psychology – FEPSAC. Padova, Italie.
8. Mahot, K. *, Lienhart, N., & **Doron, J.** (2022). *Gestion collective du stress et leadership en réponse à la crise de la COVID-19 : étude chez des hockeyeurs sur glace professionnels*. 7^{ème} Congrès International de la SFPS. Vichy, France.
9. Varesco, G. *, Pageaux, B., Goisbault, M., Martinent, G., **Doron, J.**, & Jubeau, M. (2022). *Fatigue induced by a simulated competition in elite world-class fencers*. 27th Annual Congress of the European College of Sport Science, Sevilla, Espagne.
10. Pété, E. *, Mahot, K. *, Dinglor Le Guillou, E. *, & **Doron, J.** (2021). *Quels effets et gestion de la crise de la covid-19 chez des joueurs professionnels de hockey sur glace ?* Journées Nationales d'Etudes de la SFPS. Brest, France.
11. Leprince, C. *, d'Arripe-Longueville, F., Corrion, K., & **Doron, J.** (2018). *The Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports (CCICTS): development and preliminary validation*. Congrès International de la SFPS. Lausanne, Suisse.
12. Goisbault, M. *, & **Doron, J.** (2017). *Intégrer l'entraînement mental en basket-ball : Mise en place du programme « 5 Majeur » dans le parcours de formation de la joueuse de haut-niveau*. Journées Nationales d'Etudes de la SFPS. Montpellier, France.
13. Goisbault, M. *, & **Doron, J.** (2017). *Intégrer l'entraînement mental en basket-ball : Mise en place du programme "5 Majeur" dans le parcours de formation de la joueuse de haut-niveau*. 7^{ème} Colloque « Prix-Master » Recherche & Sport en Pays de la Loire. Nantes, France.

14. Boiveau, M., Le Mansec, Y., **Doron J.**, Jubeau, M. (2017). Analyse de l'activité des joueurs et des joueuses de badminton de haut-niveau lors d'une compétition en simple et en double : conséquences pour l'entraînement. 7^{ème} Colloque Recherche & Sport en Pays de la Loire. Nantes, France.
15. Rouault, Q. *, Bernier, M., & **Doron, J.** (2016). *Optimiser les habiletés attentionnelles des badistes de haut-niveau : Un programme d'entraînement mental intégré basé sur la pleine conscience*. 6^{ème} Colloque Recherche & Sport en Pays de la Loire. Le Mans, France.
16. **Doron, J.**, & Martinent, G. (2015) *Trajectories of psychological states of women elite fencers during the final stages of international matches*. 16^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Nantes, France.
17. **Doron, J.** (2014). *La gestion du stress pour la performance sportive et la réussite universitaire*. Colloque 10 : « La quête de la performance : Un facteur de progrès ? ». Journées scientifiques de l'Université de Nantes. Nantes, France.
18. **Doron, J.** (2013). *Stratégies de coping, dépression et activité physique*. Colloque 13 : « La dépression à travers le temps : entre variabilité et stabilité ». Journées scientifiques de l'Université de Nantes. Nantes, France.
19. **Doron, J.**, Thomas-Ollivier, V., Vachon, H., & Fortes-Bourbousson, M. (2013). *Relationships between cognitive coping, self-esteem, anxiety and depression: A cluster-analysis approach*. 15^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Grenoble, France.
20. Vachon, H., **Doron, J.**, Thomas-Ollivier, V., & Fortes-Bourbousson, M. (2012). *The dynamics of three-month bi-daily measures of global self-esteem functioning in bipolar disorder*. 12^{ème} International Review of Bipolar Disorders. Nice, France.
21. **Doron, J.**, Stephan, Y., Boiché, J., & Le Scanff, C. (2009). *Faire face au stress des examens : Influence des croyances relatives à la nature de l'habileté sur les stratégies de coping utilisées par les étudiants*. 13^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Lyon, France.
22. Boiché, J., Stephan, Y., & **Doron, J.** (2009). *Les facteurs psychologiques de persistance et de réussite académiques : Une étude prospective basée sur la Théorie de l'Autodétermination*. 13^{ème} Congrès International de l'ACAPS. Lyon, France.
23. **Doron, J.**, Stephan, Y., & Le Scanff, C. (2009). *Demandes spécifiques intrasituationnelles et stratégies de coping utilisées en situation de match chez des escrimeuses de haut-niveau*. Congrès International de la SFPS. Paris, France. **3^{ème} prix jeune chercheur**
24. **Doron, J.**, Stephan, Y., & Gernigon, C. (2009). *Coping during competitive match: The impact of the intra-situational demands regarding score gaps*. The 12th ISSP world congress of sport psychology. Marrakesh, Maroc.
25. **Doron, J.**, Stephan, Y., & Le Scanff, C. (2008). *Faire face au stress des examens universitaires : antécédents et conséquences des stratégies de coping*. Congrès de la SFP. Bordeaux, France.
26. **Doron, J.**, Stephan, Y., & Le Scanff, C. (2007). *Sources de stress et nature dynamique des stratégies de faire face : Une étude préliminaire chez des escrimeurs de haut-niveau*. Journées Nationales d'Etudes de la SFPS. Montpellier, France.

Communications affichées dans des congrès nationaux et internationaux

1. Le Sant, G., Brétéché, L. *, & **Doron, J.** (2023). *Adherence and effects of a mindfulness program conducted in a cohort of individuals living with dystonia: preliminary results from a pilot study, using a mixed-method approach.* 7th European Congress of NeuroRehabilitation. Lyon, France.
2. Goisbault, M. *, Leprince, C. *, & **Doron, J.** (2019). *Entraîner les compétences émotionnelles interpersonnelles et les stratégies de coping collectives au sein d'une équipe de basketball.* Journées Nationales d'Etudes de la SFPS. Angers, France.
3. **Doron, J.**, Rouault, Q. *, Jubeau, M., & Bernier, M. (2017). *Integrated mindfulness-based intervention to enhance performance-relevant psychological skills of elite badminton players.* XIVth ISSP world congress of sport psychology. Seville, Spain.
4. Leprince, C. *, d'Arripe-Longueville, F., & **Doron, J.** (2017). *How team sport athletes cope with shared stressors: A communal coping perspective.* XIVth ISSP world congress of sport psychology. Seville, Spain.

Conférences invitées dans des séminaires de laboratoire

1. **Doron, J.** (2021). *TrainYourBrain : Optimiser l'entraînement mental pour atteindre l'or olympique : approches psycho-physiologiques innovantes.* Séminaire de recherche du laboratoire sur les Vulnérabilités et l'Innovation dans le Sport (EA 7428), Université Claude Bernard Lyon 1. Lyon, France.
2. **Doron, J.** (2017). *Psychologie de la performance.* Séminaire sociologie animé par P. Mignon. INSEP. Paris, France.
3. **Doron, J.** (2016). *Psychologie de la performance : de l'identification des processus psychologiques impliqués dans la production de performance sportive aux perspectives d'applications au sport de haut niveau.* Séminaire de recherche de l'Unité de Recherche CIAMS (EA4532) - UFR STAPS Paris-Sud. Orsay, France.

BIBLIOGRAPHIE

- Afifi, T. D., Afifi, W. A., Acevedo Callejas, M., Shahnazi, A., White, A., & Nimah, N. (2019). The Functionality of Communal Coping in Chronic Uncertainty Environments: The Context of Palestinian Refugees in Lebanon. *Health Communication, 34*(13), 1585–1596. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1514682>
- Afifi, T. D., Afifi, W. A., Merrill, A. F., & Nimah, N. (2016). ‘Fractured communities’: Uncertainty, stress, and (a lack of) communal coping in Palestinian refugee camps. *Journal of Applied Communication Research, 44*(4), 343–361. <https://doi.org/10.1080/00909882.2016.1225166>
- Afifi, T. D., Basinger, E. D., & Kam, J. A. (2020). The Extended Theoretical Model of Communal Coping: Understanding the Properties and Functionality of Communal Coping. *Journal of Communication, 70*(3), 424–446. <https://doi.org/10.1093/joc/jqaa006>
- Afifi, T. D., Hutchinson, S., & Krouse, S. (2006). Toward a Theoretical Model of Communal Coping in Postdivorce Families and Other Naturally Occurring Groups. *Communication Theory, 16*(3), 378–409. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2006.00275.x>
- Afifi, T., Davis, S., Merrill, A. F., Coveleski, S., Denes, A., & Afifi, W. (2015). In the Wake of the Great Recession: Economic Uncertainty, Communication, and Biological Stress Responses in Families: In the Wake of the Great Recession. *Human Communication Research, 41*(2), 268–302. <https://doi.org/10.1111/hcre.12048>
- Afifi, W. A., Felix, E. D., & Afifi, T. D. (2012). The impact of uncertainty and communal coping on mental health following natural disasters. *Anxiety, Stress & Coping, 25*(3), 329–347. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.603048>
- Alarcon, G. M., Lyons, J. B., Schlessman, B. R., & Barelka, A. J. (2012). Leadership and coping among Air Force officers. *Military Psychology, 24*(1), 29–47.
- Anshel, M. H., & Wells, B. (2000). Sources of acute stress and coping styles in competitive sport. *Anxiety, Stress & Coping, 13*(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/10615800008248331>
- Arnold, R., & Fletcher, D. (2012). A Research Synthesis and Taxonomic Classification of the Organizational Stressors Encountered by Sport Performers. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 34*(3), 397–429. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.3.397>
- Bahmani, M., Bahram, A., Diekfuss, J. A., & Arsham, S. (2019). An expert’s mind in action: Assessing attentional focus, workload and performance in a dynamic, naturalistic environment. *Journal of Sports Sciences, 37*(20), 2318–2330. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1631102>
- Basinger, E. D. (2018). Explicating the Appraisal Dimension of the Communal Coping Model. *Health Communication, 33*(6), 690–699. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1300208>
- Bernier, M., Codron, R., Thienot, E., & Fournier, J. F. (2011). The Attentional Focus of Expert Golfers in Training and Competition: A Naturalistic Investigation. *Journal of Applied Sport Psychology, 23*(3), 326–341. <https://doi.org/10.1080/10413200.2011.561518>
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., & Fournier, J. F. (2009). Mindfulness and Acceptance Approaches in Sport Performance. *Journal of Clinical Sport Psychology, 3*(4), 320–333. <https://doi.org/10.1123/jcsp.3.4.320>
- Bernier, M., Thienot, E., Pelosse, E., & Fournier, J. F. (2014). Effects and Underlying Processes of a Mindfulness-Based Intervention With Young Elite Figure Skaters: Two Case Studies. *The Sport Psychologist, 28*(3), 302–315. <https://doi.org/10.1123/tsp.2013-0006>
- Bernier, M., Trottier, C., Thienot, E., & Fournier, J. (2016). An Investigation of Attentional Foci and their Temporal Patterns: A Naturalistic Study in Expert Figure Skaters. *The Sport Psychologist, 30*(3), 256–266. <https://doi.org/10.1123/tsp.2013-0076>
- Birrer, D., & Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete’s performance in high-intensity sports: PST in high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 20*, 78–87. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01188.x>
- Birrer, D., Röthlin, P., & Morgan, G. (2012). Mindfulness to Enhance Athletic Performance: Theoretical Considerations and Possible Impact Mechanisms. *Mindfulness, 3*(3), 235–246. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0109-2>
- Birrer, D., Scalvedi, B., & Frings, N. (2023). A Bibliometric Analysis of Mindfulness and Acceptance Research in Sports from 1969 to 2021. *Mindfulness, 14*(5), 1038–1053. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02124-5>

- Bonk, D., Leprince, C., Tamminen, K. A., & Doron, J. (2019). Collective rituals in team sports: Implications for team resilience and communal coping. *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*, *105*, 27–36. <https://doi.org/10.1051/sm/2019007>
- Bracco, M., Métral, L., Pété, E., Bagot, P., Bernier, M., Fournier, J., Doron, J., & Martinent, G. (n.d.). Behind the mask: Attentional and emotional processes of elite level fencers. *Psychology of Sport and Exercise*.
- Bracco, M., Sondt, N., Dugény, S., Goisbault, M., Bernier, M., Doron, J., & Martinent, G. (n.d.). Faire face aux exigences de la compétition de haut niveau en escrime: Etude des stratégies de coping et des focus attentionnels chez des fleuretistes élités. *ACAPS*.
- Brasseur, S., Grégoire, J., Bourdu, R., & Mikolajczak, M. (2013). The Profile of Emotional Competence (PEC): Development and Validation of a Self-Reported Measure that Fits Dimensions of Emotional Competence Theory. *PLoS ONE*, *8*(5), e62635. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062635>
- Brick, N. E., MacIntyre, T. E., & Campbell, M. J. (2016). Thinking and Action: A Cognitive Perspective on Self-Regulation during Endurance Performance. *Frontiers in Physiology*, *7*. <https://doi.org/10.3389/fphys.2016.00159>
- Brick, N., MacIntyre, T., & Campbell, M. (2014). Attentional focus in endurance activity: New paradigms and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *7*(1), 106–134. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2014.885554>
- Britton, D. M., Kavanagh, E. J., & Polman, R. C. J. (2019). A Path Analysis of Adolescent Athletes' Perceived Stress Reactivity, Competition Appraisals, Emotions, Coping, and Performance Satisfaction. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1151. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01151>
- Britton, D., & Polman, R. (2023). Validation of the Interpersonal Regulation Questionnaire in sports: Measuring emotion regulation via social processes and interactions. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *21*(5), 857–868. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2022.2089197>
- Brown, C. (2018). The perceived role of task difficulty and effort in the expectations and values of A level students. *Psychology of Education Review*, *42*(2), 5–14. <https://doi.org/10.53841/bpsper.2018.42.2.5>
- Brown, D. J., & Fletcher, D. (2017). Effects of Psychological and Psychosocial Interventions on Sport Performance: A Meta-Analysis. *Sports Medicine*, *47*(1), 77–99. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0552-7>
- Bühlmayer, L., Birrer, D., Röthlin, P., Faude, O., & Donath, L. (2017). Effects of Mindfulness Practice on Performance-Relevant Parameters and Performance Outcomes in Sports: A Meta-Analytical Review. *Sports Medicine*, *47*(11), 2309–2321. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0752-9>
- Campo, M., Laborde, S., Martinent, G., Louvet, B., & Nicolas, M. (2019). Emotional Intelligence (EI) Training Adapted to the International Preparation Constraints in Rugby: Influence of EI Trainer Status on EI Training Effectiveness. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1939. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01939>
- Campo, M., Laborde, S., & Mosley, E. (2016). Emotional Intelligence Training in Team Sports: The Influence of a Season Long Intervention Program on Trait Emotional Intelligence. *Journal of Individual Differences*, *37*(3), 152–158. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000201>
- Cannon, W. B. (1928). The Mechanism of Emotional Disturbance of Bodily Functions. *New England Journal of Medicine*, *198*(17), 877–884. <https://doi.org/10.1056/NEJM192806141981701>
- Cannon, W. B. (1935). STRESSES AND STRAINS OF HOMEOSTASIS: *The American Journal of the Medical Sciences*, *189*(1), 13–14. <https://doi.org/10.1097/00000441-193501000-00001>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Coimbra, D. R., Bevilacqua, G. G., Pereira, F. S., & Andrade, A. (2021). Effect of Mindfulness Training on Fatigue and Recovery in Elite Volleyball Athletes: A Randomized Controlled Follow-Up Study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 1–8. <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.1>
- Compas, B. E., & Boyer, M. C. (2001). Coping and attention: Implications for child health and pediatric conditions. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *22*(5), 323–333.

- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, *127*(1), 87–127. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.87>
- Cos, I. (2017). Correction: Perceived Effort for Motor Control and Decision-Making. *PLOS Biology*, *15*(11), e1002617. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002617>
- Cotterill, S. T., & Fransen, K. (2016). Athlete leadership in sport teams: Current understanding and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *9*(1), Article 1. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2015.1124443>
- Cowden, R. G. (2016). Mental Toughness, Emotional Intelligence, and Coping Effectiveness: An Analysis of Construct Interrelatedness Among High-Performing Adolescent Male Athletes. *Perceptual and Motor Skills*, *123*(3), 737–753. <https://doi.org/10.1177/0031512516666027>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Crocker, P. R., Tamminen, K. A., & Gaudreau, P. (2015). Coping in sport. In *Contemporary advances in sport psychology* (pp. 28–67). Routledge.
- Crum, A. J., Salovey, P., & Achor, S. (2013). Rethinking stress: The role of mindsets in determining the stress response. *Journal of Personality and Social Psychology*, *104*(4), 716–733. <https://doi.org/10.1037/a0031201>
- Cupples, B., O'Connor, D., & Cobley, S. (2021). Facilitating transition into a high-performance environment: The effect of a stressor-coping intervention program on elite youth rugby league players. *Psychology of Sport and Exercise*, *56*, 101973. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101973>
- Dallaway, N., Lucas, S., Marks, J., & Ring, C. (2023). Prior brain endurance training improves endurance exercise performance. *European Journal of Sport Science*, *23*(7), 1269–1278. <https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2153231>
- De Vibe, M., Solhaug, I., Tyssen, R., Friberg, O., Rosenvinge, J. H., Sørli, T., Halland, E., & Bjørndal, A. (2015). Does Personality Moderate the Effects of Mindfulness Training for Medical and Psychology Students? *Mindfulness*, *6*(2), 281–289. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0258-y>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The ‘What’ and ‘Why’ of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Delegach, M., & Katz-Navon, T. (2021). Regulatory foci and well-being: Coping flexibility and stressor appraisal as explanatory mechanisms. *International Journal of Stress Management*, *28*(2), 117–129. <https://doi.org/10.1037/str0000219>
- Doron, J., & Bourbousson, J. (2017). How stressors are dynamically appraised within a team during a game: An exploratory study in basketball. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *27*(12), 2080–2090. <https://doi.org/10.1111/sms.12796>
- Doron, J., & Gaudreau, P. (2014). A Point-by-Point Analysis of Performance in a Fencing Match: Psychological Processes Associated with Winning and Losing Streaks. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *36*(1), 3–13. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0043>
- Doron, J., Hayotte, M., D'Arripe-Longueville, F., & Leprince, C. (in press). Coping profiles of adolescent football players and association with interpersonal coping: Do emotional competence and psychological need satisfaction matter? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.
- Doron, J., Lienhart, N., & Martinent, G. (n.d.). Coping with intensive training demands: A longitudinal investigation of the relationships between appraisal, emotion, coping effectiveness and engagement among elite fencers. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*.
- Doron, J., & Martinent, G. (2016). Trajectories of psychological states of women elite fencers during the final stages of international matches. *Journal of Sports Sciences*, *34*(9), 836–842. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1075056>
- Doron, J., & Martinent, G. (2017). Appraisal, coping, emotion, and performance during elite fencing matches: A random coefficient regression model approach. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *27*(9), 1015–1025. <https://doi.org/10.1111/sms.12711>

- Doron, J., & Martinent, G. (2021). Dealing with elite sport competition demands: An exploration of the dynamic relationships between stress appraisal, coping, emotion, and performance during fencing matches. *Cognition and Emotion*, 35(7), 1365–1381. <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.1960800>
- Doron, J., Rouault, Q., Jubeau, M., & Bernier, M. (2020). Integrated mindfulness-based intervention: Effects on mindfulness skills, cognitive interference and performance satisfaction of young elite badminton players. *Psychology of Sport and Exercise*, 47, 101638. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101638>
- Doron, J., Stephan, Y., Boiché, J., & Scanff, C. L. (2009). Coping with examinations: Exploring relationships between students' coping strategies, implicit theories of ability, and perceived control. *British Journal of Educational Psychology*, 79(3), 515–528. <https://doi.org/10.1348/978185409X402580>
- Doron, J., Stephan, Y., & Le Scanff, C. (2013). Les stratégies de coping: Une revue de la littérature dans les domaines du sport et de l'éducation. *European Review of Applied Psychology*, 63(5), Article 5. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2013.04.003>
- Doron, J., Stephan, Y., Maiano, C., & Le Scanff, C. (2011). Motivational Predictors of Coping With Academic Examination. *The Journal of Social Psychology*, 151(1), 87–104. <https://doi.org/10.1080/00224540903366768>
- Doron, J., Thomas-Ollivier, V., Vachon, H., & Fortes-Bourbousson, M. (2013). Relationships between cognitive coping, self-esteem, anxiety and depression: A cluster-analysis approach. *Personality and Individual Differences*, 55(5), 515–520. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.017>
- Doron, J., Trouillet, R., Gana, K., Boiché, J., Neveu, D., & Ninot, G. (2014). Examination of the Hierarchical Structure of the Brief COPE in a French Sample: Empirical and Theoretical Convergences. *Journal of Personality Assessment*, 96(5), 567–575. <https://doi.org/10.1080/00223891.2014.886255>
- Doron, J., Trouillet, R., Maneveau, A., Neveu, D., & Ninot, G. (2015). Coping profiles, perceived stress and health-related behaviors: A cluster analysis approach. *Health Promotion International*, 30(1), 88–100. <https://doi.org/10.1093/heapro/dau090>
- Driskell, J. E., Goodwin, G. F., Salas, E., & O'Shea, P. G. (2006). What makes a good team player? Personality and team effectiveness. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 10(4), 249.
- Durand-Bush, N., Baker, J., van den Berg, F., Richard, V., & Bloom, G. A. (2022). The Gold Medal Profile for Sport Psychology (GMP-SP). *Journal of Applied Sport Psychology*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/10413200.2022.2055224>
- Eckardt, V. C., & Tamminen, K. A. (2023). A scoping review on interpersonal coping in sports. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2023.2251137>
- Eisenbarth, C. (2012). Coping profiles and psychological distress: A cluster analysis. *North American Journal of Psychology*, 485–496.
- Endler, N. S., & Parker, J. D. A. (1994). Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment*, 6(1), 50–60. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.1.50>
- Farias, M., & Wikholm, C. (2016). Has the science of mindfulness lost its mind? *BJPsych Bulletin*, 40(6), 329–332. <https://doi.org/10.1192/pb.bp.116.053686>
- Feeney, B. C., & Collins, N. L. (2015). A New Look at Social Support: A Theoretical Perspective on Thriving Through Relationships. *Personality and Social Psychology Review*, 19(2), 113–147. <https://doi.org/10.1177/1088868314544222>
- Folkman, S. (1992). Making the case for coping. In *Personal coping: Theory, research, and application*. (pp. 31–46). Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), 150–170. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.150>
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and Promise. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 745–774. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>

- Fransen, K., Haslam, S. A., Steffens, N. K., Mallett, C. J., Peters, K., & Boen, F. (2020). Making ‘us’ better: High-quality athlete leadership relates to health and burnout in professional Australian football teams. *European Journal of Sport Science*, 20(7), 953–963. <https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1680736>
- Fransen, K., Haslam, S. A., Steffens, N. K., Peters, K., Mallett, C. J., Mertens, N., & Boen, F. (2020). All for us and us for all: Introducing the 5R Shared Leadership Program. *Psychology of Sport and Exercise*, 51, 101762. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101762>
- Fransen, K., Vanbeselaere, N., De Cuyper, B., Coffee, P., Slater, M. J., & Boen, F. (2014). The Impact of Athlete Leaders on Team Members’ Team Outcome Confidence: A Test of Mediation by Team Identification and Collective Efficacy. *The Sport Psychologist*, 28(4), 347–360. <https://doi.org/10.1123/tsp.2013-0141>
- Freund, É., Éloi, S., & Doron, J. (2016). États psychologiques et performance en judo: Une analyse intra-match: *Staps*, n° 110(4), 11–24. <https://doi.org/10.3917/sta.110.0011>
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35(4), 707–723.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2007). *The psychology of enhancing human performance: The mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach*. Springer Publishing Company.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2012). Mindfulness and acceptance models in sport psychology: A decade of basic and applied scientific advancements. *Canadian Psychology / Psychologie Canadienne*, 53(4), 309–318. <https://doi.org/10.1037/a0030220>
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2017). Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts. *Current Opinion in Psychology*, 16, 180–184. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.06.001>
- Gaudreau, P., & Blondin, J.-P. (2002). Development of a questionnaire for the assessment of coping strategies employed by athletes in competitive sport settings. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(1), 1–34. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(01\)00017-6](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00017-6)
- Gaudreau, P., & Blondin, J.-P. (2004). Different athletes cope differently during a sport competition: A cluster analysis of coping. *Personality and Individual Differences*, 36(8), 1865–1877. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.08.017>
- Gaudreau, P., Nicholls, A., & Levy, A. R. (2010). The Ups and Downs of Coping and Sport Achievement: An Episodic Process Analysis of Within-Person Associations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(3), 298–311. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.3.298>
- Glass, A. P., & Vander Plaats, R. S. (2013). A conceptual model for aging better together intentionally. *Journal of Aging Studies*, 27(4), 428–442. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2013.10.001>
- Goisbault, M., Leprince, C., & Doron, J. (2019). *Entraîner les compétences émotionnelles interpersonnelles et les stratégies de coping collectives au sein d’une équipe de basketball*. Journées Nationales d’Etudes de la SFPS, Angers.
- Goisbault, M., Lienhart, N., Martinent, G., & Doron, J. (2022). An integrated mindfulness and acceptance-based program for young elite female basketball players: Exploratory study of how it works and for whom it works best. *Psychology of Sport and Exercise*, 60, 102157. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102157>
- González-García, H., & Martinent, G. (2020). Relationships between perceived coach leadership, athletes’ use of coping and emotions among competitive table tennis players. *European Journal of Sport Science*, 20(8), 1113–1123.
- Goodman, F. R., Kashdan, T. B., Mallard, T. T., & Schumann, M. (2014). A brief mindfulness and yoga intervention with an entire NCAA Division I athletic team: An initial investigation. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 1(4), 339–356. <https://doi.org/10.1037/cns0000022>
- Gould, D., Eklund, R. C., & Jackson, S. A. (1993). Coping Strategies Used by U.S. Olympic Wrestlers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(1), 83–93. <https://doi.org/10.1080/02701367.1993.10608782>
- Gould, D., & Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1393–1408. <https://doi.org/10.1080/02640410903081845>

- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hagger, M. S., Keech, J. J., & Hamilton, K. (2020). Managing stress during the coronavirus disease 2019 pandemic and beyond: Reappraisal and mindset approaches. *Stress and Health*, 36(3), 396–401. <https://doi.org/10.1002/smi.2969>
- Haslam, S. A., Fransen, K., & Boen, F. (2020). *The New Psychology of Sport and Exercise: The Social Identity Approach*. SAGE Publications. <https://books.google.fr/books?id=gbryDwAAQBAJ>
- Haslam, S. A., & Reicher, S. (2006). Stressing the group: Social identity and the unfolding dynamics of responses to stress. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1037–1052. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1037>
- Haslam, S. A., Steffens, N. K., Reicher, S. D., & Bentley, S. V. (2021). Identity Leadership in a Crisis: A 5R Framework for Learning from Responses to COVID-19. *Social Issues and Policy Review*, 15(1), 35–83. <https://doi.org/10.1111/sipr.12075>
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1993). Emotional Contagion. *Current Directions in Psychological Science*, 2(3), 96–100. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10770953>
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional Contagion*. Cambridge University Press. https://books.google.fr/books?id=jQJ1J_Vw1N8C
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy* (Vol. 6). Guilford press New York.
- Helgeson, V. S., Jakubiak, B., Van Vleet, M., & Zajdel, M. (2018). Communal Coping and Adjustment to Chronic Illness: Theory Update and Evidence. *Personality and Social Psychology Review*, 22(2), 170–195. <https://doi.org/10.1177/1088868317735767>
- Herres, J. (2015). Adolescent coping profiles differentiate reports of depression and anxiety symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 186, 312–319. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.07.031>
- Hoar, S. D., Crocker, P. R. E., Holt, N. L., & Tamminen, K. A. (2010). Gender Differences in Adolescent Athletes' Coping with Interpersonal Stressors in Sport: More Similarities than Differences? *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(2), 134–149. <https://doi.org/10.1080/10413201003664640>
- Hoar, S. D., Kowalski, K. C., Gaudreau, P., & Crocker, P. R. (2006). A review of coping in sport. *Literature Reviews in Sport Psychology*, 47–90.
- Hobfoll, S. E. (2001). The Influence of Culture, Community, and the Nested-Self in the Stress Process: Advancing Conservation of Resources Theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337–421. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>
- Holt, N. L., & Hogg, J. M. (2002). Perceptions of Stress and Coping during Preparations for the 1999 Women's Soccer World Cup Finals. *The Sport Psychologist*, 16(3), 251–271. <https://doi.org/10.1123/tsp.16.3.251>
- Isoard-Gauthier, S., Guillet-Descas, E., & Gustafsson, H. (2016). Athlete Burnout and the Risk of Dropout Among Young Elite Handball Players. *The Sport Psychologist*, 30(2), 123–130. <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0140>
- Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 385–395. <https://doi.org/10.1080/026404101300149348>
- Jowett, S. (2017). Coaching effectiveness: The coach–athlete relationship at its heart. *Current Opinion in Psychology*, 16, 154–158. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.006>
- Jowett, S., & Nezelek, J. (2012). Relationship interdependence and satisfaction with important outcomes in coach–athlete dyads. *Journal of Social and Personal Relationships*, 29(3), 287–301. <https://doi.org/10.1177/0265407511420980>
- Kabat-Zinn, J., & Hanh, T. N. (2009). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delta.
- Kaiseler, M., Polman, R. C. J., & Nichols, A. R. (2012). Gender differences in Appraisal and Coping: An examination of the situational and dispositional hypothesis. *International Journal of Sport Psychology*, 43(1), 1–14.

- Kaluza, G. (2000). Changing unbalanced coping profiles-A prospective controlled intervention trial in worksite health promotion. *Psychology & Health, 15*(3), 423–433. <https://doi.org/10.1080/08870440008402003>
- Kavčič, T., Avsec, A., & Zager Kocjan, G. (2022). Coping profiles and their association with psychological functioning: A latent profile analysis of coping strategies during the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences, 185*, 111287. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111287>
- Kent, S., Devonport, T. J., Lane, A. M., Nicholls, W., & Friesen, A. P. (2018). The Effects of Coping Interventions on Ability to Perform Under Pressure. *Journal of Sports Science & Medicine, 17*(1), 40–55.
- Kerdijk, C., van der Kamp, J., & Polman, R. (2016). The Influence of the Social Environment Context in Stress and Coping in Sport. *Frontiers in Psychology, 7*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00875>
- Kim, Y., Tian, X., & Solomon, D. H. (2022). Coping with COVID-19 at the community level: Testing the predictors and outcomes of communal coping. *Journal of Community Psychology, 50*(7), 2790–2807. <https://doi.org/10.1002/jcop.22797>
- Koehly, L. M., Peters, J. A., Kuhn, N., Hoskins, L., Letocha, A., Kenen, R., Loud, J., & Greene, M. H. (2008). Sisters in hereditary breast and ovarian cancer families: Communal coping, social integration, and psychological well-being. *Psycho-Oncology, 17*(8), 812–821. <https://doi.org/10.1002/pon.1373>
- Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2016). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review: Emotional intelligence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 26*(8), 862–874. <https://doi.org/10.1111/sms.12510>
- Laborde, S., Dosseville, F., Guillén, F., & Chávez, E. (2014). Validity of the trait emotional intelligence questionnaire in sports and its links with performance satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise, 15*(5), 481–490. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.05.001>
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. (pp. xiii, 557). Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1993). Coping theory and research: Past, present, and future.: *Psychosomatic Medicine, 55*(3), 234–247. <https://doi.org/10.1097/00006842-199305000-00002>
- Lazarus, R. S. (2000). How Emotions Influence Performance in Competitive Sports. *The Sport Psychologist, 14*(3), 229–252. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.3.229>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company. <https://books.google.fr/books?id=i-ySQQUpr8C>
- Lazarus, R. S., Lazarus, R. S., Publishing, I. G., & Company, S. P. (1999). *Stress and Emotion: A New Synthesis*. Springer Publishing Company. <https://books.google.com.sl/books?id=5pb-RAAACAAJ>
- Le Mansec, Y., Pageaux, B., Nordez, A., Dorel, S., & Jubeau, M. (2018). Mental fatigue alters the speed and the accuracy of the ball in table tennis. *Journal of Sports Sciences, 36*(23), Article 23. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1418647>
- Le Mansec, Y., Perez, J., Rouault, Q., Doron, J., & Jubeau, M. (2020). Impaired Performance of the Smash Stroke in Badminton Induced by Muscle Fatigue. *International Journal of Sports Physiology and Performance, 15*(1), 52–59. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0697>
- Légeron, P. (2008). Le stress professionnel: *L'information Psychiatrique, Volume 84*(9), 809–820. <https://doi.org/10.1684/ipe.2008.0394>
- Leprince, C., d'Arripe-Longueville, F., Chanal, J., & Doron, J. (2019). Development and preliminary validation of the Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports. *Psychology of Sport and Exercise, 45*, 101569. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101569>
- Leprince, C., D'Arripe-Longueville, F., & Doron, J. (2018). Coping in Teams: Exploring Athletes' Communal Coping Strategies to Deal With Shared Stressors. *Frontiers in Psychology, 9*, 1908. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01908>
- Lewis, M. A., McBride, C. M., Pollak, K. I., Puleo, E., Butterfield, R. M., & Emmons, K. M. (2006). Understanding health behavior change among couples: An interdependence and communal

- coping approach. *Social Science & Medicine*, 62(6), 1369–1380. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.08.006>
- Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2017). Mechanisms of mindfulness training: Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Clinical Psychology Review*, 51, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.011>
- Loughead. (2017). Athlete leadership: A review of the theoretical, measurement, and empirical literature. *Current Opinion in Psychology*, 16, 58–61. <https://doi.org/10.1016/J.COPSYC.2017.04.014>
- Lyons, R. F., Mickelson, K. D., Sullivan, M. J. L., & Coyne, J. C. (1998). Coping as a Communal Process. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(5), 579–605. <https://doi.org/10.1177/0265407598155001>
- Mahot, K., Pété, E., Lienhart, N., & Doron, J. (n.d.). Coping together with the impact of the COVID-19 outbreak: Does leadership matter? *Journal of Community Psychology*.
- Marsollier, E., Carrer, M., Kern, L., Gully-Lhonore, C., & Bernier, M. (2020). Enfants et adolescents-athlètes: Quand la recherche de performance nuit au développement psychologique des jeunes athlètes. *La Presse Médicale Formation*, 1(5), 515–519. <https://doi.org/10.1016/j.lpmfor.2020.10.017>
- Martinent, G., Louvet, B., & Decret, J.-C. (2020). Longitudinal trajectories of athlete burnout among young table tennis players: A 3-wave study. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 367–375. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.09.003>
- Martinent, G., & Nicolas, M. (2016). A latent profile transition analysis of coping within competitive situations. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 5(3), 218–231. <https://doi.org/10.1037/spy0000062>
- Maurin, M., Bracco, M., Lepape, S., Lienhart, N., Brossard, C., Doron, J., & Martinent, G. (n.d.). Attentional foci and coping strategies during matches of young fencers in training center: A naturalistic video-assisted study. *The Sport Psychologist*.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*, 2nd ed. (pp. xiv, 338). Sage Publications, Inc.
- Mills, A., Butt, J., Maynard, I., & Harwood, C. (2012). Identifying factors perceived to influence the development of elite youth football academy players. *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1593–1604. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.710753>
- Milne, M. J., & Neely, K. C. (2022). Exploring female dancer's emotions and coping experiences following deselection: An interpretative phenomenological analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 63, 102289. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102289>
- Neely, K. C., McHugh, T.-L. F., Dunn, J. G. H., & Holt, N. L. (2017). Athletes and parents coping with deselection in competitive youth sport: A communal coping perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 30, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.01.004>
- Nicholls, A. R. (2010). Effective versus ineffective coping in sport. In *Coping in sport: Theory, methods, and related constructs* (Nova Science, pp. 236–276). Nova Science.
- Nicholls, A. R., Backhouse, S. H., Polman, R. C. J., & McKenna, J. (2008). Stressors and affective states among professional rugby union players: Stressors and affect. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(1), 121–128. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2007.00757.x>
- Nicholls, A. R., & Levy, A. R. (2016). The road to London 2012: The lived stressor, emotion, and coping experiences of gymnasts preparing for and competing at the world championships. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(3), 255–267. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1020664>
- Nicholls, A. R., & Perry, J. L. (2016). Perceptions of Coach–Athlete Relationship Are More Important to Coaches than Athletes in Predicting Dyadic Coping and Stress Appraisals: An Actor–Partner Independence Mediation Model. *Frontiers in Psychology*, 7, 447. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00447>
- Nicholls, A. R., & Polman, R. C. J. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 25(1), 11–31. <https://doi.org/10.1080/02640410600630654>

- Nicholls, A. R., & Polman, R. C. J. (2008). Think Aloud: Acute Stress and Coping Strategies during Golf Performances. *Anxiety, Stress & Coping*, 21(3), 283–294. <https://doi.org/10.1080/10615800701609207>
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Levy, A. R., & Borkoles, E. (2010). The mediating role of coping: A cross-sectional analysis of the relationship between coping self-efficacy and coping effectiveness among athletes. *International Journal of Stress Management*, 17(3), 181–192. <https://doi.org/10.1037/a0020064>
- Nicholls, A. R., Taylor, N. J., Carroll, S., & Perry, J. L. (2016). The development of a new sport-specific classification of coping and a meta-analysis of the relationship between different coping strategies and moderators on sporting outcomes. *Frontiers in Psychology*, 7, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01674>
- Nicolas, M., Martinent, G., Drapeau, M., Chahraoui, K., Vacher, P., & De Roten, Y. (2017). Defense Profiles in Adaptation Process to Sport Competition and Their Relationships with Coping, Stress and Control. *Frontiers in Psychology*, 8, 2222. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02222>
- Noblet, A. J., & Gifford, S. M. (2002). The Sources of Stress Experienced by Professional Australian Footballers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10413200209339007>
- Noetel, M., Ciarrochi, J., Van Zanden, B., & Lonsdale, C. (2019). Mindfulness and acceptance approaches to sporting performance enhancement: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 139–175. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1387803>
- Nyklíček, I., & Irrmischer, M. (2017). For Whom Does Mindfulness-Based Stress Reduction Work? Moderating Effects of Personality. *Mindfulness*, 8(4), 1106–1116. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0687-0>
- Pageaux, B., & Lepers, R. (2018). The effects of mental fatigue on sport-related performance. In *Progress in Brain Research* (Vol. 240, pp. 291–315). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2018.10.004>
- Pensgaard, A. M., & Duda, J. L. (2003). Sydney 2000: The Interplay between Emotions, Coping, and the Performance of Olympic-Level Athletes. *The Sport Psychologist*, 17(3), 253–267. <https://doi.org/10.1123/tsp.17.3.253>
- Pensgaard, A. M., & Ursin, H. (2007). Stress, control, and coping in elite athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 8(3), 183–189. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.1998.tb00190.x>
- Pescosolido, A. T., & Saavedra, R. (2012). Cohesion and Sports Teams: A Review. *Small Group Research*, 43(6), 744–758. <https://doi.org/10.1177/1046496412465020>
- Pété, E., Chanal, J., & Doron, J. (n.d.). Examining coping within sports teams: Shifting from individual perspective to team perspective. *International Journal of Stress Management*.
- Pété, E., Chanal, J., & Doron, J. (2023). An extended validation of the Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports: A multilevel approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 65, 102367. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102367>
- Pété, E., Goisbault, M., Martinent, G., & Doron, J. (2023). The winding road to the Tokyo Olympics: A dynamic approach to the relationships between stress appraisal, coping, performance, and burnout among an artistic swimming team. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. <https://doi.org/10.1037/spy0000323>
- Pété, E., Leprince, C., Lienhart, N., & Doron, J. (2022). Dealing with the impact of the COVID-19 outbreak: Are some athletes' coping profiles more adaptive than others? *European Journal of Sport Science*, 22(2), 237–247. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1873422>
- Poliseo, J. M., & McDonough, M. H. (2012). Coping effectiveness in competitive sport: Linking goodness of fit and coping outcomes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 1(2), 106–119. <https://doi.org/10.1037/a0026382>
- Pourabdian, S., Lotfi, S., Yazdanirad, S., Golshiri, P., & Hassanzadeh, A. (2020). Evaluation of the effect of fatigue on the coping behavior of international truck drivers. *BMC Psychology*, 8(1), 70. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00440-2>

- Ptacek, J. T., Smith, R. E., Espe, K., & Raffety, B. (1994). Limited correspondence between daily coping reports and retrospective coping recall. *Psychological Assessment*, 6(1), 41–49. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.1.41>
- Reeves, C. W., Nicholls, A. R., & McKenna, J. (2009). Stressors and Coping Strategies among Early and Middle Adolescent Premier League Academy Soccer Players: Differences According to Age. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(1), 31–48. <https://doi.org/10.1080/10413200802443768>
- Rentscher, K. E., Soriano, E. C., Rohrbaugh, M. J., Shoham, V., & Mehl, M. R. (2017). Partner Pronoun Use, Communal Coping, and Abstinence during Couple-Focused Intervention for Problematic Alcohol Use. *Family Process*, 56(2), 348–363. <https://doi.org/10.1111/famp.12202>
- Rijavec, M., & Brdar, I. (2002). Coping with school failure and self-regulated learning. *European Journal of Psychology of Education*, 17(2), 177–194. <https://doi.org/10.1007/BF03173257>
- Rohrbaugh, M. J., Mehl, M. R., Shoham, V., Reilly, E. S., & Ewy, G. A. (2008). Prognostic significance of spouse we talk in couples coping with heart failure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(5), 781–789. <https://doi.org/10.1037/a0013238>
- Roi, G. S., & Bianchedi, D. (2008). The Science of Fencing: Implications for Performance and Injury Prevention. *Sports Medicine*, 38(6), 465–481. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838060-00003>
- Röthlin, P., & Birrer, D. (2020). Mental training in group settings: Intervention protocols of a mindfulness and acceptance-based and a psychological skills training program. *Journal of Sport Psychology in Action*, 11(2), 103–114. <https://doi.org/10.1080/21520704.2018.1557771>
- Ryba, T. V., Wiltshire, G., North, J., & Ronkainen, N. J. (2022). Developing mixed methods research in sport and exercise psychology: Potential contributions of a critical realist perspective. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(1), 147–167. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2020.1827002>
- Saby, Y., Pupier, Y., Guillet-Descas, E., Nicolas, M., & Martinet, G. (2020). Longitudinal emotional process among adolescent soccer player in intensive training centre. *Journal of Sports Sciences*, 38(11–12), 1368–1379. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1662538>
- Sagar, S. S., Busch, B. K., & Jowett, S. (2010). Success and Failure, Fear of Failure, and Coping Responses of Adolescent Academy Football Players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22(2), 213–230. <https://doi.org/10.1080/10413201003664962>
- Sappington, R., & Longshore, K. (2015). Systematically Reviewing the Efficacy of Mindfulness-Based Interventions for Enhanced Athletic Performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 9(3), 232–262. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0017>
- Sarkar, M., & Fletcher, D. (2014). Psychological resilience in sport performers: A review of stressors and protective factors. *Journal of Sports Sciences*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.901551>
- Schinke, R., Papaioannou, A., Henriksen, K., Si, G., Zhang, L., & Haberl, P. (2020). Sport psychology services to high performance athletes during COVID-19. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(3), 269–272. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2020.1754616>
- Schwanhausser, L. (2009). Application of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) protocol with an adolescent springboard diver. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 377–395.
- Scott-Hamilton, J., Schutte, N. S., & Brown, R. F. (2016). Effects of a Mindfulness Intervention on Sports-Anxiety, Pessimism, and Flow in Competitive Cyclists. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 8(1), 85–103. <https://doi.org/10.1111/aphw.12063>
- Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M., & Gemar, M. C. (2002). The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 9(2), 131–138. <https://doi.org/10.1002/cpp.320>
- Selye, H. (1936). A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*, 138(3479), 32–32. <https://doi.org/10.1038/138032a0>
- Shoham, V., Rohrbaugh, M. J., Trost, S. E., & Muramoto, M. (2006). A family consultation intervention for health-compromised smokers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 31(4), 395–402. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.05.012>

- Sideridis, G. D. (2006). Coping is not an ‘either’ ‘or’: The interaction of coping strategies in regulating affect, arousal and performance. *Stress and Health*, 22(5), 315–327. <https://doi.org/10.1002/smi.1114>
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216–269. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Skinner, E. A., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2010). *Perceived Control and the Development of Coping*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195375343.013.0003>
- Smith, C. A., & Wallston, K. A. (1996). An analysis of coping profiles and adjustment in persons with rheumatoid arthritis. *Anxiety, Stress & Coping*, 9(2), 107–122. <https://doi.org/10.1080/10615809608249395>
- Staff, H. R., Didymus, F. F., & Backhouse, S. H. (2017a). Coping rarely takes place in a social vacuum: Exploring antecedents and outcomes of dyadic coping in coach-athlete relationships. *Psychology of Sport and Exercise*, 30, 91–100. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.02.009>
- Staff, H. R., Didymus, F. F., & Backhouse, S. H. (2017b). The antecedents and outcomes of dyadic coping in close personal relationships: A systematic review and narrative synthesis. *Anxiety, Stress, & Coping*, 30(5), 498–520. <https://doi.org/10.1080/10615806.2017.1329931>
- Staff, H. R., Didymus, F. F., & Backhouse, S. H. (2020). Dyadic coping in coach-athlete relationships: A grounded theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 50, 101741. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101741>
- Staiano, W., Marcora, S., Romagnoli, M., Kirk, U., & Ring, C. (2023). Brain Endurance Training improves endurance and cognitive performance in road cyclists. *Journal of Science and Medicine in Sport*.
- Staiano, W., Merlini, M., Gattoni, C., & Marcora, S. (2019). Impact of 4-week Brain Endurance Training (BET) on Cognitive and Physical Performance in Professional Football Players: 3504 Board #192 June 1 8:00 AM - 9:30 AM. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6S), 964–964. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000563395.36093.aa>
- Staiano, W., Merlini, M., & Marcora, S. (2015). A randomized controlled trial of brain endurance training (bet) to reduce fatigue during endurance exercise. *ACSM Annual Meeting*.
- Stambulova, N. B., Schinke, R. J., Lavalley, D., & Wylleman, P. (2022). The COVID-19 pandemic and Olympic/Paralympic athletes’ developmental challenges and possibilities in times of a global crisis-transition. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(1), 92–101. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2020.1810865>
- Steele, R. G., Cushing, C. C., Bender, J. A., & Richards, M. M. (2008). Profiles and correlates of children’s self-reported coping strategies using a cluster analytic approach. *Journal of Child and Family Studies*, 17(1), 140–153. <https://doi.org/10.1007/s10826-007-9153-2>
- Tamminen, K. A. (2021). Coping. In *Stress, Well-Being, and Performance in Sport* (78-94). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429295874>
- Tamminen, K. A., & Gaudreau, P. (2014). Coping, Social Support, and Emotion Regulation in Teams. In M. R. Beauchamp & M. A. Eys (Eds.), *Group Dynamics in Exercise and Sport Psychology* (2nd ed., pp. 222–239). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203794937-13>
- Tamminen, K. A., & Holt, N. L. (2012). Adolescent athletes’ learning about coping and the roles of parents and coaches. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(1), 69–79. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.07.006>
- Tamminen, K. A., & Neely, K. C. (2021). We’re in this together: Dyadic and interpersonal aspects of emotions, coping, and emotion regulation in sport. In *Feelings in sport: Theory, research, and practical implications for performance and well-being* (pp. 58–69). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003052012-8>
- Tennen, H., Affleck, G., Armeli, S., & Carney, M. A. (2000). A daily process approach to coping: Linking theory, research, and practice. *American Psychologist*, 55(6), 626–636. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.6.626>

- Thorson, A. R. (2017). Communication and Parental Infidelity: A Qualitative Analysis of How Adult Children Cope in a Topic-Avoidant Environment. *Journal of Divorce & Remarriage*, 58(3), 175–193. <https://doi.org/10.1080/10502556.2017.1300019>
- Turner, A. N., Kilduff, L. P., Marshall, G. J. G., Phillips, J., Noto, A., Buttigieg, C., Gondek, M., Hills, F. A., & Dimitriou, L. (2017). Competition Intensity and Fatigue in Elite Fencing: *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(11), 3128–3136. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001758>
- Varenne, F. (2023). *Faire face collectivement à des situations de stress en compétition: Du partage du stress aux stratégies d'adaptation* [Mémoire MASTER 2 STAPS Mention 'Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive']. UBO.
- Varesco, G., Pageaux, B., Cattagni, T., Sarcher, A., Martinent, G., Doron, J., & Jubeau, M. (2023). Fatigue in elite fencing: Effects of a simulated competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, sms.14466. <https://doi.org/10.1111/sms.14466>
- Vidic, Z., St. Martin, M., & Oxhandler, R. (2017). Mindfulness Intervention With a U.S. Women's NCAA Division I Basketball Team: Impact on Stress, Athletic Coping Skills and Perceptions of Intervention. *The Sport Psychologist*, 31(2), 147–159. <https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0077>
- Wäsche, H., Dickson, G., Woll, A., & Brandes, U. (2017). Social network analysis in sport research: An emerging paradigm. *European Journal for Sport and Society*, 14(2), 138–165.
- Wijndaele, K., Matton, L., Duvigneaud, N., Lefevre, J., De Bourdeaudhuij, I., Duquet, W., Thomis, M., & Philippaerts, R. M. (2007). Association between leisure time physical activity and stress, social support and coping: A cluster-analytical approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(4), 425–440. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.08.001>
- Williams, W. C., Morelli, S. A., Ong, D. C., & Zaki, J. (2018). Interpersonal emotion regulation: Implications for affiliation, perceived support, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 115(2), 224–254. <https://doi.org/10.1037/pspi0000132>
- Wlodarczyk, A., Basabe, N., Páez, D., Amutio, A., García, F. E., Reyes, C., & Villagrán, L. (2016). Positive effects of communal coping in the aftermath of a collective trauma: The case of the 2010 Chilean earthquake. *European Journal of Education and Psychology*, 9(1), 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.08.001>
- Wolf, S. A., Eys, M. A., Sadler, P., & Kleinert, J. (2015). Appraisal in a Team Context: Perceptions of Cohesion Predict Competition Importance and Prospects for Coping. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(5), 489–499. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0276>

Titre : Faire face aux exigences des environnements de performance : Approches intrapersonnelles et interpersonnelles du coping en sport

Mots clés : stress, coping, performance, sport de haut niveau, entraînement mental.

Résumé : Dans leur quête de performance, les athlètes compétiteurs évoluent dans des environnements particulièrement exigeants. Pratiquer un sport à haut niveau les confronte à une forte concurrence, à des conditions particulièrement exigeantes sur le plan physique, mental, et social. Cette note de synthèse, réalisée en vue de l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches, fait état de la contribution de nos travaux à la compréhension de l'adaptation psychologique aux environnements de performance des athlètes et des équipes sportives engagés dans une pratique sportive de haut niveau. Nos travaux s'articulent autour de trois axes de recherche. Le premier porte sur le coping individuel en sport, le deuxième sur le coping collectif des équipes sportives et le troisième sur les interventions visant à développer les ressources de coping des athlètes et des équipes sportives dans un but de performance. En adoptant des approches intra- et interpersonnelles du stress et du coping, les travaux présentés dans cette note de synthèse ont contribué à enrichir les modèles

théoriques existants sur le stress et le coping (Lazarus, 1991, 2000; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) et le coping collectif (Afifi et al., 2020; Lyons et al., 1998) et leurs applications au contexte sportif. Ils ont plus largement permis d'approfondir les connaissances sur la gestion du stress dans des environnements de performance exigeants tant du point de vue de l'adaptation psychologique de l'individu, que de celle du groupe auquel il appartient. Des perspectives de recherche sont également envisagées dans le but de poursuivre les travaux de recherche engagés sur l'adaptation psychologique et à répondre à leurs principales limites, ainsi qu'aux manques identifiés dans la littérature en psychologie du sport et sur le coping plus généralement. Elles s'organisent autour de la présentation de deux programmes de recherche, l'un axé sur le coping individuel en sport via une approche intrapersonnelle et pluridisciplinaire, l'autre centré sur le coping en sport en tant que processus social via une approche interpersonnelle.

Title: Dealing with the demands of performance environments: Intrapersonal and interpersonal approaches to coping in sport

Keywords: stress, coping, performance, elite sport, mental training.

Abstract: In their pursuit of performance, competitive athletes perform in particularly demanding environments. Engaging in high-level sports exposes them to intense competition and conditions that are physically, mentally, and socially challenging. This synthesis note, produced in preparation for the Habilitation à Diriger des Recherches, reports on the contribution of our work to the understanding of psychological adaptation in the performance environments of athletes and sports teams involved in high-level sports. Our research revolves around three main axes. The first focuses on individual coping in sports, the second on communal coping within sports teams, and the third on interventions aimed at developing coping resources of athletes and sports teams for performance enhancement. By adopting intra- and interpersonal approaches to stress and coping, our research has contributed to enriching existing theoretical models on stress and coping

(Lazarus, 1991, 2000; Lazarus et al., 1999; Lazarus & Folkman, 1984) and communal coping (Afifi et al., 1998), as well as their applications in the sporting context. More broadly, they have deepened our understanding of stress management in demanding performance environments from both the individual's psychological adaptation and the group's perspective. Research perspectives are also considered to continue the ongoing research on psychological adaptation, addressing its main limitations and identified gaps in the sport psychology literature and coping more generally. These perspectives are organized around the presentation of two research programs, one focused on individual coping in sport through an intrapersonal and pluridisciplinary approach, and the other centered on coping in sport as a social process through an interpersonal approach.