



**HAL**  
open science

# Approche socio-écologique de la santé : applications dans le champ de l'activité physique

Aurélie van Hoyer

► **To cite this version:**

Aurélie van Hoyer. Approche socio-écologique de la santé : applications dans le champ de l'activité physique. Santé publique et épidémiologie. Université de Lorraine (Nancy), 2020. tel-02979154

**HAL Id: tel-02979154**

**<https://hal.science/tel-02979154>**

Submitted on 30 Oct 2020

**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.

## **Approche socio-écologique de la santé : applications dans le champ de l'activité physique**

Aurélie van Hoyer, Par Aurélie, Van Hoyer, Rapporteurs Jury, Jean-Christophe Pr, Pr Mathieu, Claudine Pr

### **► To cite this version:**

Aurélie van Hoyer, Par Aurélie, Van Hoyer, Rapporteurs Jury, Jean-Christophe Pr, et al.. Approche socio-écologique de la santé : applications dans le champ de l'activité physique. Santé publique et épidémiologie. Université de Lorraine (Nancy), 2020. tel-02979154

**HAL Id: tel-02979154**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-02979154>**

Submitted on 30 Oct 2020

**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.



**UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE**

**Ecole Doctorale BioSE (Biologie, Santé, Environnement)**

**Mémoire**

**Présenté pour la candidature au diplôme  
D'HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES**

Par

Aurélie Van Hoyer

Approche socio-écologique de la santé : applications dans le  
champ de l'activité physique

Présentée le 19 juin 2020

(CNU 74 Sciences et Techniques des Activités Physiques et sportives)

EA 4360, Laboratoire APEMAC

Jury

**Rapporteurs**

Pr Jean-Christophe Mino, Institut Siel Bleu et Institut Curie

Pr Julien Bois, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Pr Cécile Collinet, Université Paris-Est, Marne-la-Vallée

**Membre du jury**

Pr Mathieu Winand, LUNEX University

Pr Claudine Guidat, Université de Lorraine

Pr Francis Guillemain, Université de Lorraine

Marraine scientifique : Anne Vuillemin, Professeur, Université Côte d'Azur, EA 6312

LAMHESS

## Remerciements

Aux membres du jury,

Merci de me faire l'honneur d'avoir accepté d'évaluer mon travail.

A ma marraine scientifique,

Anne, je te remercie pour ton soutien sans faille et surtout ta patience, ainsi que tes précieux conseils.

A ceux qui ont allumés la flamme,

Chantal et Gaetan, pour m'avoir fait découvrir l'exigence d'un cahier des charges des projets de recherche, Philippe et les collègues du laboratoire SENS, pour l'appréhension des protocoles et de l'écriture scientifiques.

Aux collègues européens,

Les collègues du groupe Sport Clubs for Health, du projet EPHEPA, du programme PAPA, du projet Keep Youngster Involved, pour ces aventures riches en découvertes scientifiques, culinaires, culturelles et j'en passe.

Aux collègues d'APEMAC, pour l'interdisciplinarité et la richesse des échanges au sein du laboratoire.

Aux collègues des bureaux B17 et B18, pour le développement d'une approche écologique de notre travail.

A mes doctorants,

Maxime, Stacey et Jean-Marie, pour vos questions et votre curiosité qui m'obligent à me dépasser.

A Gil, pour m'avoir épaulé et fait confiance ces dernières années.

A Flore, Anne et Mado pour la douceur de la vie nancéenne.

A ma famille et mes amis pour le soutien indéfectible dans toutes nos pérégrinations.

## Table des matières

1. Curriculum vitae.....	1
2. Présentation synthétique des activités de recherche .....	5
2.1. Rattachement universitaire.....	6
2.2 La construction de mes travaux : vers une meilleure définition et application de l'approche socio-écologique de la santé dans le domaine de l'activité physique.....	6
Introduction .....	7
2.3 Les définitions de l'activité physique, du sport-santé, de l'AP-santé .....	7
2.4 Une définition de l'approche socio-écologique de la santé .....	9
2.5 Approche socio-écologique de la santé : application aux clubs sportifs .....	10
Le développement de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs .....	10
L'analyse de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs .....	13
L'identification des composants clés d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs .....	15
L'analyse de l'efficacité et de ses conditions : les leçons d'un programme européen de promotion de l'activité physique auprès des adolescents .....	17
Le développement d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs : création d'un outil de mesure et de la théorie d'intervention .....	18
2.6 Approche socio-écologique de la santé : application aux politiques de promotion de l'activité physique.....	20
La place de l'activité physique au sein des politiques nationales françaises et belges...	21
La dynamique locale de promotion de l'AP .....	22
2.7 Approche socio-écologique de la santé : application aux interventions de promotion de l'activité physique.....	23
2.8 Projets de recherche .....	27
3. Liste des publications .....	28
3.1 Bibliométrie au 26 janvier 2020 .....	29
3.2Bibliographie classée.....	30
ACL: articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lectures ...	30
ASCL: revues professionnelles .....	32
Participation à des symposiums internationaux.....	32
Conférences invitées.....	33
Communications orales internationales .....	33
Communication affichée dans un congrès international.....	34
Communication orale dans des congrès nationaux .....	34
Communication affichée dans un congrès national.....	35

Rapports.....	35
4. Présentation synthétique de l'activité d'enseignement et des responsabilités académiques .....	36
4.1 Activités d'enseignement.....	37
Expérience dans le montage de diplôme.....	41
Conception d'Unité d'Enseignement à Distance.....	41
4.2 Responsabilités et sollicitations académiques .....	41
Responsabilités et investissement dans la vie académique.....	41
Activités de rayonnement .....	41
Jury de thèse.....	42
Comités de sélection.....	42
4.5 Encadrements.....	43
Encadrements de thèse.....	43
4.6 Encadrements de mémoires .....	45
5. Projet scientifique.....	48
5.1 Synthèse.....	49
5.2 Perspectives et projet scientifique.....	50
Références .....	55

## Glossaire

APEMAC : Adaptation, mesure et évaluation en santé. Approches interdisciplinaires

APES-ULiège : Appui en promotion et éducation à la Santé – Université de Liège

ARS : Agence Régionale de Santé

AAP : Appel à Projets

AVIESAN : Alliance pour les sciences de la vie et de la santé

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CPP: Comité de Protection des Personnes

CROS: Comité Régional Olympique Sportif

CDOS: Comité Départemental Olympique Sportif

EPHEPA: European Collaborative Partnership on sport and Health Enhancing Physical Activity

HEPA: Health Enhancing Physical Activity

HEPA-PAT: Health Enhancing Physical Activity – Policy Audit Tool

INCa: Institut National du Cancer

IREPS : Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé

ISS : Inégalités sociales de santé

LAMHESS : Laboratoire Motricité Humaine Expertise Sport Santé

MVPA : Activité physique modérée à intense

OCAPREV : Objets connectés et applications en prévention

OCAS : Objets connectés et applications smartphone

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAPA : Promoting Adolescent Physical Activity

PROSCeSS : Promotion de la santé dans les clubs sportifs

REACTIVES : renforcement de la capacité des territoires à promouvoir une activité physique bénéfique pour la santé

SPF : Santé Publique France

SFSP : Société Française de Santé Publique

VPA : Activité physique vigoureuse

# 1. Curriculum vitae



## **AURELIE VAN HOYE**

Adresse : 45 Grande Rue

54290 Clayeures

Téléphone : +33 (0) 6 71 08 08 76

E-Mail: [aurelie.van-hoye@univ-lorraine.fr](mailto:aurelie.van-hoye@univ-lorraine.fr)

Née à Malmedy, le 19 Novembre 1984.

Nationalité : Belge

### **SITUATION ACTUELLE**

Maître de Conférences à la Faculté des Sciences du Sport et attachée à l'équipe 'mesures et interventions complexes' (MICS) du laboratoire 'Adaptation, mesure et évaluation en santé. Approches interdisciplinaires' (EA 4360 APEMAC) de l'Université de Lorraine.

### **DIPLOMES UNIVERSITAIRES**

2006-2007 : Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur en éducation physique de l'Université de Liège (Belgique). Mention satisfaction.

Diplôme d'Etudes Approfondies en santé publique de l'Université de Liège (Belgique). Mention Distinction.

2009-2013 : Docteur en Ingénierie de la Cognition, de l'Interaction, de l'Apprentissage et de la Création de l'Université de Grenoble (France), sous la direction de P. Sarrazin et J.-P. Heuzé, avec pour titre : Implémentation et évaluation d'un programme de promotion de la santé au sein de clubs sportifs "Promouvoir l'Activité Physique des Adolescents". Jury : S. Van den Broucke (rapporteur), L. Pelletier (rapporteur), C. Gernigon, J. Duda, P. Sarrazin, J.-P. Heuzé.

### **EXPERIENCES PROFESSIONNELLES**

2007-2009 et 2013 : Chercheuse à l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Liège au sein de l'unité Appui en Promotion et Education pour la Santé (APES-ULiège).

2013-2015 : Attachée d'Enseignement et de Recherche au département STAPS Metz, Université de Lorraine

2015-... : Maître de Conférences Universitaire à la Faculté des Sciences du Sport et attachée à l'équipe mesures et interventions complexes du laboratoire APEMAC

### **ACTIVITES DE RECHERCHE**

Mots clés : Activité physique, approche socio-écologique, promotion de la santé, méthodes mixtes

### **5 MEILLEURS ARTICLES SCIENTIFIQUES**

1. **Van Hoyer, A.**, Vandoorne, C., Absil, G., Lecomte, F., Fallon, C., Lombrail, P., & Vuillemin, A. (2019). Health enhancing physical activity in all policies? Comparison of national public actors between France and Belgium. *Health Policy*, 123(3), 327-332 (Q1 in Health Policy)
2. Geidne, S., Kokko, S., Lane, A., Ooms, L., Vuillemin, A., Seghers, J., Koski, P., Kudlacek, M., Johnson, S. & **Van Hoyer, A.** (2019). Health promotion interventions in sports clubs: can we talk about a setting based approach? A systematic mapping review. *Health*

*education and Behavior*, 46(4), 592-601 (Q1 in Arts and Humanities, Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health).

3. **Van Hoye, A.**, Omorou, Y., Rotonda, C., Gendarme, S., Tarquinio, C., Houtmann, B., Longo, R. & Martin Krumm, C. (2019). Psychological and social determinants of engagement, motivation and barriers to physical activity from diagnostic among French cancer patients (PERTINENCE): protocol for a mixed method study. *BMC Public Health*, 19(1), 1053 (Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health).
4. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Larsen, T., & Sarrazin, P. (2016). Comparison of coaches' perceptions and officials guidance towards health promotion in French sport clubs: a mixed method study. *Health Education research*, 31(3), 328-338. (Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health)
5. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Van den Broucke, S., & Sarrazin, P. (2016). Are coaches' health promotion activities beneficial for sport participants? A multilevel analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(12), 1028-1032. (Q1 in Sport sciences)

## ACTIVITES D'EXPERTISE

Expertises occasionnelles pour "Archives of Public Health", "Sciences et Sport", "Journal of Health Education" and "Health Promotion International", "Societies", "Psychology of Sport and Exercise", "BMC Public Health", "Sports", "BMJ Open", "STAPS", "Science & Motricité", "Santé Publique".

## BIBLIOMETRIE

Type d'ouvrage	Nombre
1. Article dans une revue indexée	20
2. Rapport	7
3. Article de vulgarisation	2
Conférence et congrès	Nombre
Symposium	7
Communication orale internationale	4
Communication affichée internationale	8
Communication orale nationale	9
Communication affichée nationale	1

## ENCADREMENT D'ETUDIANTS

Encadrement de trois doctorants : Maxime Mastagli (2016-2019) et Stacey Johnson (2018-2021), Jean Marie Nguyen (2019-2022).

## CONTRATS DE RECHERCHE en tant qu'investigateur principal

**Van Hoye, A.** (2016). Expertise pour l'APES-ULiège dans le cadre de l'élaboration du plan de promotion de l'alimentation et de l'activité physique à des fins de santé de la Région Wallonne : 22 000 euros.

Geidne, S. & **Van Hoye, A.** (2017). Bourse FRÖ (Partenariat Hubert Curien) : 750 euros.

**Van Hoye, A.** & Vuillemin, A. (2018). Promouvoir la santé au sein des clubs sportifs : accompagner le développement d'un milieu de vie promoteur de santé. Collaboration de recherche avec Santé Publique France : 160 000 euros et 0,7 ETP de Santé Publique France.

**Van Hoye, A.** & Geidne, S. (2019). Bourse TOR (Partenariat Hubert Curien) : 750 euros.

**Van Hoye A.** & Tarquinio, C. (2019). Projet PERTINENCE. Bourse de these de la Région Grand Est Region et du pole Biologie Médecine Santé et de l'école doctorale BIOSE : 94 000 euros.

**Van Hoye A.** & Donaldson A. (2019). The health promoting sports club (PROSCeSS) project. Research Focus Areas – Collaboration Ready Scheme. 2200 euros.

## **CONTRATS DE RECHERCHE en tant que collaborateur**

Sarrazin, P., **Van Hoye, A.**, Tessier, D., Wold, B., Samdal, O., Larsen, T., Holsen, I., Tjomsland, H., Sovik, M. (2013). Bourse AURORA (Partenariat Hubert Curien): 9000 euros.

Cambon, L., **Van Hoye, A.**, Vuillemin, A., (2015) Exploration of the efficacy and efficacy conditions for connected devices and health applications in prevention within and without the care system. Appel à projet « soutien à la recherche sur les objets connectés », AVIESAN, ITMO Santé Publique et ITMO Technologies en Santé : 50 000 euros.

Tarquinio, C., Martin-Krum, C., **Van Hoye, A.**, Omorou, A., & Rotonda, C. (2017). Projet PERTINENCE. Appel à projet sciences humaines et sociales de l'Institut National du Cancer (INCa) : 158 000 euros.

Vuillemin, A., Rusch, E., **Van Hoye, A.**, Fuch A. (2018). Renforcement de la capacité des territoires à promouvoir une activité physique bénéfique pour la santé. Crédits scientifiques incitatifs, volet recherche de l'Université Nice Sophia Antipolis : 12 500 euros.

Juracik et al. (2019). Creating mechanisms for continuous implementation of the sports club for health guidelines in the European Union. Erasmus+ Collaborative Partnerships Sport. 398 845 euros.

## **PARTICIPATION A DES JURYS DE THESE**

Participation au jury de thèse de Fabien Rivière, avec pour titre : « Contribution à la surveillance et à la mesure de l'activité physique et des comportements sédentaires ». Université de Lorraine, laboratoire APEMAC, 13 décembre 2017.

Participation au jury de thèse de Yann Delas, avec pour titre : « Espoir et activités physiques et sportives : effets sur la performance et analyse des processus impliqués ». Université de Rennes 2, laboratoire CREAD, 14 février 2019.

## **ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT**

Type d'enseignement	Heures (ETD)
Enseignement en second cycle	801
Enseignement en premier cycle	642
Enseignement en formation continue	29,5
TOTAL	1472,5

## **ACTIVITES ADMINISTRATIVES**

Responsable du parcours de la licence 3 management du sport de la licence STAPS de la Faculté des sciences du sport de l'Université de Lorraine, de septembre 2016 à septembre 2019.

Responsable du parcours Projet et Territoires en sport-santé du master STAPS, mention, APAs de l'Université de Lorraine, depuis septembre 2018.

Membre de 5 comités de sélection en STAPS (1 en 2016, 1 en 2017 et 2 en 2018, 1 en 2019).

Membre suppléant élu au Conseil National des Universités en 74<sup>ème</sup> section (STAPS).

## 2. Présentation synthétique des activités de recherche

## 2.1. Rattachement universitaire

Mes travaux de recherche se situent en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS ; CNU 74ème section), ancrés dans l'approche socio-écologique de la santé. Ils sont centrés sur deux thématiques majeures : la promotion de l'activité physique et la promotion de la santé. Ils mobilisent principalement les disciplines de la psychologie et de la santé publique, majoritairement la promotion de la santé.

Ces travaux se déploient au sein de l'équipe d'accueil 4360 'Adaptation, mesure et évaluation en santé. Approches interdisciplinaires' (APEMAC), dirigée par Francis Guillemain. Ce laboratoire s'organise autour de deux équipes et de quatre thématiques. L'équipe MICS, pour Mesures et interventions complexes en santé, portée par Nelly Agrinier, est localisée à Nancy et l'équipe EPSAM, pour adaptation, comportements de santé et prise en charge psychologique, est portée par Cyril Tarquinio et localisée à Metz. Je fais partie de l'équipe MICS. Ces deux équipes travaillent en réseau dans l'interdisciplinarité autour de quatre thématiques :

- Modes de vie favorables et promotion de la santé
- Malade chronique, santé perçue et processus d'adaptation
- Evaluation des pratiques, stratégies et organisations des soins
- Concepts et méthodes

Je m'inscris plus particulièrement dans la thématique « Modes de vie favorables et promotion de la santé », que je porte en collaboration avec le docteur Omorou. Cette thématique comporte cinq objectifs principaux pour le contrat quadriennal 2018-2022 :

1. Appréhender les relations entre les différents modes de vie favorables, notamment tabac et activité physique, et leur impact, ainsi que celles de leurs interactions sur la santé.
2. Mesurer les effets des modes de vie sur la construction des inégalités sociales de santé
3. Contribuer à une meilleure compréhension des mécanismes d'intervention jouant un rôle dans la modification des modes de vie favorables.
4. Poursuivre le développement et l'analyse des différentes méthodes de mesure des modes de vie favorables, notamment l'activité physique.
5. Analyser l'impact des nouveaux modes d'intervention de promotion des modes de vie favorables, notamment virtuels et à distance, sur la santé des individus.

Mes travaux contribuent à alimenter ces différents objectifs, principalement le troisième et le cinquième, en ce qui concerne développement d'interventions de promotion de la santé ou d'activité physique, ainsi que l'objectif 4, en travaillant sur le développement de la mesure de la promotion de la santé au sein du club sportif.

En outre, mes travaux croisent la thématique 'concepts et méthodes', car ils mobilisent les méthodes liées au développement de la mesure et à l'analyse des interventions complexes.

## 2.2 La construction de mes travaux : vers une meilleure définition et application de l'approche socio-écologique de la santé dans le domaine de l'activité physique

Depuis mon mémoire de master, mes travaux ont porté sur la promotion de l'activité physique au sein de différents milieux de vie (l'école, le milieu des soins et le club sportif principalement) et différents champs disciplinaires (la psychologie et la santé publique). Ils se basent sur l'approche socio-écologique [1, 2], ancrée dans la complexité de l'interaction entre l'individu et son environnement. La finalité de ces travaux vise l'amélioration du soutien aux professionnels de l'activité physique (éducateurs sportifs, professeurs d'éducation physique et sportive, enseignants en APA-S) pour promouvoir l'activité physique et la santé.

Mon premier mémoire de master en éducation physique a porté sur le déploiement de l'approche socio-écologique pour développer une école promotrice d'activité physique [3], grâce à une comparaison d'établissements scolaires secondaires en Communauté Française et en communauté Germanophone de Belgique, ainsi qu'en Angleterre. Mon second mémoire (du diplôme d'études approfondies en santé publique) a porté sur l'identification des facteurs de l'approche socio-écologique qui contribuaient à la participation au cours d'éducation physique et sportive au sein d'une école favorisée et défavorisée de Liège (Belgique).

Ensuite, mes travaux de thèse sur le projet Promoting Adolescent Physical Activity (PAPA) m'ont amenée à considérer une approche plus individuelle, mais également plus linéaire et causale, liée aux théories de la motivation : les théories de l'autodétermination [4] et des buts d'accomplissement [5]. Je n'ai pas perdu de vue l'approche socio-écologique, appliquée autour du concept de promotion de la santé au sein des clubs sportifs, ainsi que des facteurs liés au processus d'implémentation d'une intervention (« Empowering Coaching ») basée sur les théories de la motivation.

Suite à ma thèse, j'ai intégré deux groupes de recherche européens (un sur les politiques d'activité physique et l'autre sur le club sportif promoteur de santé) du réseau Health-Enhancing Physical Activity (HEPA) Europe. Employant cette approche socio-écologique pour analyser les politiques de promotion de l'activité physique d'une part et pour étudier le développement de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs d'autre part, ces collaborations ont permis une continuité dans mes travaux. Dès lors, ma contribution aux projets du laboratoire APEMAC, notamment mon association à un projet portant sur l'analyse des déterminants psychologiques et socio-économiques de la pratique d'activité physique auprès de patients atteints du cancer (PERTINENCE) ou encore le projet promotion de la santé dans les clubs sportifs (PROSCeSS), incluant respectivement la troisième et la seconde thèse que je co-encadre me permettent de tester des applications de l'approche socio-écologique de l'activité physique en contexte de soin, comme en milieu sportif.

## Introduction

Après avoir défini les notions relatives à l'activité physique, la santé et au sport, je présenterai les fondements théoriques de l'approche socio-écologique de la santé, sa complémentarité avec l'approche par milieu de vie. Ensuite, je décrirai mes trois axes principaux de recherche : son application au club sportif (CS)[6], son application aux politiques de promotion de l'activité physique (POL), grâce au modèle inversé [7] et de son application aux interventions de promotion de l'activité physique (IAP). Pour chacun de ces axes, je présenterai l'application de l'approche socio-écologique mobilisée, les projets achevés ou en cours et les travaux de recherche réalisés. En préambule, j'ai souhaité clarifier de quelle activité physique il est question dans ce travail.

### 2.3 Les définitions de l'activité physique, du sport-santé, de l'AP-santé

A l'heure actuelle, une mécompréhension des définitions du sport, de l'activité physique, de l'AP-Santé, du sport-santé et du club sportif reste d'actualité. Pour éviter toute ambiguïté, j'ai souhaité définir ces notions d'emblée et exposer leurs interactions.

L'activité physique est définie comme « tout mouvement corporel produit par contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense énergétique » [8]. Au sein de l'activité physique, l'AP-Santé regroupe « toutes les formes d'activité physique qui apportent des bénéfices pour la santé sans engendrer de risque ou de danger » [9]. Toutes les activités physiques n'apportent pas automatiquement des bénéfices pour la santé, et certaines comportent plus de risques physiques (blessures, exposition à des substances...) et/ou d'expériences sociales et psychologiques douloureuses [10].

La forme la plus structurée de pratique d'AP est la pratique sportive. Elle a été définie par Kahn comme « a subset of exercise that can be undertaken individually or as part of a team. Participants adhere to a common set of rules or expectations, and a defined goal exists (une forme d'exercice, qui peut être réalisé individuellement ou comme membre d'une équipe. Les participants adhèrent à un ensemble commun de règles et d'attentes, et un objectif défini existe ; Traduction libre) » [11]. En complément, le sport est considéré comme un sous ensemble de l'activité physique, au cours duquel les participants adhèrent à un ensemble commun de règles (ou d'attentes) et où un objectif est défini [10]. La littérature scientifique démontre que certaines activités sportives n'entrent pas dans la catégorie de l'AP-santé, car elles présentent plus de risques que de bénéfices pour la santé, alors que les activités sportives entraînent pour la grande majorité (à quelques exceptions près) une dépense énergétique accrue par rapport au repos et peuvent être assimilées à des activités physiques [12]. Selon le Pôle Ressources National Sport-Santé (2014), le sport-santé « recouvre la pratique d'activités physiques ou sportives qui contribuent au bien-être et à la santé du pratiquant conformément à la définition de la santé par l'organisation mondiale de la santé (OMS) : physique, psychologique et sociale ». Enfin, la pratique sportive peut se dérouler de manière libre, mais également encadrée au sein d'un club sportif, défini comme « une organisation privée, sans but lucratif et formellement indépendante du secteur public, incluant des bénévoles et une structure démocratique, ayant pour objectif l'offre sportive comme préoccupation première » [13]. Dès lors, une pratique sportive au sein d'un club relève de l'activité physique et du sport, mais pas automatiquement à l'AP-Santé (voir Figure 1).

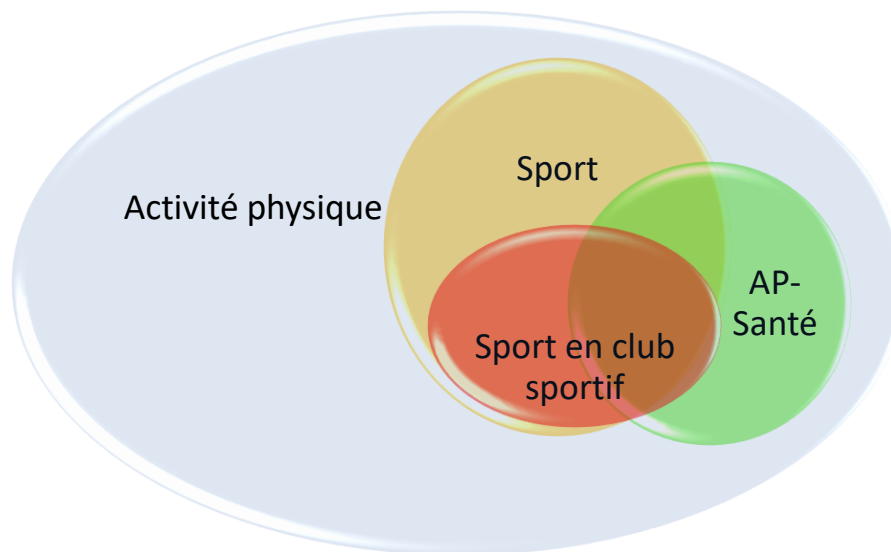


Figure 1 : Définition de l'activité physique, du sport et du sport en club sportif, inspiré de Khan et al., 2012 [10]

Alors que les bénéfices de la pratique d'activité physique sont démontrés dans la littérature [14-17], c'est seulement au cours de la dernière décennie que les recherches ont investigué la contribution de la pratique sportive au niveau de pratique d'activité physique (modérée à intense) [18-20], et plus largement sur la santé physique, sociale et mentale [21]. Ces études ont démontré des résultats controversés [20]. En outre, les évidences portant sur les bénéfices pour la santé de la pratique d'un sport spécifique sont faibles [12], seules quelques études sur la course à pied et sur le football permettent de générer des évidences [12, 22]. Ainsi, la contribution du sport à l'atteinte des recommandations en termes d'activité physique bénéfique pour la santé reste un champ à explorer [23].

Au-delà des bénéfices sur l'activité physique et la condition physique, Eime et collègues [21] identifient des bénéfices mentaux et sociaux de la pratique en club sportif, comme une association avec le concept de soi, l'estime de soi, le bien-être émotionnel, la coopération ou le travail en groupe. Ainsi, il semblerait qu'il y ait plus de bénéfices associés à la pratique en clubs sportifs qu'en dehors [21]. Dans leurs conclusions, les auteurs soulignent que les relations entre la pratique d'activités physiques et ses bénéfices sont bilatérales et donc forment des boucles de rétroaction entre les bénéfices physiques, mentaux et sociaux et les déterminants intra- et interpersonnels de la pratique sportive [21]. Ce sont ces dynamiques temporelles, collectives, ouvertes et complexes qu'il me semble intéressant d'investiguer. En outre, la contribution du sport à la santé reste à discuter au regard d'autres études, qui questionnent le mythe du « sport sain » [24], notamment en démontrant que la pratique sportive chez les jeunes augmente la consommation de substance [25]. Une seconde étude portant sur l'alimentation au sein des clubs sportifs montrent que la moitié des parents de jeunes sportifs perçoivent les clubs comme étant « des lieux malsains proposant des opportunités de pratique d'activité physique » [26].

Au regard de la littérature et des travaux antérieurs, il est important de différencier trois thématiques au sein de ce travail : 1/ la promotion de l'activité physique à des fins de santé, 2/ la promotion de la santé dans le domaine de l'activité physique et 3/ la contribution du sport à l'atteinte de recommandations d'activité physique à des fins de santé. La première notion s'intéresse à la manière dont l'activité physique peut améliorer la santé, en tant que déterminant de cette dernière. La seconde s'intéresse au « processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci » [27], au sein du club sportif et de l'éducation physique et sportive. La troisième s'intéresse à la manière dont la pratique sportive, par ses caractéristiques propres, contribue à atteindre les recommandations d'activité physique bénéfique pour la santé. Mes activités de recherche s'inscrivent dans ces trois thématiques, puisque des projets comme OCAPREV et PERTINENCE s'intéressent à comment l'activité physique peut être bénéfique pour la santé des populations. Le projet PROSCeSS et la thèse de Maxime Mastagli sont centrés sur le développement de la promotion de la santé, au-delà de l'activité physique, que peuvent mettre en œuvre les clubs sportifs et les enseignants en éducation physique. Enfin, une partie de ma thèse et le travail avec le groupe européen Sport Clubs for Health ont porté sur l'analyse de la contribution de la pratique sportive en club à l'atteinte des recommandations d'activité physique à des fins de santé.

#### 2.4 Une définition de l'approche socio-écologique de la santé

Basé sur le travail de Bronfenbrenner [28], qui conceptualisait les interactions entre l'individu et son environnement comme un emboîtement de systèmes à l'instar de poupées russes [29], l'approche socio-écologique en santé a fait évoluer ce modèle multi-niveaux pour définir cinq niveaux d'influence spécifiques aux comportements de santé : les facteurs intra-personnes, les processus interpersonnels et groupes primaires, les facteurs institutionnels, les facteurs communautaires et les politiques publiques [30]. Dans le même ordre d'idée, Stokols [31] défend le fait que les aspects culturels, physiques et sociaux d'un environnement ont un effet cumulatif sur la santé. Ainsi, le modèle de Bronfenbrenner, utilisé au départ pour modéliser l'environnement de l'enfant en psychologie, a de nombreuses similarités conceptuelles avec la Charte d'Ottawa [27], document fondateur de la promotion de la santé. Ce deux documents reprennent notamment la perspective holiste et globale de l'individu, tout comme la centration sur les conditions qui favorisent le développement d'un individu [29]. Ainsi la Charte d'Ottawa considère que la promotion de la santé s'opère au sein de contextes au-delà de la responsabilité individuelle en argumentant que « *la santé est créée et vécue par les individus dans les milieux de vie quotidiens ; où ils apprennent, travaillent, jouent et aiment* » [27]. Les publications de l'OMS suivant cette déclaration (ex. la déclaration de Sundvall, « des



environnements favorables à la santé » [32]) ont encouragé ce changement de perspective pour abandonner un modèle biomédical au profit d'une approche plus centrée sur la salutogénèse [33]. Au sein de cette approche socio-écologique, la déclaration de la conférence de Vancouver identifie les conditions de vie culturelles, sociales, économiques et environnementales comme les principaux déterminants de la santé [6, 34]. Afin de pouvoir dépasser l'approche individuelle encore fort présente dans les interventions en promotion de la santé [7], les auteurs de ce champ ont appliqué l'approche socio-écologique à ce que Bronfenbrenner appelait des micro-systèmes, en la nommant approche par milieux de vie [35, 36], ce qui offrait une opportunité de modéliser la diversité des déterminants de santé.

Un milieu de vie est défini comme « *le lieu où le contexte social où les individus s'engagent dans des activités quotidiennes, au sein duquel des facteurs environnementaux, organisationnels et personnels interagissent pour influencer la santé et le bien-être* » [37]. Cette définition voit les milieux de vie comme des systèmes complexes (par le nombre de déterminants), ouverts et dynamiques (en constante rétroaction entre l'individu et l'environnement, au cours du temps) [38]. Dès lors, le changement de comportement repose sur une combinaison de développement de l'organisation et de projet, un équilibre avec une approche top-down et bottom-up et des initiatives étant centrées tant sur la promotion de la santé que sur les priorités du cœur de métier du milieu de vie.

L'approche par milieu de vie a plusieurs avantages. Elle permet de situer les pratiques de promotion de la santé au sein d'un contexte (social), d'optimiser les interventions pour tenir compte des contingences contextuelles propres au milieu de vie, de cibler des facteurs organisationnels, plutôt que de développer une intervention générique [39]. Néanmoins, elle pose les limites de la prise en compte d'un grand nombre de facteurs, notamment certains ayant une influence indirecte ou n'étant pas sous le contrôle de l'individu [29]. Alors que cette approche a été appliquée et développée dans de nombreux milieux de vie, comme par exemple l'école [40, 41] ou la ville [42], il semblerait qu'une conceptualisation générique de cette approche soit rare et que son utilisation soit variée en fonction des déterminants de santé étudiés [35, 43]. Je présenterai ici trois applications de cette approche : au sein des clubs sportifs, dans l'analyse des politiques de promotion d'activité physique, dans les interventions de promotion de l'activité physique.

## 2.5 Approche socio-écologique de la santé : application aux clubs sportifs

### Le développement de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs

L'application de l'approche socio-écologique au club sportif remonte aux années 2000 [6]. Au niveau du club sportif, Kokko décrit l'approche par milieu de vie [6], où il a identifié quatre types de déterminants : sociaux, culturels, économiques et environnementaux (voir Figure 3).

Kokko [6] a également défini trois niveaux d'acteurs au sein desquels des activités de promotion de la santé peuvent se déployer, s'influençant réciproquement : le niveau macro, reprenant les politiques générales et les orientations du club sportif ; le niveau méso, incluant les activités des dirigeants, principalement pour soutenir les activités des éducateurs sportifs et des pratiquants ; et le niveau micro, reposant sur les activités d'accompagnement, de modification ou de soutien aux actions des pratiquants.

Mes travaux se sont centrés sur un état des lieux des actions de promotion de la santé aux trois niveaux (macro-, meso- et micro-), ainsi que l'influence des approches top-down et bottom-up au sein du club sportif. Trois projets se centrent sur l'application de l'approche socio-écologique au club sportif. Un premier projet est issu d'une partie de mon travail de thèse et vise une analyse transversale des pratiques de promotion de la santé au sein des clubs sportifs. Un second basé sur le travail du groupe Sport Clubs for Health (ScforH) du réseau HEPA Europe explore les leviers et la légitimité du club sportif à promouvoir la santé. Un

troisième, le projet PROSCeSS, reposant sur le financement d'une thèse que je co-encadre, grâce à un partenariat entre Santé Publique France et l'Université Côte d'Azur, vise le développement d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs grâce à l'approche du club sportif promoteur de santé.

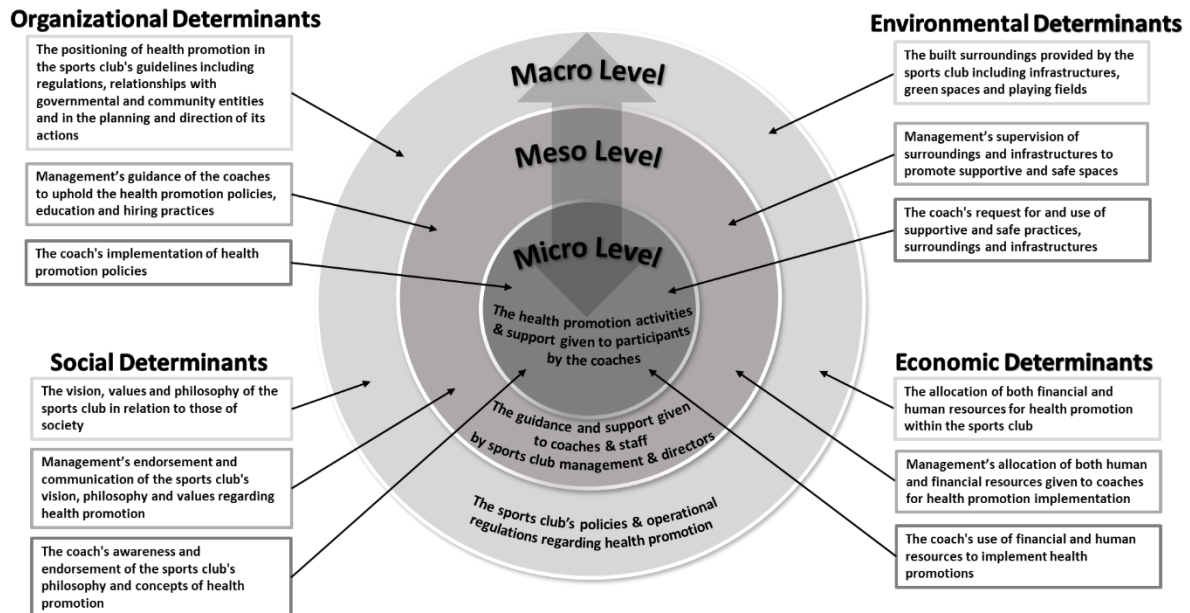


Figure 2 : Adaptation du modèle du club sportif promoteur de santé selon Kokko (2014) [6]

### La contribution du club sportif à la promotion de l'AP et de la santé

Cinq de mes études, dont quatre publiées et une en révision, se sont intéressées à la contribution du club sportif comme promoteur d'activité physique d'une part [18, 19], et comme promoteur de santé d'autre part [4, 44]. Deux comparaisons internationales analysent la manière dont la pratique sportive en club sportif permet d'atteindre les recommandations d'AP-Santé [18, 19]. Une portait sur des données objective [19] et se centrait sur le football, l'autre utilisait des données auto-rapportées [18]. Une troisième étude expliquait à quelles conditions l'éducateur sportif pouvait réduire les intentions d'abandon sportif, par la mise en place d'un climat motivationnel positif [4]. Une quatrième et une cinquième étude analysait les effets sur la santé d'activités de promotion de la santé mises en place par l'éducateur sportif auprès des jeunes [44] et auprès des adultes respectivement.

Une première étude [19] comparait le taux de pratique d'AP et le temps sédentaire de jeunes joueurs de football (10-14 ans) en France, Grèce et Angleterre. Des accéléromètres GT3X ont été portés par 331 jeunes footballeurs pendant une semaine, pour évaluer l'intensité de leur pratique d'AP et le temps passé à des activités sédentaires. Les données ont été comparées à l'aide d'analyses multivariées. Les résultats montraient que les joueurs engrangeaient en moyenne 122 minutes d'AP vigoureuse à intense (MVPA), ce qui est le double des taux recommandés par l'OMS (60 minutes de MVPA par jour). Par contre, ils passaient en moyenne 488 minutes à réaliser des activités sédentaires. Des différences entre les pays étaient à noter pour la MVPA, ou les joueurs anglais étaient plus actifs que les français et les grecs. Les résultats suggéraient que le club sportif pouvait contribuer à améliorer la pratique d'activité physique, notamment à atteindre les recommandations d'AP bénéfique pour la santé, mais pas à réduire le temps sédentaire.

Une seconde étude [18] analysait le niveau de MVPA et d'activité physique vigoureuse auto-rapportée des jeunes, selon qu'ils pratiquent en club sportif ou non, entre la Flandre (Belgique),

la République Tchèque, la Finlande, la France, l'Irlande et la Suède. Pour se faire, des analyses descriptives et des régressions logistiques ont été opérées sur des données collectées au niveau national (ex. étude Health Behavior in School-aged Children [45]). Les résultats montraient qu'approximativement deux tiers des enfants et adolescents pratiquaient un sport en club dans les pays participants à l'étude. Les pratiquants en club sportif étaient plus susceptibles d'atteindre les recommandations de pratique d'AP-santé avec un odd ratio allant de 2.4 à 6.4 en fonction du pays, et également d'atteindre les recommandations concernant la VPA (i.e. une pratique intense trois fois par semaine) avec un odd ratio allant de 2.8 à 5, en comparaison aux non-pratiquants en club sportif.

Ces deux études nous permettent de conclure que le club sportif semble contribuer à l'atteinte des recommandations de pratique d'AP-santé, mais pas à la réduction du temps sédentaire. Les résultats sont concordants avec d'autres études internationales [46, 47] et une revue de littérature sur les bénéfices de la pratique en club sportif [21]. En outre, il semble que ce dernier peut jouer un rôle sur d'autres variables de santé, notamment grâce au rôle de l'éducateur sportif. En effet, il a été démontré que l'éducateur sportif peut être responsable d'une grande variabilité dans l'expérience sportive des jeunes [48], mais plutôt sous l'angle des relations entraîneur-entraîné, de l'efficacité ou de la pédagogie [49], mais pas de la santé. Pour combler ce manque, mes travaux ont porté sur l'effet du comportement de l'éducateur sportif (climat motivationnel et activité de promotion de la santé) sur la santé.

Une étude internationale au sein de cinq pays européens (Grèce, France, Angleterre, Espagne, Norvège) a démontré l'invariance d'un modèle reposant sur la théorie de l'autodétermination [4]. Ainsi, le soutien de l'autonomie (expliquer le pourquoi des activités, considérer le point de vue des athlètes, reconnaître leurs sentiments, leur offrir des choix dans un cadre, donner des opportunités dans la prise de décision, d'initiatives et d'implications et donner des retours non-contrôlant [50]), mis en place par l'éducateur sportif était relié positivement à l'amusement des joueurs par l'intermédiaire de trois besoins psychologiques fondamentaux (l'autonomie, la compétence et la proximité sociale), qui influençait l'abandon sportif. Ce modèle théorique a été validé empiriquement dans les cinq pays, auprès de 7769 jeunes joueurs de football (moyenne d'âge de 11.56 ans), confirmant le rôle prépondérant de l'éducateur sportif sur l'expérience sportive et sa poursuite aux différents âges de la vie [4].

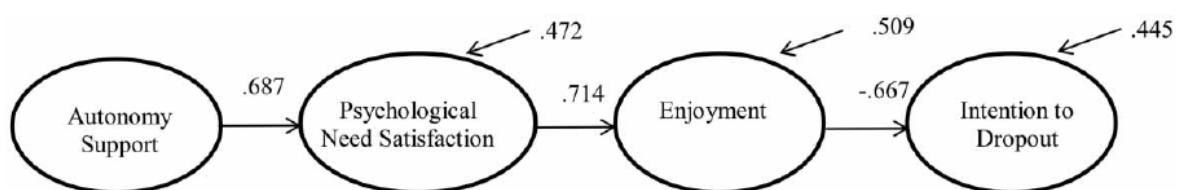


Figure 1. Testing the hypothesised model across the five European countries.

Notes: Factor loadings have been omitted for presentation simplicity purposes but are presented in Table 2 (second-order factor loadings are reported in the Results). Arrows represent  $R^2$  values.

Figure 3 : modèle testant la relation entre le soutien de l'autonomie et les intentions d'abandon sportif, médiés par la satisfaction des besoins et l'amusement

Alors que le climat motivationnel est une dimension plutôt sociale des activités de promotion de la santé de l'éducateur sportif, j'ai voulu élargir à d'autres variables de promotion de la santé. Une étude [44] auprès de 342 jeunes footballeurs a permis de tester les relations entre la perception des athlètes des activités de promotion de la santé mises en place par l'éducateur sportif (selon trois dimensions : le respect de soi et des autres, la prévention de la consommation de substances et le style de vie sain), l'expérience sportive (représentée par l'amusement et les intentions d'abandon sportif) et le bien-être (représenté par l'estime de soi

et la santé perçue). Les participants ont répondu à un questionnaire à la fin d'un entraînement. Les données ont été traitées grâce à des analyses multi-niveaux, pour contrôler la variance expliquée par l'appartenance à l'équipe et au club. Les résultats montraient que le score général de promotion de la santé était relié positivement à l'amusement et à la santé perçue et négativement aux intentions d'abandon sportif. Les scores de respect de soi et des autres étaient reliés positivement à l'amusement, l'estime de soi et la santé perçue et négativement aux intentions d'abandon sportif. Les scores de prévention de la consommation de substance étaient reliés négativement à l'amusement. Les scores du style de vie sain étaient reliés positivement à l'amusement en sport. Ainsi, il semblerait que la prévention des consommations diminue l'amusement lors des séances et que la promotion d'un style de vie sain n'ait un effet que sur l'amusement, mais pas sur la santé et la qualité de vie perçue.

Une étude auprès de 204 pratiquants sportifs adultes, âgés en moyenne de 49 ans, questionnant le lien entre les activités de promotion de la santé mises en place par l'éducateur sportif (selon trois dimensions : le respect de soi et des autres, la prévention de la consommation de substances et le style de vie sain), l'amusement et la vitalité subjective en sport, la qualité de vie et la santé auto-rapportée, ainsi que l'estime de soi. Les perceptions des pratiquants adultes des activités de promotion de la santé de l'entraîneur sont reliées à l'amusement, la santé perçue et la vitalité subjective. Le respect de soi et des autres est relié à l'estime de soi, alors que le style de vie sain est relié à l'amusement et la santé perçue. La prévention de consommation de substance n'étant reliée à aucune variables. Par ailleurs, en comparant l'échantillon de jeunes hommes et d'adultes masculins, les résultats montrent que les jeunes perçoivent plus d'activités de promotion de la santé, principalement en ce qui concerne le respect de soi et des autres.

Les trois dernières études de ce chapitre démontrent que l'expérience sportive et la santé des pratiquants est impactée par les comportements de l'éducateur sportif, que ce soit en termes de climat motivationnel ou d'activités de promotion de la santé. Dès lors, il convient de questionner la manière dont le club sportif en tant qu'entité se positionne par rapport à la promotion de la santé et soutient les activités des éducateurs sportifs. En d'autres termes, après avoir analysé le niveau micro du club sportif promoteur de santé, il nous semble important d'investiguer son niveau méso (actions des dirigeants) et macro (actions du club sportif en tant qu'entité ; voir approche socio-écologique du club sportif [6]).

### L'analyse de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs

Les premiers travaux d'analyse de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs finlandais [51] ont démontré que les clubs sportifs ont un environnement et une idéologie favorables à la santé relativement développés, mais peu de pratiques et de politiques portant sur la promotion de la santé. Une étude australienne [52] a complété ces premiers résultats, soulignant que seulement 2% des clubs ont une politique portant simultanément sur cinq comportements de santé, alors qu'ils sont 43% à réguler la consommation d'alcool, 35% en ce qui concerne la consommation de tabac, 34% ciblant la protection solaire, 30% ciblant la prévention des blessures et 9% visant l'alimentation saine.

Pour étoffer ces études, j'ai investigué par différents travaux lors de ma thèse : 1/ la perception des éducateurs sportifs du rôle et du développement de la promotion de la santé de leur club et s'ils estimaient que cette thématique était le rôle du club sportif [53], 2/ si les éducateurs d'un même club percevaient la promotion de la santé de ce dernier de la même manière et comment ce résultat était expliqué par les dirigeants [54], 3/ comment les éducateurs et les pratiquants percevaient la promotion de la santé mise en place par l'éducateur [55].

Pour questionner le rôle et le développement de la promotion de la santé au sein du club sportif [53], 125 questionnaires ont été récoltés via une plateforme en ligne d'éducateurs sportifs (93

hommes, 29 femmes). Ces éducateurs sportifs entraînaient principalement des sports collectifs et avaient une moyenne de 10 ans d'expérience en tant qu'éducateur. Ils s'étaient positionnés sur deux échelles, une première décrivant ce qui est fait dans le club et une seconde, si le contenu de l'item relevait des missions du club sportif. Cette étude a permis d'adapter en français l'Health Promoting Sport Clubs (HPSC) index (en ajoutant une dimension de partenariat) [51] et de tester le lien entre promotion de la santé perçue et la motivation à entraîner des éducateurs sportifs. Des analyses de variances (ANOVAs) ont été utilisées pour analyser les données et des tests T de Student pour comparer les résultats avec l'étude finlandaise précédemment citée [51]. Des régressions multiples ont permis de mesurer la relation entre promotion de la santé et motivation des éducateurs sportifs. Les résultats montraient les mêmes patterns de résultats au sein des clubs français qu'au sein des clubs finlandais (deux dimensions « environnement » et « idéologie » avec un score élevé et deux dimensions « politique » et « pratique » avec un score faible [51]), la dimension partenariale obtenant le score le plus faible. Deux différences étaient néanmoins à noter, les clubs français ayant des scores de politiques significativement plus faibles et des scores d'environnement significativement plus élevés. Par ailleurs, les scores des activités des clubs étaient plus faibles que ceux des missions des clubs, mettant en avant selon la perception des éducateurs sportifs que le club pourrait être plus actif en termes de promotion de la santé.

Partant de ce constat, je me suis intéressée à la manière dont les perceptions des dirigeants de la promotion de la santé expliquaient les patterns de résultats des études précédentes [51, 53], en mesurant la promotion de la santé perçue au sein de 10 clubs sportifs. Au minimum trois éducateurs sportifs d'un même club ont rempli l'HPSC index [51, 53], pour évaluer la promotion de la santé au sein du club, et une interview a été réalisée auprès d'un dirigeant (président, secrétaire ou directeur technique) pour évaluer la promotion de la santé et le soutien apporté aux éducateurs sportifs. Un design mixte concourant emboîté QUAN(qual) a été utilisé, puisque nous avons collecté des données qualitatives et quantitatives au même moment [56]. Sur base des différences des moyennes de réponses des éducateurs sportifs d'un même club, nous avons analysé les entretiens des dirigeants pour comprendre et expliquer les différences entre clubs. Les résultats confirmaient les mêmes patterns que les études précédentes avec des scores élevés pour les dimensions « idéologie » et « environnement » et des scores faibles pour les dimensions « pratiques », « politiques » et « partenariats ». Les éducateurs pouvaient répondre « je ne sais pas » aux différents items. Presque 30% des éducateurs ont coché cette réponse pour la dimension des partenariats, 20% pour les politiques, 12% pour l'idéologie 10% pour l'environnement et 10% pour les pratiques. Les éducateurs sportifs d'un même club semblaient percevoir la promotion de la santé de leur club de manière similaire, puisque les coefficients de corrélation intra-classe pour chacun des clubs vont de .56 à .87. Les analyses de variances montraient une différence significative entre les clubs pour une seule dimension : les politiques. Les analyses qualitatives expliquaient que cette dimension était particulièrement pauvre au sein des clubs, notamment par l'absence de textes écrits et par une régulation orale. Par ailleurs, des thèmes techniques et de la gestion de ressources étaient abordés lors des réunions, plutôt que la promotion de la santé. Les scores faibles de pratique s'expliquaient par une majorité de clubs mettant en place des actions sporadiques (ex. petit déjeuner sain, conférence...), mais pas structurées. De nombreux partenariats étaient cités par les dirigeants (ex. mairie, écoles...), mais peu touchaient le domaine de la promotion de la santé. Ils représentaient plus des ressources pour que le club puisse développer ses actions. Les scores élevés de la dimension « environnement » étaient dû à une procédure standardisée de gestion de blessures au sein des clubs, ainsi qu'une préoccupation de la sécurité de leurs infrastructures. La dimension « idéologie » était également bien intégrée au sein des clubs, les dirigeants mentionnant l'importance du fair-play, du respect, du développement individuel au-delà de la performance.

Cette étude a conclu à un manque de partenariats et de politiques écrites au sein des clubs sportifs, notamment de promotion de la santé, ainsi qu'un manque de communication entre les dirigeants et éducateurs.

Ayant une meilleure compréhension de la dynamique dirigeants-éducateurs, j'ai voulu savoir comment les jeunes participants percevaient les activités de promotion de la santé de l'éducateur sportif et s'il y avait un décalage avec sa propre perception [55]. Pour se faire, 101 éducateurs de football et 404 joueurs de 18 clubs ont complété le Coach Health Promotion Activity Scale (CHPAS [44]). Des tests T de Student ont été utilisés pour comparer les réponses entre éducateurs et joueurs. Contrairement à une étude finlandaise antérieure [57], le score de promotion de la santé global n'était pas significativement différent entre les éducateurs sportifs et les joueurs. Seule la dimension « respect de soi et des autres » différait significativement, dont trois de ses items (jouer fair-play même si on perd, respecter les autres, l'importance de contrôler son agressivité sur le terrain). Pour cette dimension et ces items, la perception de l'éducateur sportif était supérieure à celle des pratiquants. Cette étude a permis de montrer que le peu d'activité de promotion de la santé mises en place par l'éducateur sportif semblait être perçue par les pratiquants, excepté pour le « respect de soi et des autres ».

Ce chapitre permet de faire un état des lieux au sein des clubs sportifs, montrant que 1/les activités de promotion de la santé des éducateurs sportifs semblent être perçues par les pratiquants, 2/ les éducateurs sportifs estiment que le club peut jouer un rôle plus important que ce qu'il fait actuellement, 3/ les politiques, les pratiques et les partenariats liés à la promotion de la santé sont à améliorer au sein des clubs, 4/ la communication entre dirigeants et éducateurs est à travailler. Ces résultats m'ont poussée à me pencher sur la création d'un accompagnement des clubs sportifs pour les encourager à promouvoir la santé, cœur du projet PROSCeSS.

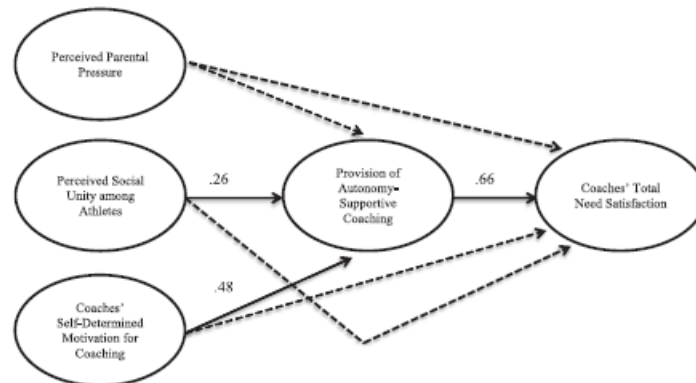
### L'identification des composants clés d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs

Une fois l'état des lieux des niveaux de promotion de la santé au sein du club sportif établi, il nous a semblé important de réfléchir au développement d'un accompagnement à la promotion de la santé pour les clubs sportifs. Une des pierres angulaires de ce travail repose sur une première identification de variables spécifiques à chaque club sportif qui pourrait soutenir les pratiques des éducateurs. Ainsi, au sein de cette intervention, je me suis intéressée aux variables organisationnelles, interpersonnelles et intra-personnelles (niveau meso et macro) soutenant le climat motivationnel et les activités de promotion de la santé des éducateurs sportifs (niveau micro) lors de ma thèse.

Une première étude [58] porte sur les bénéfices pour les éducateurs sportifs de promouvoir un climat motivationnel positif (soutien de l'autonomie). Deux autres travaux questionnent les relations entre la motivation et la perception de la promotion de la santé au sein du club sportif, ainsi que la relation entre la satisfaction des besoins psychologiques des éducateurs sportifs et leurs activités de promotion de la santé, médiée par la motivation autodéterminée.

Une première étude [58] s'était intéressée aux bénéfices du soutien de l'autonomie par les éducateurs sportifs de football, non pas pour les joueurs, comme cela a déjà été largement démontré par ailleurs [49], mais pour l'éducateur sportif lui-même. Un total de 222 éducateurs de football auprès des jeunes a répondu à un questionnaire mesurant différents antécédents du soutien de l'autonomie (pression des parents, cohésion sociale entre athlètes, motivation pour entraîner de l'éducateur sportif, soutien de l'autonomie et satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux). Le modèle d'équation structurel final, montrant de bons ajustements, illustre que la cohésion sociale et la motivation à entraîner de l'éducateur sportif influencent le soutien de l'autonomie qui à son tour a un effet sur la satisfaction des besoins

de l'éducateur sportif. La pression des parents ne semblait pas jouer un rôle dans ce modèle. Deux enseignements étaient à tirer de cette étude : 1/la cohésion sociale de l'équipe et la motivation à entraîner de l'éducateur sportif influencent ses comportements, notamment le soutien de l'autonomie et 2/ soutenir l'autonomie de ses joueurs permet une meilleure satisfaction des besoins de l'éducateur sportif.



**Fig. 1.** Structural model of the different types of social-contextual and intrapersonal variables that are affecting coaches' total need satisfaction. *Note.* The model is based on the bias-corrected bootstrap methods. Also, all regression path coefficients are standardized and non-significant pathways ( $p > .05$ ) are denoted by dotted arrows. For presentation simplicity, indicators and residual covariances are omitted.

Figure 4 : Schéma des antécédents de la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux

Une seconde étude [53], déjà citée précédemment, a montré une corrélation significative entre la motivation à entraîner de l'éducateur sportif et sa perception de la promotion de la santé au sein de son club, mesurée par l'HPSC index. La motivation autodéterminée était reliée au score de promotion de la santé du club sportif, aux politiques, aux pratiques, aux partenariats, alors que la motivation non-autodéterminée n'était pas reliée à des variables de promotion de la santé. Ainsi, promouvoir la santé au sein du club sportif semble soutenir une motivation autodéterminée de l'éducateur sportif, ou un éducateur motivé de manière autodéterminé perçoit la promotion de la santé du club sportif plus positivement. J'ai voulu dès lors investiguer plus en avant le lien entre promotion de la santé mise en place par l'éducateur sportif et la satisfaction des besoins, antécédent de la motivation dans la théorie de l'autodétermination [4].

Une troisième étude transversale [55] auprès de 101 éducateurs de football chez les jeunes, analysait la manière dont la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux prédisait les activités de promotion de la santé des éducateurs sportifs au travers de leur motivation à entraîner. Le modèle d'équation structurelle montrait que la satisfaction des besoins prédit le respect de soi des autres par l'intermédiaire de la motivation autodéterminée uniquement. La motivation autodéterminée prédisait le style de vie sain. Il n'y avait pas de relations avec la motivation non-autodéterminée et la prévention de l'usage de substance n'était pas relié à d'autres variables. Ces résultats dégagent également des pistes de recherche futures, en identifiant la motivation et la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux, précurseurs théoriques d'une expérience sportive positive et durable [59], comme antécédents des activités de promotion de la santé.

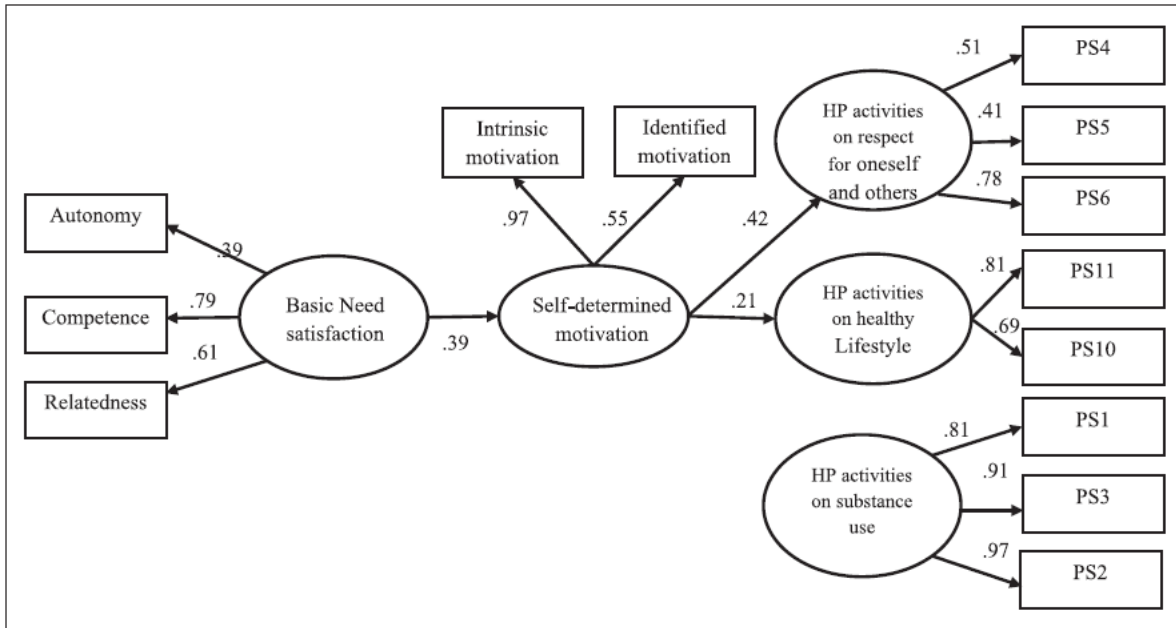


Figure 5 : Modèle reliant la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux au activités de promotion de la santé des entraîneurs, médiés par la motivation autodéterminée

### L'analyse de l'efficacité et de ses conditions : les leçons d'un programme européen de promotion de l'activité physique auprès des adolescents

Mon travail de thèse a porté sur le développement et l'évaluation d'un programme de promotion de la santé, déployé au sein des clubs sportifs, visant une amélioration de l'expérience sportive et du bien-être de jeunes joueurs de football par la formation de leurs éducateurs sportifs au climat motivationnel ([www.empoweringcoaching.co.uk](http://www.empoweringcoaching.co.uk)). Ce programme Promoting Adolescent Physical Activity (PAPA), porté par l'Université de Birmingham, était financé par le 7<sup>ème</sup> plan cadre de santé de la Commission Européenne et se déclinait dans 5 pays Européens, grâce à une collaboration entre 9 universités. Il était ancré dans les théories de l'autodétermination [4] et des buts d'accomplissement [5]. L'innovation de cette intervention reposait sur la transmission des contenus théoriques par des ambassadeurs sportifs. Ainsi, les chercheurs formaient des entraîneurs de football experts, qui délivraient la formation aux éducateurs sportifs. Malgré le fait que cette intervention se déroule au niveau micro du club sportif promoteur de santé, elle a permis de tester l'effet d'une modification du comportement de l'éducateur sportif via une formation, ainsi que les leviers et soutiens nécessaires au sein du club sportif pour améliorer ces comportements. Enfin, cette étude m'a offert l'opportunité de tester le déploiement d'une intervention complexe et son évaluation, notamment par l'analyse du processus de formation. Ce dernier point est important, puisque le développement de la promotion de la santé est un processus et non uniquement un résultat, menant à des changements politiques, structurels et organisationnels, que nous avons tenté d'appréhender au sein du projet PAPA.

Une première étude a porté sur la validité de la mesure d'activité physique au sein du programme, afin d'appréhender les différences entre mesures objectives et auto-rapportées au sein de notre population et de choisir la mesure objective la plus adaptée à notre échantillon, c'est-à-dire des jeunes actifs. Ce point était important, car les accéléromètres utilisés dans les études sur une population générale, n'avaient pas été testés sur des jeunes sportifs, ayant une pratique d'activité physique plutôt importante et intense. Une seconde étude s'est penchée sur le processus de formation, pour appréhender la fidélité et les adaptations, ainsi que l'appréciation de la formation pour les éducateurs. Enfin, une dernière



étude compare les effets du programme en France et en Norvège, grâce à des interviews des éducateurs formés.

L'analyse du processus d'implémentation de la formation entre la France et la Norvège a été réalisée à l'aide du modèle RE-AIM [60, 61], décrivant la population ciblée, l'efficacité, l'adoption, l'implémentation et le maintien du comportement dans le temps de la formation. Les résultats démontraient que les entraîneurs experts ont délivré la formation avec un haut degré de fidélité (78%) entre chacune des sessions, qu'ils avaient appréciés être impliqués au sein de ce projet et sont prêts à le diffuser à l'avenir. Les éducateurs sportifs avaient également apprécié la formation. Ceci signifie qu'il est possible de former des formateurs à utiliser les principes de la théorie de l'autodétermination [4] et des buts d'accomplissements [5], même dans deux pays ayant des systèmes et cultures sportives différentes, attestant de l'universalité de ces théories [62].

Les résultats de la formation « Empowering coaching » ont été évalués qualitativement, grâce à une approche déductive, classant les témoignages des éducateurs sportifs selon leur perception de la modification du soutien des trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et proximité sociale) après la formation [63]. Ces résultats ont été comparés entre la France et la Norvège. Les dix-huit éducateurs sportifs interviewés expliquaient que leur participation à la formation « Empowering coaching » avait changé leur manière d'entraîner, leur compréhension des fondements théoriques et philosophiques de la formation se retrouvant dans leurs discours. Néanmoins, il semblait que les éducateurs sportifs s'étaient centrés sur des besoins ou des stratégies différentes, mais que chaque éducateur ait appliqué certaines stratégies apprises au sein du programme. Par ailleurs, certaines différences ont été identifiées au regard de la manière dont les besoins sont satisfaits dans chaque pays. Par exemple, en ce qui concerne l'autonomie, les éducateurs sportifs français rapportaient être plus enclin à poser des questions pour impliquer les joueurs, alors que les Norvégiens étaient plus soutenant de la prise d'initiative. De même, en ce qui concerne la proximité sociale, les éducateurs sportifs norvégiens proposaient plus d'activité extra-footballistiques, alors que les français se concentraient sur la relation éducateur-joueur principalement. Cette étude démontre l'effet d'une formation au climat motivationnel sur les stratégies employées par les éducateurs sportifs et son efficacité dans deux pays différents.

Ainsi, l'analyse qualitative de l'effet et l'analyse du processus d'implémentation de la formation montrent qu'il est possible de modifier les comportements des éducateurs sportifs, en utilisant une formation courte (deux fois trois heures), et que cette dernière peut être réalisée par des entraîneurs experts et pas uniquement l'équipe de recherche. Les pistes de recherche qui émergent de ces résultats sont composées de deux parties : 1/ enrichir et poursuivre l'évaluation du processus de toute intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs pour mieux connaître les mécanismes d'effet de ces formations, 2/ Identifier le format idéal (ambassadeur, durée de six heures) pour proposer une formation à la promotion de la santé aux éducateurs sportifs.

### [Le développement d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs : création d'un outil de mesure et de la théorie d'intervention](#)

A l'heure actuelle, deux de mes récents travaux ont montré les limites de l'application de l'approche socio-écologique au sein du club sportif. Premièrement, une revue de littérature (mapping review) des interventions de promotion de la santé au sein des clubs sportifs démontre que seulement 58 articles incluant 33 interventions uniques ont été identifiés depuis 1986, venant principalement d'Australie et d'Europe. En outre, les interventions ciblent principalement des pratiquants masculins, de sports collectifs, limitant la généralisation des évidences. Plus de la moitié des interventions ciblent le niveau intra- personnel, illustrant plus

le développement d'actions de promotion de la santé au sein des clubs sportifs, que des clubs sportifs promoteurs de santé, au vu de l'absence de changement structurel et d'implication des acteurs des trois niveaux [64]. Enfin, cette revue de littérature conclut également à l'absence d'outils de mesure validés scientifiquement qui permettent de mesurer les différents déterminants à chacun des niveaux (macro-, meso- et micro- ; voir application de l'approche socio-écologique au club sportif [6]), opérationnalisant par la mesure le modèle théorique.

Ainsi, pour palier à l'absence d'interventions visant le développement du club sportif promoteur de santé, j'ai développé deux projets : un partenariat entre Santé Publique France, l'Université Côte d'Azur et l'Université de Lorraine, incluant la thèse de Stacey Johnson, mais également les travaux du groupe Sport Clubs for Health, dont je suis maintenant responsable.

Le grand défi posé par la création de cette intervention repose sur l'alignement du modèle théorique du club sportif promoteur de santé, d'un outil de mesure en cours de validation et de stratégies d'interventions identifiées dans une mapping review [64]. Ainsi, nous souhaitons affiner le modèle théorique du club sportif promoteur de santé, en précisant sa définition, en l'opérationnalisant à l'aide d'un outil de mesure aux trois niveaux du club sportif (macro-, méso-, micro-) développé dans deux langues (français et anglais) et en créant un accompagnement acceptable, faisable et efficace pour les dirigeants et éducateurs des clubs sportifs. La création de cet accompagnement nécessite une réflexion sur le fonctionnement organisationnel des clubs sportifs, sur la manière dont les dirigeants et leurs décisions influencent les pratiques des éducateurs et dont ces derniers impactent l'expérience sportive, l'activité physique et la santé des pratiquants. Ainsi, plusieurs protocoles ont été mis en place pour mieux ancrer la formation au sein des clubs.

Pour pouvoir évaluer le niveau de la promotion de la santé, ainsi que l'intervention à implémenter, l'équipe PROSCeSS a travaillé sur la mesure de la promotion de la santé à chacun des niveaux du club sportif promoteur de santé. Une étude delphi internationale, pour identifier les questions à poser sur une base scientifique. Cette étude Delphi, publiée dans la revue Health Education and Behavior [65] a mobilisé plus de 69 participants de 13 pays et a abouti à un outil de mesure de la promotion de la santé, composé de trois échelles, ciblant les trois niveaux d'acteurs impliqués dans le club sportif : dirigeants, entraîneurs et pratiquants. Un consensus a été généré sur le nombre d'item par type de déterminants de la santé (organisationnels, sociaux, environnementaux et économiques). Cet outil de mesure, nommé e-PROSCeSS, a été développé en français et en anglais et est le premier à s'ancrer dans l'approche du club sportif promoteur de santé (Kokko, 2014) et à utiliser le même cadre de référence pour les trois niveaux du club sportif.

Une seconde étude a permis de générer une dynamique collective d'identification de mécanismes clés pour accompagner les clubs sportifs à devenir des milieux de vie promoteurs de santé. Cette étude basée sur le concept mapping a mobilisé 2 types de partenaires (55 invités en tout) : intervenants de seconde ligne (ministères, fédérations, CDOS/CROS, IREPS) et clubs sportifs (dirigeants et entraîneurs) qui mettent déjà en place des actions de promotion de la santé. Le travail a été réalisé à l'aide du logiciel Concept System® Global MaxTM (Concept Systems Inc.). Dans un premier temps, 18 personnes (12 intervenants de seconde ligne et 6 acteurs du club sportif) ont généré 78 idées d'accompagnement des clubs sportifs. Dans un deuxième temps, les participants ont été invités à trier les idées générées et à les regrouper en piles selon des thèmes ou des concepts similaires, ce qui nous a permis d'identifier 9 clusters (outils de promotion de la santé, outils de communication, formation des acteurs, diagnostic et financements, sensibilisation et mobilisation, plaidoyer, politique et méthodes, partage et mise en réseau, communication et valorisation). Dans un troisième temps, ces participants, mais également tous les IREPS et tous les CROS ont été sollicités pour évaluer (sur une échelle de 1 à 6) les propositions, selon leur importance et leur faisabilité.

Pour créer la théorie d'intervention, l'équipe PROSCeSS est partie de la revue de littérature réalisée par le groupe Sports Clubs for Health du Réseau HEPA Europe, identifiant 14 stratégies d'intervention prometteuses [64]. L'équipe du projet PROSCeSS les a retravaillées pour les transformer en 55 composants d'interventions, susceptibles d'être mis en place par les clubs sportifs. Ensuite trois groupes de travail ont été formés : un incluant des étudiants de master 2 STAPS, un incluant des acteurs de seconde ligne français et le dernier des acteurs de seconde ligne suédois. Le défi de ce travail était de relier les stratégies prometteuses et leurs composants d'interventions au concept théorique du club sportif promoteur de santé (Kokko, 2014), retravaillé par l'équipe suite à l'étude Delphi. Pendant une demi-journée, les trois groupes ont classés chacun des composants d'interventions dans un ou plusieurs déterminant du modèle du club sportif promoteur de santé, ce qui nous a permis d'avoir un modèle d'intervention théoriquement fondé et applicable pour les clubs sportifs. Par ailleurs, dans un second temps, nous avons souhaité inclure les propositions faites par les intervenants de seconde ligne et des clubs sportifs lors du concept mapping. Ainsi, ayant retenu les 35 propositions les plus importantes et faisables du concept mapping, un sous-groupe du comité de suivi a réalisé le travail de classement, pour arriver à un modèle théorique final, incluant les composants d'interventions prometteurs et les besoins des intervenants de seconde lignes et des clubs sportifs. Ce travail a également modifié le modèle théorique, avec l'ajout de dimensions non existantes et la définition de nouvelles catégories. C'est ce modèle du club sportif promoteur de santé, qui servira de base à l'intervention qui sera proposée.

Ainsi, ces différentes démarches permettent à l'heure actuelle d'avoir à notre disposition : 1/ un outil de mesure de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs (en cours de validation psychométrique), 2/ des besoins exprimés par les clubs sportifs et les acteurs qui les soutiennent pour développer la promotion de la santé et 3/ un modèle théorique du club sportif promoteur de santé, transformé en théorie d'intervention pour créer l'accompagnement des clubs sportifs.

## 2.6 Approche socio-écologique de la santé : application aux politiques de promotion de l'activité physique

En ce qui concerne l'analyse des politiques de santé, Golden et collègues [66], inversent cette approche socio-écologique en argumentant que ce sont les politiques qui facilitent les choix sains et l'action autonome de la population. Elles déterminent l'accès aux ressources ou l'exposition aux risques. Ces politiques sont créées, édictées et déployées à différents niveaux de pouvoir, et impactent directement la communauté, ainsi que les différents milieux de vie qui la compose. Dès lors, les politiques peuvent être considérées comme un levier d'action offrant les conditions optimales à la promotion de la santé, par leur effet sur les déterminants de santé et la régulation des milieux de vie au sein desquels les individus agissent au quotidien. Ainsi, les politiques de promotion de l'activité physique [67], mises en place au niveau national, régional et local sont de puissants outils [68], en termes de développement de l'environnement physique et social, des ressources organisationnelles et de dispositifs de coordination et de leadership.

Depuis la Charte d'Ottawa [27], les acteurs en promotion de la santé ont insisté sur l'idée que la santé ne devrait pas être une priorité uniquement des politiques de santé, mais de toute la société. En 2006, l'approche de « santé dans toutes les politiques » [69, 70] émerge, afin que tous les secteurs se préoccupent de la santé et de ses déterminants, lors de décisions politiques. Cette approche considère également l'importance de l'intersectorialité, puisque l'activité physique n'est pas la seule préoccupation du secteur du sport, mais devrait être « dans toutes les politiques », mobilisant les transports, l'urbanisme, l'éducation, le développement durable, la justice ou d'autres secteurs [70, 71].

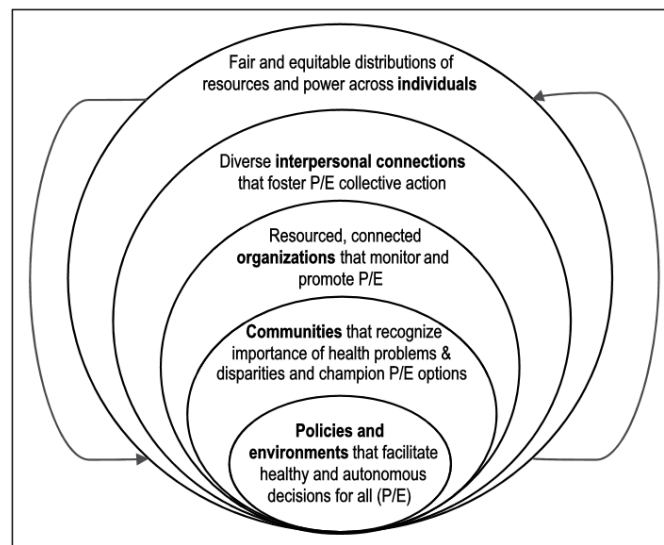


Figure 6 : Modèle socio-écologique du changement politique et environnemental [66]

Deux projets font partie de cet axe de recherche. Premièrement, mes travaux se sont inscrits dans le projet européen Erasmus+ EPHEPA (2015-2017 ; <http://ephepa.medsci.ox.ac.uk>), porté par l'Université d'Oxford et de Zurich, qui soutient une comparaison européenne des politiques nationales d'AP-santé, où je me suis investie dans la collecte de données comme leader belge et comme membre de l'équipe projet française. La collecte de données belge a été financée par mon investissement dans l'élaboration du plan wallon de promotion de l'alimentation et de l'activité physique (22 000 euros). Pour compléter l'analyse au niveau national, il était important de développer des outils d'analyse au niveau local. Ainsi est née une collaboration avec l'Université Côte d'Azur et la Société Française de Santé publique pour contribuer au projet REforcement de la capacité des territoires à promouvoir une ACTIVité physique bénéfique pour la Santé (REACTIVES), financé par un crédit scientifique incitatif du volet recherche de l'Université Nice Sophia Antipolis (12500 euros).

### La place de l'activité physique au sein des politiques nationales françaises et belges

L'approche socio-écologique inversée place les politiques au centre du système, soutenant un système organisationnel, interpersonnel et les déterminants individuels de l'AP-Santé [66]. Afin de mieux comprendre le développement de ces politiques, je me suis intéressée aux politiques d'activité physique au niveau national belge et français. L'intérêt de comparer ces deux pays repose sur la différence de structure de l'état, étant plutôt centralisé en France et ayant de nombreux niveaux de pouvoir en Belgique.

Au sein du projet européen EPHEPA, et à l'aide de l'outil HEPA PAT [9], nous avons collecté, grâce à la rencontre d'experts (14 en Belgique et 18 en France) et au recueil de textes de lois, les politiques de promotion de l'AP-Santé au niveau national Français [72], d'une part et en Communauté Française et Communauté Germanophone, Région Wallonne, et au niveau Fédéral belge, d'autre part.

En France, les résultats illustraient l'absence d'une politique d'AP-Santé intégrée, englobant toutes ses composantes (sport, l'activité physique, mobilité...) [72]. Différents ministères se mobilisaient, principalement la santé et le sport, suivi par l'environnement et l'éducation. Dans les textes de loi, l'AP-Santé était principalement associée à d'autres objets (ex. l'alimentation), considérée comme un déterminant de santé parmi d'autres pour prendre en charge des

pathologies ou déclinée uniquement en un de ses domaines (ex. sport, l'activité physique libre, mobilité). Les mécanismes de coordination des politiques publiques semblaient inexistantes, malgré le fait que les politiques se renvoyaient bien souvent les unes aux autres et que certains plans étaient interministériels.

En Belgique (Fédéral, Région Wallonne, Communauté Française et Germanophone), l'activité physique était à l'agenda politique seulement des secteurs du sport, de la santé, de l'environnement et des transports. L'AP-santé était portée principalement par le secteur de la mobilité, alors que les politiques sportives visaient principalement le sport pour tous ou la réduction des risques liés à la pratique sportive. Les textes de lois étaient souvent des décrets, qui ne comportaient pas d'échelle temporelle, ni d'objectifs précis, plutôt que des plans. Plusieurs instances auraient pu s'emparer de la question de l'AP-santé (ex. Commission Vélo, Commission de prévention des risques dans le sport), mais ne le faisaient pas, menant à une absence de leadership et de plaidoyer sur cette thématique. Le processus de création des politiques était peu clair, ne comportait pas de cahier des charges et d'évaluation de la mise en œuvre des politiques, diminuant l'analyse de leur impact. Le système de surveillance était similaire aux autres pays européens.

La comparaison des deux pays montrait que le développement de l'AP-santé [73] dans toutes les politiques est à ses débuts, avec une avancée plus importante en France due au développement de politiques interministérielles, ainsi qu'un leadership implicite du ministère des sports et de la santé depuis le Plan National Sport Santé Bien-Être (2013). Il apparaissait dès lors que la centralisation de l'Etat Français facilitait le développement de ce type de politique. Néanmoins, au sein des deux pays, l'AP-Santé n'était pas l'objet d'une politique intégrant toutes ses composantes, mais reposait souvent sur une seule, développée par un secteur unique. En outre, dans les deux pays, aucune instance n'avait de leadership et de coordination pour développer la promotion de l'AP-Santé, et le processus de création des textes législatifs restait peu standardisé, à discrétion des politiques au pouvoir. Il n'existait pas non plus de ligne budgétaire claire portant sur l'AP-Santé au sein de chacun des secteurs. Finalement, il semblait que dans chacun des pays, un système de surveillance de l'AP existait, similaire à ceux des autres pays européens.

Les résultats de ces deux études montrent que la France et la Belgique n'ont pas de politique intersectorielle ciblée sur l'AP-santé et qu'il n'y a pas d'instance de plaidoyer et de coordination pour son développement. En outre, les secteurs s'intéressent principalement à leur composante (secteur du sport au sport, secteur de la santé à l'AP-Santé, secteur transport et environnement à la mobilité). Ainsi, au niveau des politiques nationales d'AP-santé, nous pouvons penser que la santé et sa promotion n'ont que peu intégré le milieu du sport. Ainsi, cette absence de politique questionne la manière dont les éducateurs sportifs sont soutenus pour développer l'AP-Santé et la promotion de la santé au sein du club sportif, et comment les fédérations sportives et autres instances nationales soutiennent la pratique d'activité physique au-delà de la pratique sportive. Questionner l'activité physique dans toutes les politiques à l'échelon local semblait important, pour savoir si cette sectorialisation nationale avait un effet au niveau local et de quelle manière elle pouvait soutenir (ou non) les acteurs, dont les clubs sportifs.

### La dynamique locale de promotion de l'AP

Suite à l'analyse nationale et à l'appréhension du grand nombre de niveau de pouvoir ayant un rôle à jouer dans la promotion de l'AP-Santé, la déclinaison de l'outil HEPA PAT [9] au niveau local semblait nécessaire, au vu de la territorialisation de certaines politiques nationales [74] et de l'importance du niveau local pour la promotion de l'activité physique [75]. Pour initier ce travail, une revue de littérature sur les politiques de promotion d'AP-Santé à ce niveau

(Noel-Racine et al., en révision) a démontré l'absence de publications sur ce sujet en Europe. Seulement vingt-et-un articles, venant principalement des USA, du Canada et d'Australie portaient sur cette thématique. L'utilisation de l'approche socio-écologique a montré que les politiques locales d'AP-santé semblent être multisectorielles au niveau local, mais ne visent qu'un type de facteurs de ce modèle (soit environnemental, social, organisationnel ou individuel) et se centrent principalement sur des facteurs environnementaux.

Afin d'investiguer de manière plus précise la dynamique locale des politiques de promotion de l'activité physique, un cadre d'analyse a été développé, le CAPLA-Santé, permettant de collecter et d'organiser les informations clés. Ainsi, un article en révision dans *Health Promotion Practice*, décrit la création de cet outil, à partir de l'outil HEPA PAT [9] et grâce à la constitution d'un groupe de travail, incluant des acteurs de différents secteurs (sport, santé, transport) et son pilotage au sein de 7 communes. Cet outil est le point de départ d'investigation future des dynamiques politiques de promotion de l'activité physique, notamment en lien avec le rôle des clubs sportifs.

Ces travaux sur l'analyse des politiques de promotion de l'activité physique montrent que la promotion de l'AP-Santé est encore très sectorielle et que le secteur du sport se préoccupe de la pratique sportive, alors que le secteur de la santé développe une approche autour de l'activité physique, souvent éloignée des clubs sportifs. Par ailleurs, le manque d'instances de coordination et de leadership instaure un flou concernant le soutien aux clubs sportifs pour promouvoir l'AP-santé. En Belgique, c'est principalement la notion de prévention des risques au sein du sport qui revient, plutôt que la vision positive et holistique de la promotion de la santé. Ainsi, il semblerait que les acteurs politiques de différents secteurs ne conçoivent pas d'actions intersectorielles de promotion d'activité physique, mais manquent également de leadership, de standardisation du processus de création des politiques. Par ailleurs, le peu d'études au niveau local montrent un focus sur les facteurs environnementaux, ne mobilisant pas tous les niveaux et déterminants inclus dans l'approche socio-écologique de la santé. Ces lacunes ne permettent pas une gouvernance favorable à l'activité physique et n'offrent pas les conditions optimales aux différents milieux de vie et aux individus pour mieux contrôler leur santé.

## 2.7 Approche socio-écologique de la santé : application aux interventions de promotion de l'activité physique

L'application de l'approche socio-écologique de la santé dans le développement d'interventions de promotion d'activité physique représente un défi majeur, au vu du nombre et de la diversité des déterminants de santé, à différents niveaux (politiques, organisation, professionnel, individu). Par ailleurs, différents auteurs [43] questionnent la capacité de l'approche socio-écologique en santé à capturer toute la complexité des effets et impacts des interventions, ainsi que de déterminer les réels critères de jugement de leur efficacité (voir Figure 4 pour exemple des interactions entre déterminants et types d'effets dans le champ du sport). Néanmoins, cette approche permet d'interroger les dynamiques individuelles et collectives, voire organisationnelles et politiques de la mise en place d'une intervention visant un changement de comportement d'activité physique [2]. Afin de conserver la richesse des interactions et d'essayer d'expliquer le fonctionnement de milieux ouverts [2], mes travaux souhaitent déterminer les leviers clés et les facteurs contextuels jouant un rôle majeur dans l'adoption ou le maintien du comportement d'activité physique. Comme le décrit la Figure 4, les bénéfices de la pratique d'activité physique peuvent être psychologiques, sociaux ou physiques, la pratique en tant que telle peut être très variée en fonction du contexte et dépend des différents niveaux et des déterminants actifs à chacun d'entre eux [21].

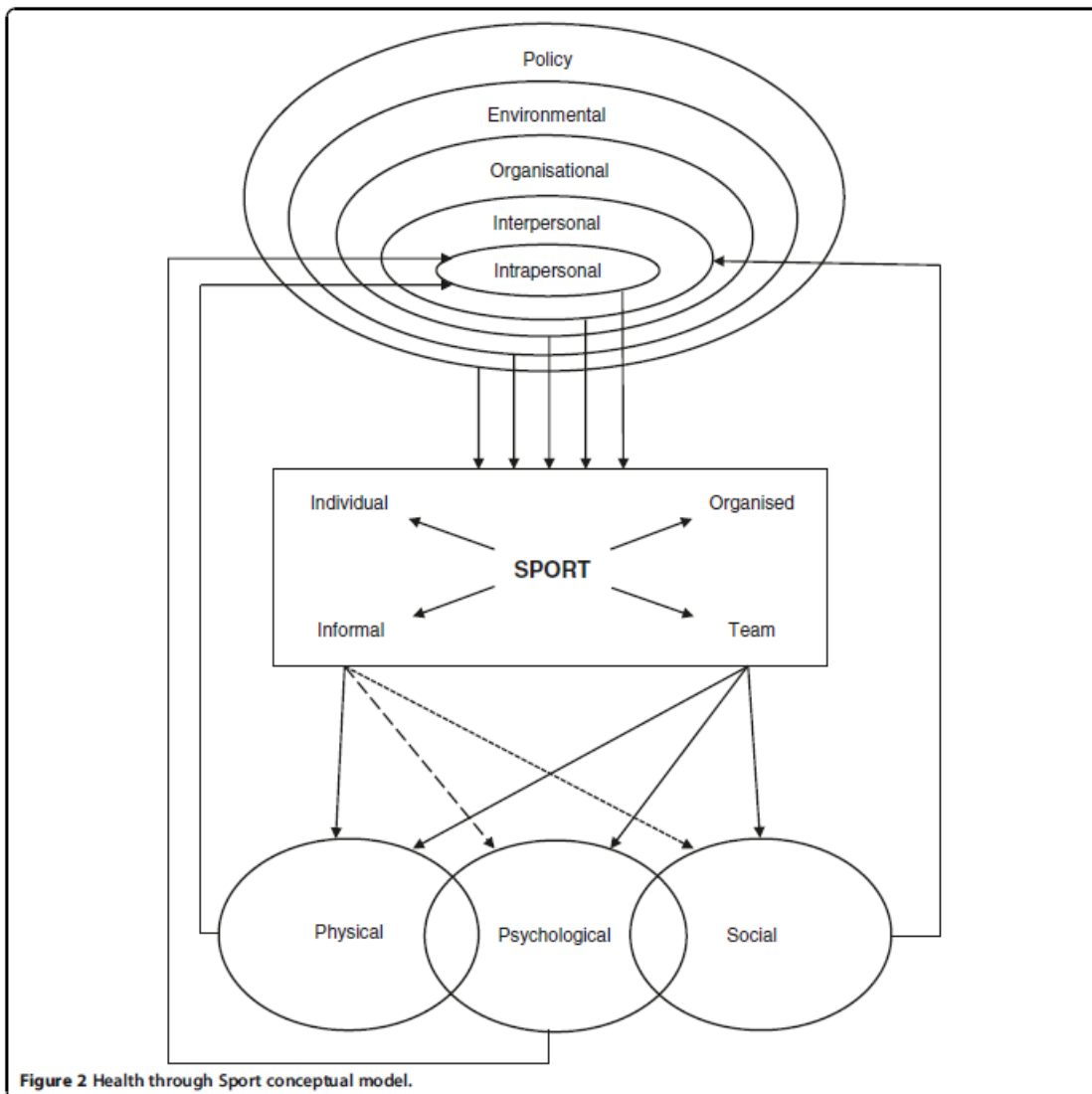


Figure 7 : Modèle conceptuel de la santé au sein du sport [21]

Trois projets de recherche (OCAPREV, projet motivation, émotions, attention en EPS, PERTINENCE) se centrent sur la création de théories ou la définition de déterminants de la pratique d'activité physique, dans une approche globale de l'individu, pour créer une intervention adaptée à chacun et ainsi améliorer la pratique d'activité physique et les bénéfices associés à l'activité physique comme déterminant de santé.

Le projet OCAPREV a été financé par AVIESAN (50 000 euros) et portait sur la création de la théorie d'intervention. Au sein de ce projet, l'approche socio-écologique n'est pas utilisée grâce à des systèmes emboîtés, mais plutôt dans la prise en compte de la diversité des déterminants de santé et des utilisations multiples des objets connectés au sein d'un environnement social et physique. Ainsi, la taxonomie des techniques de changement de comportements [76] a été construite dans une vision holistique du changement de comportement, de manière pluridisciplinaire et appliquée à plusieurs comportements de santé, dont l'activité physique [77]. Pour construire la théorie d'intervention, la première phase a consisté en un processus itératif, composé de trois étapes : une analyse de la littérature, une phase de développement de la théorie et une phase de définition du modèle, qui a nécessité la création et plusieurs réunions de deux groupes : un groupe d'experts et un groupe d'utilisateurs cibles (personnes ayant des risques cardiovasculaires). Une scoping review est

publié dans la revue Public Health identifiant 22 articles portant sur le coaching comportemental à l'aide d'objets connectés. Au sein de ces articles, la majeure partie ciblait des adultes, ainsi que des personnes âgées. Au total, 16 articles se situaient dans le champ de la prévention primaire et 8 en prévention tertiaire. Par ailleurs, 12 articles mentionnaient l'utilisation d'une théorie (Classical learning theory, transtheoretical model, social cognitive theory, theory of planned behavior, ecological perspective), mais aucun n'expliquait précisément comment ces théories étaient mobilisées pour construire l'intervention à l'aide d'objet connecté. Ainsi, cette revue de littérature conclut que les interventions à l'aide d'objets connectés ne décrivent pas suffisamment la manière dont les fondements théoriques sont mobilisés et les techniques de changement de comportement utilisées, limitant la compréhension des mécanismes d'intervention. Dès lors, l'équipe projet s'est penchée sur ces techniques et sur comment les mobiliser dans ce type d'intervention. Un article publié dans BMC Public Health, décrivant comment ce processus a permis d'identifier 50 techniques de changements de comportements (BCTs) [76, 78] à mobiliser, ainsi que les composantes techniques, éducatives, d'accessibilité et de forme spécifiquement dédiées à la prise en compte des inégalités dans une application de promotion de l'activité physique et de l'alimentation saine. Les résultats citent les techniques retenues comme pertinentes et expliquent la manière dont ces éléments influencent la motivation, les capacités et l'opportunité de changement de comportement. Ils apportent des exemples d'activités ou de contacts que sont susceptibles d'offrir les objets connectés et applications de santé pour s'ajuster à cette théorie.

Le projet PERTINENCE (Déterminants psycho-sociaux de l'engagement, des freins et motivations à la pratique d'activité physique dès l'annonce de la maladie chez les patients atteints du cancer) est financé par la Ligue contre le cancer (158 000 euros) et par une bourse de thèse de la Région Grand Est en collaboration avec l'Université de Lorraine (93 800 euros). Le protocole est publié dans BMC Public Health [79]. Cette étude applique l'approche socio-écologique de l'activité physique, pour déterminer les préférences et les facteurs (principalement psychologiques et socio-économiques) de pratique d'activité physique tout au long du cancer (jusqu'à un an post-diagnostique). Méthodologiquement, il est défini comme une étude séquentielle nichée en méthodes mixtes, répond à trois questions de recherche différentes avec un design QUAN(QUAL+QUAL). La première étude, une étude de cas, porte sur les connaissances et soutien des professionnels de soins à la promotion de l'AP au sein des deux hôpitaux concernés par cette recherche. La seconde étude, une cohorte prospective observationnelle longitudinale, composée de 690 patients nouvellement diagnostiqués pour un cancer (sein, prostate ou colorectal) et n'ayant débutés encore aucun traitement permet de suivre l'évolution pendant un an de l'AP, ainsi que de ses déterminants psychologiques et sociaux. La troisième étude qualitative tente d'expliquer les profils issus de l'analyse quantitative et l'influence d'autres facteurs sociétaux et politiques, par l'analyse de 30 entretiens narratifs rétrospectifs sur le parcours de vie et d'activité physique des patients atteints de cancer. Un article est en révision dans la revue Santé Publique pour la première étape.

Le projet « motivation, émotions, attention en EPS » évalue les relations entre le climat motivationnel, les émotions et l'attention en éducation physique et sportive (EPS), ainsi que les effets d'une intervention de modification du climat motivationnel d'enseignants en EPS, pour améliorer les émotions et l'attention des étudiants. Il est le cœur de la thèse de Maxime Mastagli, sous ma codirection. Quatre étapes composent ce projet : 1/ création d'un questionnaire de mesure de l'attention en EPS ; 2/ étude en laboratoire de l'effet d'un climat motivationnel sur les émotions et l'attention ; 3/ étude des relations entre le climat motivationnel, les émotions et l'attention en EPS, 4/ analyse de l'effet d'une formation au climat

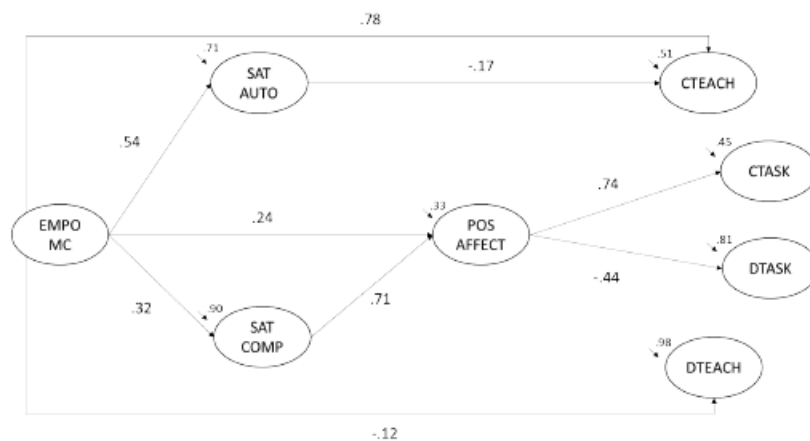


motivational auprès de 15 enseignants en EPS en lycée et évaluation du processus d'implémentation de la formation. Les différentes étapes ont été réalisées actuellement, elles sont en cours d'analyse (pour l'étape 2 et 4) et deux articles ont été soumis (un pour l'étape 1 et un pour l'étape 3).

La création du questionnaire d'attention en éducation physique (PEAQ) a été la première étape de cette thèse, pour mesurer ce concept dans un contexte appliqué de l'activité physique. La première version du questionnaire a été élaborée à partir d'échelles existantes, selon une approche en comité. Ensuite, 20 interviews de compréhension ont été réalisées, pour assurer la validité de construit de la mesure auprès de la population ciblée (Mage = 18,60 ans). La structure factorielle exploratoire a été testée auprès de 164 étudiants STAPS de première année, supportant un modèle à 4 facteurs, incluant 18 items : concentration dans la tâche (5 items), concentration due à l'enseignant (5 items), distraction dans la tâche (4 items) et distraction due à l'enseignant (5 items). Cette structure factorielle a été confirmée auprès de 216 étudiants STAPS de première année et 481 lycéens, lors d'une situation pratique lors du cours d'éducation physique.

L'étape 3 ayant donné lieu à une publication soumise questionnant les relations entre climat motivationnel et attention, médiées par la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et les affects. Ce modèle a été testé à l'aide de mesures auto-rapportées, grâce à des équations structurelles multiniveaux, à l'aide du logiciel Mplus, auprès de 425 élèves en EPS (Mage = 15,36 ans). Les résultats montrent une adéquation partielle du modèle avec nos hypothèses. Le climat motivationnel empowering étant relié à la concentration due à l'enseignants et à la distraction due à l'enseignant, mais pas à la concentration ou distraction dans la tâche. Cette relation est médiée par la satisfaction du besoin de compétence et d'autonomie, ainsi que par les affects positifs.

**Figure 2. Final model of the relationships between MC, BPN, affect and attentional states in PE (all paths are significant)**



*Note. All paths are significant at  $p < .05$ . For simplicity, there is not the indicators of each latent factor or the paths connecting latent factors with their indicators. This information is available in the supplementary files (Number 2). Only the structural model (paths connecting latent factors) is presented. The circles represent latent factors. EMPO MC = Empowering Motivational Climate; SAT AUTO = Autonomy need satisfaction; SAT COMP = Competence need satisfaction; POS AFFECT = Positive affect; CTASK = Concentration on the task; CTEACH = Concentration due to the teacher; DTASK = Distraction toward the teacher; DTEACH = Distraction toward the teacher*

**Figure 8: Relation entre un climat motivationnel empowering et les variables de l'attention médiés par la satisfaction des besoins et les affects positifs des élèves en EPS**

## 2.8 Projets de recherche

J'ai participé à trois projets de recherche finalisés et prends part actuellement à 5 projets de recherche en cours. Je suis investigateur principal du projet PROSCeSS.

Tableau 1 : temporalité des projets de recherche

Axe		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
POL	EPHEPA											
POL	REACTIVES											
CS	PAPA											
CS	ScforH											
CS	PROSCeSS											
IAP	OCAPREV											
IAP	Motivation, émotions, attention en EPS											
IAP	PERTINENCE											

Le tableau 1 reprend la temporalité de mes projets de recherche et leur répartition dans mes axes de recherche. L'axe sur l'approche socio-écologique appliquée aux politiques nationales françaises et belges englobe deux projets (POL): EPHEPA et REACTIVES. L'axe sur le développement de la promotion de la santé au sein du club sportif comprend trois projets (CS) : PAPA, ScforH et PROSCeSS. L'axe sur l'application aux interventions de promotion de l'activité physique (IAP) pour améliorer le niveau d'activité physique et la santé comprend lui trois projets : OCAPREV, PERTINENCE et « motivation, émotions, attention en EPS ».

Le projet PAPA a fait partie de ma thèse, et a été valorisé suite à ma soutenance (Projet PAPA). Les projets EPHEPA et OCAPREV ont eu lieu entre 2015 et 2017. Actuellement, cinq projets sont en cours avec le projet sur la motivation, les émotions et l'attention en EPS (thèse de Maxime Mastagli) se terminant au printemps 2020. Le projet REACTIVES étant toujours en cours, suite à la thèse d'Antoine Noel-Racine (2017-2020) et en recherche de financement. Le projet SCforH, reposant sur le travail du groupe de travail « promotion de la santé au sein des clubs sportifs » vient de relancer en 2020 une demande de financement européen, mais continue de fonctionner grâce à un financement Erasmus+. Le projet PROSCeSS est financé jusqu'en 2021, pour le développement d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs. Le projet PERTINENCE est financé également jusqu'en 2021, et un financement de thèse a été décroché en 2019, allant jusqu'en 2022.

# 3. Liste des publications

### 3.1 Bibliométrie au 26 mars 2020

21 articles acceptés, dont 2 sous presse ; 3 articles en révision ; 3 articles soumis

10 articles en 1<sup>er</sup> auteur, 6 en 2<sup>ème</sup> auteur, 3 articles au milieu, 2 articles en dernier auteur

Indice H au 26/01/2020 : 9

Classement des revues selon SCImago : 11 articles en Q1, 8 articles en Q2, 2 articles en Q4

Tableau 2 : bibliométrie détaillée

Titre	Année	Revue	Rang dans la discipline	Rang
Relationship between coaches' health promotion activities, sports experience and health among adults	Sous presse	Health Education Journal	Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health	1/4
Development of a local Health-Enhancing Physical Activity policy analysis tool in France: CAPLA-Santé.	Sous presse	Health Promotion Practice	Q1 in Nursing	2/8
Five year evolution patterns of physical activity and sedentary behavior in patients with lower-limb osteoarthritis and their sociodemographic and clinical correlates	Sous presse	Journal of Rheumatology	Q1 in Rheumatology	3/5
Using theory of change to develop an intervention theory for designing and evaluating behavior change SDApps for healthy eating and physical exercise. The OCAPREV Theory	2019	BMC Public Health	Q1 in Public Health, Environmental and Occupational Health	2/6
Measuring Health Promotion in Sports Club Settings: A Modified Delphi Study	2019	Health Education and Behavior	Q1 in Arts and Humanities, Q2 in Public Health, Environmental and Occupational Health	6/6
Psychological and social determinants of engagement, motivation and barriers to physical activity from diagnostic among French cancer patients (PERTINENCE): protocol for a mixed method study	2019	BMC Public Health	Q1 in Public Health, Environmental and Occupational Health	1/8
How do mobile health applications (MHApps) support behaviour changes? A scoping review of MHApps relating to physical activity and eating behaviours.	2019	Public Health	Q2 in Public Health, Environmental and Occupational Health	2/7
Health promotion interventions in sports clubs: can we talk about a setting based approach? A systematic mapping review.	2019	Health Education and Behavior	Q1 in Arts and Humanities, Q2 in Public Health, Environmental and Occupational Health	10/10
Health enhancing physical activity in all policies? Comparison of national public actors between France and Belgium	2019	Health Policy	Q1 in Health Policy	1/7
Does sport club participation contribute to physical activity among children and adolescents? A comparison across six European countries.	2018	Scandinavian Journal of Public Health	Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health	4/14

Coaches' and players' perceptions of health promotion activities in sport clubs	2017	Health Education Journal	Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health	1/5
Comparison of coaches' perceptions and officials guidance towards health promotion in French sport clubs: a mixed method study	2016	Health Education Research	Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health	1/4
Panorama des politiques publiques françaises de promotion de l'activité physique bénéfique pour la santé	2016	Santé Publique	Q4 in Public Health, Environmental and Occupational health	2/5
Are coaches' health promotion activities beneficial for sport participants? A multilevel analysis.	2016	Journal of Science and Medicine in Sport	Q1 in Sport sciences	1/4
Social-contextual and intrapersonal antecedents of coaches' basic need satisfaction: The intervening variable effect of providing autonomy-supportive coaching.	2015	Psychology of Sport and Exercise	Q1 in Sport sciences	2/3
Coaches' perceptions of French sports clubs: Health-promotion activities, aims and coach motivation.	2015	Health Education Journal	Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health	1/4
Evaluation of the coaches educators training implementation of the PAPA project: a comparison between Norway and France	2015	Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports	Q1 in Sport sciences	1/8
Creating a supportive environment among youth football players: A qualitative study of French and Norwegian youth grassroots football coaches.	2015	Health Education	Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health	2/9
Self-reported and objective physical activity measurement by active youth.	2014	Science & Sports	Q4 in sports science	1/3
Intentions to drop-out of youth soccer: A test of the basic needs theory among European youth from five countries	2013	International Journal of Sport and Exercise Psychology	Q2 in Sports sciences	6/10
Physical activity and sedentary behaviours among grassroots football players: A comparison across three European countries	2013	International Journal of Sport and Exercise Psychology	Q2 in Sports sciences	1/7

### 3.2 Bibliographie classée

ACL: articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lectures

1. **Van Hoye, A., Johnson, S., Geidne, S. & Vuillemin, A.** (sous presse). Relationship between coaches' health promotion activities, sport experience and health among adults. Health Education Journal.

2. Noel Racine, A., **Van Hoye, A.**, Baron, A., Lecomte, F., Garbarino, J.-M., Massiera, B., Honta, M., & Vuillemin, A. (accepté). Development of a local Health-Enhancing Physical Activity policy analysis tool in France : CAPLA-Santé. *Health Promotion Practice*.
3. Bitar, S., Omorou, Y., **Van Hoye, A.**, Guillemain, F. & Rat, A.-C. (sous presse). Five-year evolution patterns of physical activity and sedentary behavior in patients with lower-limb osteoarthritis and their sociodemographic and clinical correlates. *The Journal of Rheumatology*.
4. Aromatario, O., **Van Hoye, A.**, Vuillemin, A., Foucault, Pommier, J., & Cambon, L. (2019). Using theory of change to develop an intervention theory for designing and evaluating behavior change SDApps for healthy eating and physical exercise. The OCAPREV Theory. *BMC Public Health* 19(1). Doi:10.1196/s12889-019-7828-4 (Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health).
5. Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J. & Van Hoye, A. (accepté). Measuring Health Promotion in a Sports Club Setting : A modified Delphi Study. *Health education and Behavior*. Doi: 10.1177/1090198119889098 (Q1 in Arts and Humanities, Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health).
6. **Van Hoye, A.**, Omorou, Y., Rotonda, C., Gendarme, S., Tarquinio, C., Houtmann, B., Longo, R. & Martin Krumm, C. (2019). Psychological and social determinants of engagement, motivation and barriers to physical activity from diagnostic among French cancer patients (PERTINENCE): protocol for a mixed method study. *BMC Public Health*, 19(1), 1053 (Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health).
7. Aromatario, O., **Van Hoye, A.**, Vuillemin, A., Foucault, A.-M., Crozet, C., Pommier, J., & Cambon, L. (2019). How do mobile health applications (MHApps) support behaviour changes? A scoping review of MHApps relating to physical activity and eating behaviours. *Public Health*, 175, 8-18 (Q2 in Public Health, Environmental and Occupational Health)
8. **Van Hoye, A.**, Vandoorne, C., Absil, G., Lecomte, F., Fallon, C., Lombrail, P., & Vuillemin, A. (2019). Health enhancing physical activity in all policies? Comparison of national public actors between France and Belgium. *Health Policy*, 123(3), 327-332 (Q1 in Health Policy)
9. Geidne, S., Kokko, S., Lane, A., Ooms, L., Vuillemin, A., Seghers, J., Koski, P., Kudlacek, M., Johnson, S. & **Van Hoye, A.** (2019). Health promotion interventions in sports clubs: can we talk about a setting based approach? A systematic mapping review. *Health education and Behavior*, 46(4), 592-601 (Q1 in Arts and Humanities, Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health).
10. Koko, S., Martin, L., Villberg, J., Geidne, S., **Van Hoye, A.**, Kudlacek, M., Badura, P., Lane, A., Meganck, J., Scheerder, J., Seghers, Mononen, K., Blomqvist, M., & Koski, P. (2018) Does sport club participation contribute to physical activity among children and adolescents? A comparison across six European countries. *Scandinavian Journal of Public Health* 1403494818786110. (Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health)
11. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Meganck, J., Seghers, J., & Sarrazin, P. (2017). Coaches' and players' perceptions of health promotion activities in sport clubs. *Health Education Journal*, 77(2), 169-178. (Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health)
12. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Larsen, T., & Sarrazin, P. (2016). Comparison of coaches' perceptions and officials guidance towards health promotion in French sport clubs: a mixed method study. *Health Education research*, 31(3), 328-338. (Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health)
13. Prévot-Ledrich, J., **Van Hoye, A.**, Lombrail, P., Lecomte, F., & Vuillemin, A. (2016). Panorama des politiques publiques françaises de promotion de l'activité physique bénéfique pour la santé. *Santé publique*, 1(HS), 25-31. (Q4 in Public Health, Environmental and Occupational health)
14. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Van den Broucke, S., & Sarrazin, P. (2016). Are coaches' health promotion activities beneficial for sport participants? A multilevel analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(12), 1028-1032. (Q1 in Sport sciences)

15. Solstad, B. E., **Van Hoyer, A.**, & Ommundsen, Y. (2015). Social-contextual and intrapersonal antecedents of coaches' basic need satisfaction: The intervening variable effect of providing autonomy-supportive coaching. *Psychology of Sport and Exercise*, 20, 84-93. (Q1 in Sport sciences)
16. **Van Hoyer, A.**, Sarrazin, P., Heuzé, J. P., & Kokko, S. (2015). Coaches' perceptions of French sports clubs: Health-promotion activities, aims and coach motivation. *Health Education Journal*, 74(2), 231-243. (Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health)
17. **Van Hoyer, A.**, Larsen, T., Sovik, M., Wold, B., Heuzé, J. P., Samdal, O., ... & Sarrazin, P. (2015). Evaluation of the coaches educators training implementation of the PAPA project: a comparison between Norway and France. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25(5), e539-e546. (Q1 in Sports sciences)
18. Larsen, T., **Van Hoyer, A.**, Tjomsland, H. E., Holsen, I., Wold, B., Heuzé, J. P., ... & Sarrazin, P. (2015). Creating a supportive environment among youth football players: A qualitative study of French and Norwegian youth grassroots football coaches. *Health Education*, 115(6), 570-586. (Q2 in Public Health, Environmental and Occupational health)
19. **Van Hoyer, A.**, Nicaise, V., & Sarrazin, P. (2014). Self-reported and objective physical activity measurement by active youth. *Science & Sports*, 29(2), 78-87. (Q4 in sports science)
20. Quested, E., Ntoumanis, N., Viladrich, C., Haug, E., Ommundsen, Y., **Van Hoyer, A.**, ... & Duda, J. L. (2013). Intentions to drop-out of youth soccer: A test of the basic needs theory among European youth from five countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 395-407. (Q2 in Sports sciences)
21. **Van Hoyer, A.**, Fenton, S., Krommidas, C., Heuzé, J. P., Quested, E., Papaioannou, A., & Duda, J. L. (2013). Physical activity and sedentary behaviours among grassroots football players: A comparison across three European countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 341-350. (Q2 in Sports sciences)

#### ASCL: revues professionnelles

1. **Van Hoyer, A.**, Heuzé, J.-P., & Sarrazin, P. (2010). Entraîneur de jeunes footballeurs : une étude exploratoire des représentations des entraîneurs et de leur rôle. *Bulletin de l'association des chercheurs francophones en football*, 5, 14-17.
2. **Van Hoyer A.** (2008). Mannor school (Angleterre) : Le sport pour promouvoir des synergies locales. *Observatoire Serésien*, 26:8.

#### Participation à des symposiums internationaux

1. **Van Hoyer, A.** How to support sports clubs to become health promoting settings? Symposium Sport Clubs for Health à la conférence HEPA Europe, Odense, 27-30 August 2019.
2. Kokko, S., Lane, A., **Van Hoyer, A.**, Ooms, L. & Geidne, S. (2018) Health promotion in the sports club setting. Congrès de l'UIHPE , Trondheim, 24-26 septembre 2018.
3. **Van Hoyer A.**, Larsen, T., Sovik M., Solstad, B, Sarrazin, P., Heuzé, J.-P., & Wold, B. (2016). How to promote coaches' motivational climate in sport clubs to enhance participant's sport experiences? Symposium at the 8<sup>th</sup> Nordic Health Promotion Research Conference, Jyväskylä.
4. Fenton, S., **Van Hoyer, A.**, Krommidas, C., Barret, T., Heuzé, J.-P., Papaionnou, A., & Duda, J. Validation of Physical Activity (PA) measurement by accelerometry and self-report. 13th European congress of Sport Psychology, Madeira, 12-17 July 2011.

## Conférences invitées

1. **Van Hoye, A.** The question of physical activity policies in French speaking Belgium, a look into health in all policies. Conférence sur l'activité physique des jeunes. Observatoire de la Santé du Hainaut. Mons, 26 avril 2019.
2. **Van Hoye A.** Antécédents et effets des comportements de l'entraîneur. Comment les soutenir pour qu'ils promeuvent la santé ? Rennes, 14<sup>th</sup> mai 2019
3. **Van Hoye A.** How to support sports clubs to become health promoting settings? 3th World Conference on Exercise Medicine, Kuala Lumpur, 16-18 August 2019.
4. **Van Hoye A.** How to support youth positive sport experience? A psycho-social perspective. European Conference on safeguarding on Children. Espoo, 24 September 2019.
5. **Van Hoye, A.** Le club sportif : un acteur de santé au-delà du sport ? Conférence à Yverdon-les-Bains, le 7 novembre 2019.

## Communications orales internationales

1. Mastagli, M., Hainaut, J-P, **Van Hoye, A.**, & Bolmont, B. Relationship between motivational climate, attentional and emotional pupils' states in physical education. Congrès de l'IPRRFSS, Hong Kong, 3-5 July 2019.
2. Mastagli, M., Hainaut, J-P, **Van Hoye, A.**, & Bolmont, B. Summative assessment versus formative assessment: an ecological study in physical education analyzing anxiety psychic tension and performance in shot put among French high school students. ACAPS, Paris, 29-31 Octobre 2019.
3. Noel Racine, A., **Van Hoye, A.**, Boyd, A., Jackson, F., Garbarino, J.-M., Massiera, B., Kahlmeier, S., Sandu, P., & Vuillemin, A. Local governments' involvement in health Enhancing Physical Activity promotion policies: a scoping review. Communication orale au congrès HEPA, Zagreb, 15-17 novembre 2017.
4. Kokko, S., Geidne, S., Lane, A., **Van Hoye, A.**, Seghers, J., Meganck, J., Sheerder, J., Martin, L., & Koski, P. (2016). Health Promotion within youth sports clubs in Europe. Oral communication: Does coaches health promotion activities in sport clubs promote sport participant's health in France. Symposium au 8<sup>eme</sup> congrès de la société Nordic Health Promotion Research, Jyväskylä.
5. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Sarrazin, P. RE-AIM evaluation of the Promoting Adolescent Physical Activity project in France. Présentation orale au congrès de la société internationale for Behavioral Nutrition and Physical Activity, Ghent, 25 may 2013.
6. **Van Hoye A.**, Vandoorne, C., Absil, G., Lecomte, F., Fallon, C., Prevot-Ledrich, J., Lombrail, P., & Vuillemin, A. Public actors of national health enhancing physical activity: comparison between France and Belgium. Communication orale au congrès HEPA, Zagreb, 15-17 novembre 2017.
7. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J.-P., Meganck, J., Seghers, J., & Sarrazin, P. Coaches' and players' perceptions of health promotion activities and coaches' motivational antecedents. Présentation orale au sein du symposium Sport Clubs for Health, the comprehensive approach, congrès HEPA, Zagreb, 15-17 novembre 2017.
8. Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Geidne, S., **Van Hoye, A.**, Kudlacek, M., Badura, P., Lane, A., Meganck, J., Scheerder, J., Seghers, J., Mononen, K., Blomqvist, M., & Koski, P. Does sport club participation contribute to physical activity among children and adolescents? A comparison across six European countries. Communication orale au sein du symposium Sport Clubs for Health, the comprehensive approach, congrès HEPA, Zagreb, 15-17 novembre 2017.
9. Vandoorne C., **Van Hoye, A.** Evaluating the impacts of a network on the practices relating to promoting good quality nutrition in schools. in Archives of Public Health (2009), 67(Supplement 2), 72-73. Présentation orale au 10eme symposium : Public Health.



Networks in Public Health: at the Crossing of Practice and Research, Mons, 11 décembre 2009.

10. **Van Hoye, A.** Développer les liens communautaires pour promouvoir l'activité physique. Un exemple : Mannor school. Présentation orale au 3eme congrès international des programmes locaux et régionaux de santé, Mons, 1-4 avril 2008. <http://hdl.handle.net/2268/11220>

#### Communication affichée dans un congrès international

1. Mastagli, M., **Van Hoye, A.**, Hainaut, J-P, & Bolmont, B. Effects of basic psychological needs satisfaction on attentional states of pupils in physical education. Poster au congrès de la théorie de l'auto-détermination. Egmond aan Zee, 21-24 May 2019.
2. Noël-Racine, A., **Van Hoye, A.**, Baron, A., Lecomte, F., Honta, A., & Vuillemin, A. Development of a local HEPA policy analysis tool (CAPLA-Santé) in France. Poster présenté à la 11th European Public Health Conference, Lubljana, 28 septembre- 1<sup>er</sup> décembre.
3. Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J. & Van Hoye. Measuring health promotion in a sports club setting: a modified delphi study. Poster présenté à la conférence EUPHA à Marseille, 22-24 Novembre 2019.
4. Mastagli, M., **Van Hoye, A.**, Hainaut, J-P, & Bolmont, B. Preliminary validation of the Exercise Attentional Questionnaire in Physical Education. Poster présenté au congrès de la FEPSAC, Nottingham, 28-29 Novembre 2017.
5. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J. P., Sarrazin, P. Coaches health promotion perceptions in sport clubs : what is done, what is expected and how it impact their motivation ? Poster présenté au 17ème congrès du European College of Sport Science, Bruges, 5-6 juillet 2012.
6. Krommidas, Ch., **Van Hoye, A.**, Fenton, S., Galanis, E., Bosselut, G., Duda, J. L., Keramidis, P., Nicaise, V., Barrett, T. G., Zourbanos, N., Heuze, J. P., Papaioannou, P., Quested, E. Sarrazin, P. Comparison of objectively measured physical activity levels of youth soccer players between France, England and Greece. Poster présenté au 17ème congrès du European College of Sport Science, Bruges, 5-6 juillet 2012.
7. **Van Hoye, A.**, Motter, P. & Cloes, M. A comparison of the physical activity promotion strategies adopted by selected secondary schools in three European regions. Poster présenté au congrès International Association for Physical Education in Higher Education (AIESEP), Sapporo, 2006.
8. Cloes, M., Motter, P., & **Van Hoye, A.** Students' perception of the role of their secondary school in promoting an active lifestyle. Poster présenté au congrès International Association for Physical Education in Higher Education (AIESEP), Sapporo, 2006.
9. **Van Hoye, A.**, Ramanoel, S., Heuzé, J.-P., & Sarrazin, P. French validation of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) by adolescents. Poster présenté au 4eme congrès international de la self-determination theory, Ghent, 13-16 mai 2010.
10. **Van Hoye, A.**, Taminioux P., Cerisier B. Le réseau 'Mieux manger à l'école' de la Fondation Roi Baudouin : Quelles synergies entre les programmes ? Poster présenté au 3eme congrès international des programmes locaux et régionaux de santé, Mons, 1-4 avril 2008.

#### Communication orale dans des congrès nationaux

1. Bitar, S., Omorou, A., **Van Hoye, A.**, Guillemain, F. & Rat, A.-C. (2018). Trajectoires d'évolution de la pratique d'activités physiques et de la sédentarité sur cinq ans de suivi des patients atteints d'arthrose de hanche et/ou de genou dans la cohorte KHOALA. 12<sup>ème</sup> conférence francophone d'épidémiologie clinique, Nice, 21mai-1<sup>er</sup> juin 2018.
2. **Van Hoye, A.**, Vandoorne, C., Absil, G., Lecomte, F., Lombrail, P., & Vuillemin, A. Activité physique dans toutes les politiques : comparaison des acteurs nationaux entre France et Belgique. Communication orale, Congrès de la Société Française de Santé Publique, Amiens, 4-6 Octobre 2017.

3. Lentini, L., François, P., Absil, G., **Van Hoye, A.**, Vandoorne, C. Elaborer une politique de santé intersectorielle : l'expérience du plan wallon sur l'alimentation et l'activité physique. Communication orale, Congrès de la Société Française de Santé Publique, Amiens, 4-6 Octobre 2017.
4. **Van Hoye, A.**, Bosselut, G., Heuzé, J.-P., & Sarrazin, P. Self-determined motivation and well-being, dropout intentions and performance in youth football: a path analysis. Présentation orale au congrès de l'ACAPS, Grenoble, 29-31 Octobre 2013.
5. Heuzé, J.-P., **Van Hoye, A.**, Ommundsen, Y., Tessier, D., Trouilloud, D., & Sarrazin, P. Effect of the Empowering Coaching™ programme on coaches' self-perceptions of an empowering climate: Preliminary findings. Présentation orale au congrès de l'ACAPS, Grenoble, 29-31 Octobre 2013.
6. Sovik, M., Larsen, T., **Van Hoye, A.**, Heuzé, J.-P., & Sarrazin, P. The RE-AIM framework as a tool for addressing fidelity: A comparison of expert coach training in Norway and France. Présentation orale au congrès de l'ACAPS, Grenoble, 29-31 Octobre 2013.
7. Duda, J. , **Van Hoye, A.**, & Heuzé, J.P. Evaluation of an empowerment program for young footballers or how to train coaches to promote physically active children and responsibility for their health. Présentation orale au 3eme congrès national de l'éducation par le football, Grenoble, 19-20 Novembre 2010.
8. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J.-P., & Sarrazin, P. *Etre un entraîneur de football auprès des jeunes: quelles réalités, quels idéaux, quels barrières et besoins ? Une étude exploratoire des représentations de leur rôle auprès des jeunes.* Présentation orale au 5eme congrès international Football et Recherche, Grenoble, 19-21 mai 2010.
9. **Van Hoye, A.**, Heuzé, J.-P., & Sarrazin, P. *Évaluation d'un programme d'empowerment des jeunes footballeurs ou comment former les entraîneurs pour rendre les jeunes physiquement actifs et responsables de leur santé ?* Présentation orale au 5eme congrès international Football et Recherche, 19-21 mai 2010.

#### Communication affichée dans un congrès national

1. **Van Hoye, A.** Stratégie de promotion de l'activité physique au sein de l'école : un outil pour comparer trois communautés. Poster présenté au 5 congrès annuel de la prévention (INPES), Paris, 2-3 avril 2009. <http://hdl.handle.net/2268/11268>

#### Rapports

1. **Van Hoye, A.**, Fallon, C., Vandoorne, C. (2017). Synthèse des résultats du processus HEPA-PAT en Belgique **francophone** et germanophone. APES-ULiège, Université de Lorraine.
2. Absil G., Bednarek S., **Van Hoye A.** et Vandoorne C. (2009) La LUSS : d'un rôle social à un rôle sociétal, Rapport intermédiaire. APES-ULg, Fondation Roi Baudouin.
3. **Van Hoye A.** & Vandoorne C. (2008). Rapport d'évaluation des projets 'Mieux manger à l'école' de la Fondation Roi Baudouin. Rapport intermédiaire. Liège : APES-ULg.
4. **Van Hoye A.** & Vandoorne C. (2008). Rapport d'évaluation du réseau 'Mieux manger à l'école' de la Fondation Roi Baudouin. Liège : APES-ULg.
5. **Van Hoye A.** & Vandoorne C. (2008). Rapport de l'analyse des représentations et pratiques en matière de prévention et de gestion des usages de drogues dans les communautés éducatives. Rapport intermédiaire. Liège : APES-ULg, Infodrogues.
6. Absil G., **Van Hoye A.**, Delvaux V., Wathélet D. & Collignon J.-L. (2008). Qu'est-ce qu'une association de patients ? Rapport final. APES-ULg, LUSS, CEP.
7. Renard F., Melen G., **Van Hoye A.** & Vandoorne C. (2008). Rapport d'analyse des projets de service des centres psycho médico-sociaux et des services de promotion de la santé à l'école. Rapport intermédiaire. Liège : APES-ULg.

# 4. Présentation synthétique de l'activité d'enseignement et des responsabilités académiques

## 4.1 Activités d'enseignement

Depuis le début de ma thèse, j'ai eu l'occasion d'être impliquée dans des enseignements universitaires chaque année, cumulant actuellement approximativement 1500 heures équivalent TD, dont presque la moitié au niveau master. Au niveau licence, j'ai principalement enseigné la psychologie des activités physiques et sportives. Au niveau master, j'ai enseigné différents cours proches de mes thématiques de recherche et mis à contribution mes compétences en méthodes mixtes au sein des enseignements d'initiation et méthodologie de la recherche. Le cœur de mes enseignements porte sur l'AP-santé, soit pour en évaluer les bénéfices sur la santé mentale, physique, sociale, soit pour analyser les institutions et politiques, soit pour évaluer des programmes la mobilisant. Par ailleurs, j'enseigne également les concepts de promotion et d'éducation à la santé. Enfin, je m'occupe du suivi des projets de la licence 3 management du sport au master 2, grâce à du coaching de projet ou du coaching de dynamique de groupe. Dans le cadre de la formation continue, je suis sollicitée par deux capacités de médecine et deux Diplôme Universitaires (DU) pour présenter les recommandations et bénéfices d'AP, ainsi que sa mesure. Enfin, j'ai été sollicitée cette année par l'Université privée du Luxembourg, LUNEX, pour dispenser 40 heures de cours sur les compétences sociales, aux secondes années de licence management du sport.

### 2009-2010 : **UNIVERSITE JOSEPH FOURIER – UFR Activités Physiques.**

Vacataire (49,5 HETD) :

*Enseignements :*

- 31.5 heures – Licence 1 – Psychologie des activités physiques et sportives
- 18 heures - Master 1 – Environnement social et comportement sportif

### 2010-2011 : **UNIVERSITE JOSEPH FOURIER – UFR Activités Physiques.**

Vacataire (48,5 HETD) :

*Enseignements :*

- 29.5 heures – Licence 1 – Psychologie des activités physiques et sportives
- 18 heures - Master 1- Environnement social et comportement sportif

### 2011-2012 : **UNIVERSITE JOSEPH FOURIER – UFR Activités Physiques.**

Vacataire (44 HETD) :

*Enseignements :*

- 26 heures – Licence 1 – Psychologie des activités physiques et sportives
- 18 heures - Master 1 – Environnement social et comportement sportif

### 2012-2013 : **UNIVERSITE JOSEPH FOURIER – UFR Activités Physiques.**

Vacataire (42 HETD) :

*Enseignements :*

- 18 heures – Licence 1 – Psychologie des activités physiques et sportives
- 24 heures - Master 1 – Environnement social et comportement sportif

### 2013-2014 : **UNIVERSITE DE LORRAINE – UFR Sciences fondamentales et Appliquées. Département STAPS**

ATER (192 HETD) :

*Enseignements :*

- 75.5 heures – Licence 1 – Sciences Humaines : compréhension de l'homme en action
- 34.56 heures – Licence 1 – Statistiques descriptives
- 9 heures – Licence 3 APAS – Approche pluridisciplinaire
- 12 heures – Licence 3 APAS – Méthodologie d'évaluation en APA-S
- 14 heures – Master 1 STAPS – Initiation à la recherche
- 14 heures – Licence 2 – Déterminants psychologiques de la performance
- 14 heures – Licence 3 APAS – Méthodologie de conception de séance en APA-S

**2014-2015 : UNIVERSITE DE LORRAINE – UFR Sciences fondamentales et Appliquées.  
Département STAPS**

ATER (96 HETD) :

*Enseignements au premier semestre (congé de maternité au second semestre) :*

- 43.76 heures – Licence 1 – Sciences Humaines : compréhension de l'homme en action
- 9 heures – Licence 3 APAS – Approche pluridisciplinaire
- 12 heures – Licence 3 APAS – Méthodologie d'évaluation en APA-S
- 23 heures – Master 1 STAPS – Initiation à la recherche
- 6 heures – Master 2 APAS - Ingénierie, instrumentation, traitement de données et métrologie

**2015-2016 : UNIVERSITE DE LORRAINE – Faculté des sciences du sport**

Maître de conférences (244 HETD)

*Enseignements :*

- 16 heures – Licence 3 – Méthodologie de la recherche
- 38 heures – Licence 3 Management du sport – Gestion de projets sportifs
- 30 heures – Licence 3 Management du sport – Socio-économie et prospective du sport
- 9 heures – Licence 3 APAS – Approche pluridisciplinaire
- 12 heures – Licence 3 APAS – Méthodologie d'évaluation en APA-S
- 36 heures – Master 1 STAPS – Initiation à la recherche
- 6 heures - Master 1 STAPS – Méthodologie de la recherche
- 11 heures – Master 1 Proj&Ter – Aménagements urbains, accessibilité et APS
- 17.5 heures - Master 1 Proj&Ter – Bénéfices de l'activité physique, rôle de l'activité en prévention, maladies chroniques
- 14 heures - Master 1 Proj&Ter – Analyse de données et diagnostic territorial
- 24.5 heures – Master 2 Proj&Ter – Evaluation de programme d'activité physique
- 30.5 heures – Master 2 Proj&Ter – Promotion de l'activité physique (promotion et éducation à la santé)

**2016-2017 : UNIVERSITE DE LORRAINE – Faculté des sciences du sport**

Maître de conférences (257.5 HETD)

*Enseignements :*

- 16 heures – Licence 3 Management du sport – Méthodologie de la recherche
- 29 heures – Licence 3 Management du sport – Gestion de projets sportifs
- 30 heures – Licence 3 Management du sport – Socio-économie et prospective du sport
- 9 heures – Licence 3 APAS – Approche pluridisciplinaire

- 19 heures – Licence 3 APAS – Méthodologie de Conception et d'évaluation de séances en APA-S
- 10 heures – Licence Professionnelle activités aquatiques – Prévention et santé dans les activités physiques aquatiques
- 37 heures – Master 1 STAPS – Initiation à la recherche
- 6 heures - Master 1 STAPS – Méthodologie de la recherche
- 11 heures – Master 1 Proj&Ter – Aménagements urbains, accessibilité et APS
- 17.5 heures - Master 1 Proj&Ter – Bénéfices de l'activité physique, rôle de l'activité en prévention, maladies chroniques
- 9 heures – Master 1 Proj&Ter – Institutions politiques (sport-loisirs/santé)
- 22 heures - Master 1 Proj&Ter – Analyse de données et diagnostic territorial
- 37.5 heures – Master 2 Proj&Ter –Ateliers d'innovation urbaine : projet INGEXYS
- 2.5 heures – Capacité de médecine et biologie du sport – Mesures de l'activité physique
- 2 heures – Capacité d'hydrologie et climatologie médicale – Recommandations de pratique d'activité physique

#### 2017-2018 : **UNIVERSITE DE LORRAINE – Faculté des sciences du sport**

Maître de conférences (310 HETD)

##### *Enseignements :*

- 29 heures – Licence 3 Management du sport – Gestion de projets sportifs
- 30 heures – Licence 3 Management du sport – Socio-économie et prospective du sport
- 9 heures – Licence 3 APAS – Approche pluridisciplinaire
- 10 heures – Licence Professionnelle activités aquatiques – Prévention et santé dans les activités physiques aquatiques
- 37 heures – Master 1 STAPS – Initiation à la recherche
- 6 heures - Master 1 STAPS – Méthodologie de la recherche
- 12 heures – Master 1 Proj&Ter – Aménagements urbains, accessibilité et APS
- 30 heures - Master 1 Proj&Ter – Bénéfices de l'activité physique, rôle de l'activité en prévention, maladies chroniques
- 9 heures – Master 1 Proj&Ter – Institutions politiques (sport-loisirs/santé)
- 22 heures - Master 1 Proj&Ter – Analyse de données et diagnostic territorial
- 37.5 heures – Master 2 Proj&Ter –Ateliers d'innovation urbaine : projet INGEXYS
- 24 heures – Master 2 Proj&Ter – Evaluation de programme d'activité physique
- 30.5 heures – Master 2 Proj&Ter – Promotion de l'activité physique (promotion et éducation à la santé)
- 2.5 heures – Capacité de médecine et biologie du sport – Mesures de l'activité physique
- 10h – DU Santé et Thermalisme – Activité physique et techniques de bien-être
- 3 heures – DU Yoga et Santé – Bénéfices de l'activité physique
- 1.5 heures – DU Santé et APA-S- Freins et leviers à la prescription d'activité physique
- 1.5 heures- DU Santé et APA-S – Présentation de l'APA-S
- 3 heures - DU Santé et APA-S- Mesures et bénéfices de l'activité physique adaptée

#### 2018-2019 : **UNIVERSITE DE LORRAINE – Faculté des sciences du sport**

Maître de conférences (420 HETD)

##### *Enseignements :*

- 2 heures – Licence 3 Management du sport – Gestion de projets sportifs
- 20h - Licence 3 Management du sport – Management d'équipe
- 12h – Licence 3 STAPS - Déterminants et implications de l'activité physique
- 21h30 – Licence 3 STAPS - Introduction aux outils d'évaluation motrices et cognitives

- 11h – Licence 3 Management du sport – Méthodologie de la recherche
- 10h - Licence Professionnelle activités aquatiques – Prévention et santé dans les activités physiques aquatiques
- 10h30 – Master 1 APAs – Comprendre les institutions/dispositifs en sport-santé
- 38h30 – Master 1 APAs – S’initier à la recherche
- 18h – Master 1 APAs – S’initier à la méthodologie de projet
- 14h30 – Master 1 APAs – Identifier les bénéfices des APAs
- 16h30 – Master 1 APAs – Analyser la dynamique du territoire
- 6h – Master 1 APAs – aménager le territoire : environnement urbain et APS
- 12h – Master 1 APAs – Animer et structurer une équipe
- 3h – Master 2 Proj&Ter Sport & Santé – Construire son projet professionnel
- 34H30 - Master 2 Proj&Ter Sport & Santé – Promotion de la santé
- 22h - Master 2 Proj&Ter Sport & Santé – Atelier d’innovation urbaine
- 9h – M1 APAs – Analyse et présentation article scientifique
- 37h30 – M1 APAs – Santé Publique
- 10h – Master 2 Proj&Ter Sport & Santé – Accompagnement au mémoire
- 1.5 heures – DU Santé et APA-S- Freins et leviers à la prescription d’activité physique
- 1.5 heures- DU Santé et APA-S – Présentation de l’APA-S
- 3 heures - DU Santé et APA-S- Mesures et bénéfices de l’activité physique adaptée

Tableau 3 : récapitulatif des charges d’enseignement

Formation	Année	Cours	Volume horaire (H ETD)
2 <sup>e</sup> cycle	Master 1	Environnement social et comportement sportif	78
		Initiation à la recherche	147
		Méthodologie de la recherche	56.5
		Aménagements urbains, accessibilité et APS	40
		Bénéfices de l’activité physique, rôle de l’activité physique en prévention, maladies chroniques	79.5
		Analyse de données et diagnostic territorial	74.5
	Master 2	Institutions politiques (sport-loisirs/santé)	28.5
		Méthodologie de projet	18
		Ingénierie, instrumentation, traitement de données et métrologie	6
		Ateliers d’innovation urbaine : projet INGEXYS	
		Evaluation de programme d’activité physique	97
		Promotion de l’activité physique (promotion et éducation à la santé)	48.5
			133
		Accompagnement au mémoire	13
1 <sup>er</sup> cycle	Licence 1	Psychologie des activités physiques et sportives Sciences Humaines	105
			118
		Statistiques descriptives	34.5
	Licence 2	Déterminants psychologiques de la performance	14
		Licence 3	Introduction aux outils d’évaluation motrices et cognitives
			Déterminants et implications de l’activité physique
	Licence 3 APAS	Approche pluridisciplinaire en APA-S	
		Méthodologie d’évaluation en APA-S	45
	Licence 3 MS	Méthodologie de conception de séances en APA-S	36
		Méthodologie de la recherche	23
Licence Pro	Gestion de projets sportifs	32	
	Socio-économie et prospectives du sport	98	
	Prévention et santé dans les activités aquatiques	90	
Continue	Capacité de médecine et biologie du sport Capacité d’hydrologie et climatologie médicales DU Santé et thermalisme DU Yoga et santé DU Santé et APA-S	Mesure de l’activité physique	2.5
		Recommandations de pratique d’activité physique	5
		Activité physique et techniques de bien-être	10
		Bénéfices de l’activité physique	3
		Mesures, bénéfices de l’activité physique	9
		Freins et leviers à la prescription d’activité physique	

### Expérience dans le montage de diplôme

Depuis mon arrivée à la Faculté des Sciences du Sport de l'Université de Lorraine, j'ai eu l'occasion de travailler à la modification et à la création de maquettes de formation. Les maquettes étant prévues pour 4 ans, j'ai eu l'occasion de porter les modifications des maquettes de licence management du sport et du parcours Projet & Territoires en Sport & Santé du master STAPS activité physique adaptée et santé pour 2018-2022. J'ai porté l'adaptation de la maquette de la licence 3 management du sport qui était centrée sur pilotage de projet par l'évènementiel vers une orientation sport et santé. J'ai porté également la transformation du master Proj&Ter, dont un des parcours a désormais intégré une mention STAPS : activité physique adaptée et santé, et s'appelle Projet & Territoire en Sport & Santé. Dès lors, j'ai modifié les contenus et les dispositifs de suivi de formation, en concertation avec l'équipe pédagogique, ainsi que travaillé autour de la communication (logo, plaquette de présentation...). Enfin, j'ai eu l'occasion de participer à la création, en collaboration avec le Professeur Bruno Chenuel, d'un diplôme universitaire lié à la prescription de l'activité physique sur ordonnance, dénommé DU Santé et APAs, à destination des médecins généralistes, des kinésithérapeutes et autres professionnels de santé qui souhaitent se former à la prescription de l'AP.

### Conception d'Unité d'Enseignement à Distance

Au sein du master Proj&Ter Sport & Santé de l'Université de Lorraine, j'ai eu l'occasion de développer une unité d'enseignement à distance, grâce à un passage en studio professeur, pour mettre en ligne des contenus de revues de littératures et méta-analyses, afin de rendre accessible la littérature scientifique sur les bénéfices de l'AP aux étudiants. Ce contenu d'enseignement dans l'Unité d'Enseignement 801, du second semestre de la première année du master mention APA-s : Comprendre les bénéfices Plus de 4h30 de vidéos ont été tournées, accompagnées de lectures et d'activités questions-réponses.

## 4.2 Responsabilités et sollicitations académiques

Je suis actuellement responsable du parcours Projet & Territoires en Sport & Santé, au sein de la mention de master STAPS : Activité Physique Adaptée et Santé de l'Université de Lorraine. Au sein du laboratoire APEMAC, je coordonne la thématique « modes de vie favorables et promotion de la santé ».

### Responsabilités et investissement dans la vie académique

2010-2013 : Suppléante au conseil du laboratoire Sport et Environnement Social (EA 3742 SENS) de l'Université de Grenoble

2014-2015 : Responsable de la communication au département STAPS de Metz de l'Université de Lorraine

2015-2017 : Membre de jury de mémoire de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Liège.

2016-2019 : Responsable de la Licence 3 « Management du sport » de la faculté des sciences du sport de Nancy

2018-2022 : Co-Responsable de la thématique "modes de vie favorables et promotion de la santé" du laboratoire APEMAC

2018-2022 : Responsable du parcours de master Proj&Ter Sport & Santé du master STAPS : Activité Physique Adaptée et Santé de la Faculté des Sciences du Sport de Nancy

### Activités de rayonnement

2007-2009 : Participation à la Commission d'attribution du label MangerBouger de la Communauté Française en tant qu'expert méthodologique

2007-2009 : Participation à la Commission Activité Physique du Plan National Nutrition Santé Belge.

2007-2009 : Participation à l'animation de réunions de concertation pour construire le Plan de Promotion de la Santé Cardiovasculaire en Communauté française.



2014 : Participation à la relecture de l'Health Enhancing Physical Activity (HEPA) Policy Audit Tool (PAT) version 2 [9] de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS Europe)

2016-2018 : Membre du Conseil d'Administration de l'Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé de Lorraine (IREPS Lorraine)

2017 : Membre du groupe de travail « Plan Régional Santé 2 » sur la nutrition santé de l'Agence Régionale de Santé Grand Est (ARS Grand Est)

2018 : Membre nommé du comité d'experts en promotion de la santé et prévention de Santé Publique France

2017-2019 : Expert externe pour le projet Erasmus+ « Keep Youngster Involved » (<https://www.kenniscentrumsport.nl/en/international-projects/keep-youngsters-involved/>).

2018-2021 : Membre du comité de rédaction de la revue « Santé Publique »

2018-... : Responsable avec Susanna Geidne (Université d'Örebro) du groupe de travail « Sport Clubs for Health » du réseau HEPA EUROPE (Health Enhancing Physical Activity) de l'OMS/Europe.

2019-2022 : Membre suppléant élu au Conseil National des Universités en 74<sup>ème</sup> section (STAPS)

### Jury de thèse

2017 : Membre du jury de thèse de Fabien Rivière, avec pour titre : « Contribution à la surveillance et à la mesure de l'activité physique et des comportements sédentaires ». Date de soutenance : 13 décembre 2017. Université de Lorraine.

Participation au jury de thèse de Yann Delas, avec pour titre : « Espoir et activités physiques et sportives : effets sur la performance et analyse des processus impliqués ». Université de Rennes 2, laboratoire CREAD, 14 février 2020.

### Comité de suivi de thèse

2017-2020 : Membre du comité de suivi de thèse de Cécile Guillot, doctorante au LCOMS, sur le sujet : « Evaluation de l'anxiété en situation de microgravité de courte durée : sensibilités des indices psychologiques, cognitifs et physiologiques ». Université de Lorraine.

### Comités de sélection

2018 : Membre du comité de sélection pour le poste 74-MCF-1088 STAPS/APEMAC en STAPS, profil sociologie du handicap et de l'Activité Physique Adaptée & Santé de l'Université de Lorraine

2018 : Membre du comité de sélection pour le poste 74-MCF-ID521 en STAPS, profil activité Physique -Adaptée - Santé – Intervention de l'Université Nice Sophia Antipolis

2017 : Membre du comité de sélection pour le poste 74MCF4415 en STAPS, profil activités physiques, santé et approches cliniques, de l'Université de Strasbourg

2017 : Membre du comité de sélection d'un attaché temporaire de recherche du laboratoire APEMAC et de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Lorraine pour l'année académique 2017-2018

2019 : Présidente du comité de sélection d'un attaché temporaire de recherche du laboratoire DevaH et de la Faculté des Sciences du Sport pour l'année académique 2019-2020

## 4.5 Encadrements

### Encadrements de thèse

**2016-2020 : Co-direction (50%) avec Benoit Bolmont de la thèse de Maxime Mastagli portant sur l'apport du climat motivationnel sur les états émotionnels et attentionnels en éducation physique et sportive. Ecole doctorale BIOSE. Obtention d'une ACT en 2016 délivrée par l'Université de Lorraine.**

**Objectif de la thèse :** L'objectif est d'étudier l'impact du climat motivationnel sur les émotions et l'attention en éducation physique et sportive (EPS).

**Cahier des charges :** La méthode utilisée est composée de quatre étapes : étape 1/création d'un questionnaire de mesure de l'attention en EPS ; étape 2/étude en laboratoire de l'effet d'un climat motivationnel sur les émotions et l'attention ; étape 3/étude de l'effet d'une formation au climat motivationnel auprès de 15 enseignants en EPS en lycée ; étape 4/évaluation du processus d'implémentation de la formation.

### Publications soumises :

Mastagli, M., Hainaut, J.-P., Van Hoye, A. & Bolmont B. (soumis). Development and preliminary validation of the Physical Education Attentional Questionnaire.

Mastagli, M., Malini, D., Hainaut, J.-P., **Van Hoye, A.** & Bolmont, B. (soumis). Summative assessment versus formative assessment: an ecological study in Physical Education analyzing anxiety, psychic tension and performance in shot put among french high school students. Learning and Instructions.

Mastagli, M., **Van Hoye, A.**, Hainaut, J.-P., Malini, D., & Bolmont, B. (soumis). Improving Pupils' Attention in Physical Education: a Self-Determined Motivation Perspective.

### Communications

Mastagli, M., **Van Hoye, A.**, Hainaut, J-P, & Bolmont, B. Preliminary validation of the Exercise Attentional Questionnaire in Physical Education. Poster présenté au congrès de la FEPSAC, Nottingham, 28-29 Novembre 2017.

Mastagli, M., **Van Hoye, A.**, Hainaut, J-P, & Bolmont, B. Effects of basic psychological needs satisfaction on attentional stats of pupils in physical education. Poster au congrès de la théorie de l'auto-détermination. Egmond aan Zee, 21-24 Mai 2019.

Mastagli, M., Hainaut, J-P, **Van Hoye, A.**, & Bolmont, B. Relationship between motivational climate, attentional and emotional pupils' states in physical education. Communication oral au congrès de l'IPRRFSS, Hong Kong, 3-5 Juillet 2019.

Mastagli, M., Hainaut, J-P, **Van Hoye, A.**, & Bolmont, B. Summative assessment versus formative assessment: an ecological study in physical education analyzing anxiety psychic tension and performance in shot put among French high school students. ACAPS, Paris, 29-31 Octobre 2019.

### Financement

Détachement de l'éducation nationale pour un poste d'attaché temporaire d'enseignement et de recherche

**2018-2021 : Co-direction (50%) avec Anne Vuillemin de la thèse de Stacey Johnson portant sur le développement du club sportif en tant que milieu de vie promoteur de santé. Ecole doctorale Sciences du Mouvement Humain.**

**Objectif de la thèse :** L'objectif est de promouvoir la santé au sein des clubs sportifs et accompagner les clubs sportifs à devenir des milieux promoteurs de santé. Pour atteindre ces objectifs, le projet devra contribuer à répondre à plusieurs questions : Comment mesurer la

promotion de la santé au sein d'un club sportif ? Comment capitaliser les expériences des clubs sportifs en promotion de la santé ? Comment transférer les connaissances scientifiques liées à l'application du modèle Sport Clubs for Health [6] pour accompagner les clubs sportifs à devenir des milieux promoteurs de santé ?

**Cahier des charges :** Pour répondre à ces questions et transférer efficacement les connaissances pour un accompagnement innovant et scientifiquement valide au service des clubs sportifs, le projet se structure en cinq étapes : Etape 1/ création d'un outil de mesure de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs, étape 2/ exploration empirique des conditions nécessaires à la mise en place d'activités de promotion de la santé par les éducateurs sportifs, étape 3/ recensement des initiatives de promotion de la santé au sein des clubs sportifs, étape 4/ mise en œuvre pilote d'un accompagnement à destination des dirigeants et des éducateurs sportifs, étape 5/ évaluation des conditions d'efficacité de cet accompagnement grâce à l'évaluation d'interventions complexes

#### **Publications :**

Geidne, S., Kokko, S., Lane, A., Ooms, L., Vuillemin, A., Seghers, J., Koski, P., Kudlacek, M., Johnson, S. & **Van Hoyer, A.** (2019). Health promotion interventions in sports clubs: can we talk about a setting based approach? A systematic mapping review. *Health Education and Behavior*, 46(4), 592-601

Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J., & Van Hoyer, A. (2019). Measuring Health Promotion in Sports Club Settings: A Modified Delphi Study. *Health Education & Behavior*, 1090198119889098.

**Van Hoyer, A.**, Johnson, S., Geidne, S. & Vuillemin, A. (sous presse). Relationship between coaches' health promotion activities, sport experience and health among adults. *Health Education Journal*.

#### **Communications**

Johnson, S., **Van Hoyer, A.**, Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J., & Vuillemin, A. Creating an international measurement tool for Health Promoting Sports Clubs: A modified Delphi study. Poster présenté au 10<sup>th</sup> IUHPE European Conference and International Forum for health Promotion Research, Trondheim, 24-26 septembre 2018.

Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J., & **Van Hoyer, A.** Measuring Health Promotion in a Sports Club Setting: A Modified Delphi Study. Présentation orale lors du congrès du réseau HEPA Europe, Odense, 27-30 août 2019.

Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J. & **Van Hoyer, A.** Measuring health promotion in a sports club setting: a modified delphi study. Poster présenté au congrès EUPHA, Marseille, 22-24 novembre 2019.

#### **Financement**

Contrat doctoral, grâce à un partenariat entre l'Université Côte d'Azur et Santé Publique France

**2019-2022 : Co-direction (50%) avec Cyril Tarquinio de la thèse de Jean Marie Nguyen portant sur les déterminants psychologiques et socio-économique de l'activité physique tout au long du cancer (projet PERTINENCE). Ecole doctorale BIOSE. Obtention d'une ACT en 2020 délivrée par l'Université de Lorraine.**

**Objectif de la thèse :** déterminer les préférences et les facteurs (principalement psychologiques et socio-économiques) de pratique d'activité physique tout au long du cancer (jusqu'à un an post-diagnostique), pour calibrer une intervention de promotion de l'activité physique

**Cahier des charges :** Après une revue de littérature des déterminants psychologiques et socio-économiques de l'activité physique aux différents temps du cancer, plusieurs analyses seront réalisées sur les données : (1) une analyse des relations entre déterminants et niveau d'activité physique au premier temps de mesure, (2) une analyse des trajectoires du niveau d'activité physique tout au long du cancer, ainsi que de ses types et contextes, (3) une analyse qualitative des déterminants de l'activité physique jusqu'à un an après le diagnostic, (4) une analyse méthode mixtes du soutien des professionnels à la pratique d'activité physique au regard de cette dernière chez les patients. Ces différents protocoles devraient amener à identifier les facteurs sur lesquels baser une intervention future et à comprendre 'ce qui fonctionne', 'pour qui' et 'comment'.

### **Financement**

Contrat doctoral de la Région Grand Est et de l'Université de Lorraine (pôle Biologie Médecine Santé et école doctorale BIOSE)

### **Encadrements de mémoires**

J'ai encadré une vingtaine de mémoire de master 2, en STAPS et en santé publique. Trois mémoires sont liés à des projets de recherche, celui d'Amandine Baron qui a permis une collecte de données au sein du projet REACTIVES, celui de Laetitia Noel a fait avancer le projet de promotion de la santé au sein des clubs sportifs et celui de Bastien Houtmann, qui repose sur l'étude qualitative auprès des personnels de santé du projet PERTINENCE. Ce dernier mémoire débouche sur une publication portée par l'étudiant, les deux autres permettront de contribuer aux publications de l'équipe de recherche.

### **Publications avec les étudiants de Master Proj&Ter Sport & Santé**

**Van Hoyer, A.**, Omorou, Y., Rotonda, C., Gendarme, S., Tarquinio, C., Houtmann, B., Longo, R. & Martin Krumm, C. (2019). Psychological and social determinants of engagement, motivation and barriers to physical activity from diagnostic among French cancer patients (PERTINENCE): protocol for a mixed method study. *BMC Public Health*, 19(1), 1053 (Q1 in Public Health, Environmental and Occupational health).

### **Publications soumises avec les étudiants de Master Proj&Ter Sport & Santé**

Houtmann, B., Rotonda, C., Omorou, Y., Gendarme, S., Martin-Krumm, C., & **Van Hoyer, A.** (soumis). Quel soutien des professionnels de santé spécialisés à la pratique d'activité physique des patients atteints du cancer après la loi de 2016 ? *Sciences et Motricité*.

Noel Racine, A., **Van Hoyer, A.**, Baron, A., Lecomte, F., Garbarino, J.-M., Massiera, B., Honta, M., & Vuillemin, A. (accepté). Development of a local Health-Enhancing Physical Activity policy analysis tool in France : CAPLA-Santé. *Health Promotion Practice*.

### **Encadrement de master 2 Proj&Ter de l'Université de Lorraine**

Abba Charlotte (2019) : Comprendre les inégalités territoriales rencontrées par les femmes dirigeantes dans les clubs de football de la Région Grand Est

Ottaviani Arthur (2019) : Comment l'ouverture de l'évènementiel au digital favorise-t-elle une plus grande mixité ?

Lysiane Bilas (2019) : Comment est amené à évoluer le basket santé en milieu rural dans une dizaine d'années, dans une logique de "mieux vivre ensemble"?

Wolf Baptiste (2019) : Comment utiliser les activités physiques et sportives afin d'inscrire et de créer une dynamique territoriale autour de l'EHPAD de Thaon-les-Vosges ?

Houtmann Bastien (2018) : Quel soutien des professionnels de santé à la pratique d'activité physique ? Etude de cas.

Baron Amandine (2018) : L'intersectorialité au sein des politiques publiques locales d'activité physique-santé.

François Marithé (2018) : Comparaison de la gestion de la santé au sein de trois clubs d'handball féminin français.

Munch Olivier (2016) : Promouvoir l'adaptabilité des services commercialisés pour une structure de loisirs (Escape Hunt) à l'attention d'une nouvelle cible : « personne en situation de handicap ».

Alizée Rémy (2016) : Comment l'activité physique et sportive à des fins de santé et ses acteurs sont-ils associés aux contrats locaux de santé ? Analyse de six contrats locaux de santé du Grand Est.

Mathieu Centineo (2016) : Quelle stratégie de communication la Fédération Française de Sport Adapté doit-elle mettre en place en vue de développer son action et sa promotion ?

Emma Seichepine (2016) : Sant&Quit : Un projet pour dynamiser un centre équestre

Manon Müller (2015) : Comment aborder l'évaluation d'un projet sportif territorial à des fins sanitaires et sociales à destination d'un public en situation de précarité et d'exclusion sociale ?

Dieudonné Candice (2015) : Comment dynamiser la section féminine du SLUC Nancy Basket Association ?

### **Encadrement de master 2 STAPS Autonomisation et Réadaptation du Handicap par les Activités physiques adaptées de l'Université de Lorraine**

Pauline Guillard (2018) : Le style motivationnel des animateurs en activité physique pour les seniors : les effets d'une formation au climat motivationnel positif.

Thomas Lorentz (2015) : Influence de l'état et du trait d'anxiété sur les performances d'équilibre statique lorsque l'entrée visuelle est perturbée.

Sébastien Pulleu (2015) : Influence de l'état d'anxiété sur les performances d'équilibre statique lorsque l'entrée visuelle est perturbée

Anaïs Viry (2015) : L'impact d'une séance d'activités physiques adaptées en binôme sur la motivation.

### **Encadrement de master 2 MEEF de l'Université de Lorraine**

Mélissa Mavounza (2014) : Dans quelles conditions, l'application de la loi sur le handicap de 2005, concernant l'inclusion des personnes en situation de handicap, peut-elle être mise en oeuvre au sein d'un établissement scolaire « ordinaire », dans la vie quotidienne de l'école et plus particulièrement en EPS ?

Maxime Mastagli (2015) : L'auto-estimation des émotions négatives et leur impact motivationnel en milieu scolaire.

**Encadrement de master 2 de l'école de santé publique de l'Université Catholique de Louvain**

Sabine Dodémont (2016) : Motivation et activité physique : profil motivationnel et participation.  
Co-encadrement avec S. Vandebroucke.

# 5. Projet scientifique

## 5.1 Synthèse

A l'heure actuelle, dans le monde, la prévalence de l'inactivité physique dans la population adulte s'élève à 27,5% [80], et à 81% dans la population adolescente [81], démontrant l'importance d'agir sur ce déterminant de santé, par des interventions adaptées, et visant non seulement un changement individuel, mais également politique, communautaire, organisationnel et interpersonnel. Alors que la majorité des interventions de santé se situent à un niveau intra-personnel [7], le développement de stratégies intégrées pour modifier le système à ces différents niveaux semble être plus porteur [82].

C'est pour répondre à ces enjeux que mes travaux se sont attelés à questionner la manière dont les acteurs politiques, les dirigeants des clubs sportifs, les éducateurs sportifs peuvent soutenir une pratique d'activité physique, mais également augmenter les bénéfices sur la santé des pratiquants dans une vision holistique de la santé, et pas uniquement centrée sur la contribution de la pratique sportive à l'atteinte des recommandations d'activité physique bénéfique pour la santé. Ces travaux reposent sur l'approche socio-écologique de la santé [7], représentant la complexité des interactions entre l'individu et son environnement. Cette approche offre l'avantage de pouvoir identifier un grand nombre et une diversité de déterminants de santé et leurs interactions, mais son application implique une priorisation de ces déterminants et de leurs interactions avec le contexte pour mettre en place des interventions [83]. Ainsi, mes travaux se structurent en trois axes.

Le premier axe (POL) se centre sur l'analyse des politiques de promotion de l'AP-santé, démontrant qu'à l'heure actuelle au niveau national, l'AP-santé dans toutes les politiques est à ses débuts, qu'il manque de coordination et de leadership, ainsi que de standardisation des procédures de créations et d'évaluation des textes de lois. Par ailleurs, en France et en Belgique, au sein du milieu sportif, il semble que l'AP-santé ne soit que peu reconnue, les politiques étant plutôt orientées vers le sport pour tous ou la prévention des risques. Dans le champ de la santé, l'AP est plutôt perçue comme un des nombreux déterminants de la santé, mais peu mobilisée dans toutes ses dimensions. Au niveau local, peu d'articles analysent les politiques de promotion de l'AP, et le développement d'outils permettant l'élaboration et la mise en œuvre de politiques intersectorielles semble nécessaire.

Le second axe (IAP) porte sur le développement d'intervention de promotion de l'activité physique, tant par la construction de théorie d'intervention, notamment pour les objets connectés (projet OCAPREV), que dans l'identification d'interactions entre variables intra-, interpersonnelles, organisationnelles et politiques (projet PERTINENCE), pour éclairer des mécanismes à mobiliser lors de la création d'une intervention. Ces travaux s'alignent avec ceux d'autres auteurs en promotion de la santé, pour d'une part, montrer l'importance du développement d'interventions à plusieurs niveaux et avec des stratégies variées [82], mais également pour comprendre 'ce qui fonctionne' 'comment' et 'pour qui' [84].

Le troisième axe (CS) porte sur le développement du club sportif promoteur de santé. Mes travaux se sont attachés à montrer que le club sportif peut contribuer à soutenir l'atteinte des recommandations d'activité physique pour ses pratiquants, et que les activités de promotion de la santé et le climat motivationnel mis en place par l'éducateur sportif avaient des effets sur l'expérience sportive et sur la santé. L'état des lieux de la promotion de la santé au sein des clubs a démontré que le club sportif manque de politiques et de pratiques de promotion de la santé, ainsi que de partenariats sur cette thématique. Par ailleurs, différents leviers à son développement ont été identifiés : 1/ la présence de textes écrits, 2/ un projet de promotion de la santé organisant des actions et des partenariats et 3/ une meilleure communication en interne. Enfin, pour encourager les comportements de promotion de la santé des éducateurs sportifs, il serait important de soutenir leurs trois besoins psychologiques fondamentaux et leur



motivation, ainsi que la cohésion entre pratiquants. Ces pistes d'interventions sont à explorer, d'autant plus qu'un programme de formation au climat motivationnel a montré une modification des comportements des éducateurs sportifs, et donc ouvert la voie sur la capacité de ce type de programme à soutenir des activités de promotion de la santé des éducateurs sportifs. Par ailleurs, à l'heure actuelle, la mapping review [64] conduite récemment avec le groupe Sport Clubs for Health du réseau HEPA Europe a montré les limites de l'application de l'approche socio-écologique au sein du club sportif. Premièrement, les études sont majoritairement australiennes et ciblent des pratiquants masculins, de sports collectifs, limitant la généralisation des évidences. Deuxièmement, plus de la moitié des interventions ciblent le niveau intra-personnel, illustrant plus le développement d'actions de promotion de la santé au sein des clubs sportifs, que des clubs sportifs promoteurs de santé, au vu de l'absence de changement structurel et d'implication des acteurs des trois niveaux [64]. Ainsi, ces travaux nous ont amené à créer un outil de mesure de la perception promotion de la santé au sein du club sportif (e-PROSCeSS), redéfinir le modèle théorique du club sportif promoteur de santé, créer une théorie d'intervention à l'aide de ce modèle et à questionner les besoins des acteurs des clubs sportifs pour promouvoir la santé.

## 5.2 Perspectives et projet scientifique

L'ambition de mes travaux futurs est d'identifier, grâce à l'approche socio-écologique, des leviers de changement de comportement aux différents niveaux (politiques, environnemental, organisationnel, inter et intra-personnels), afin de déployer des interventions complexes qui tiennent compte de la diversité des déterminants de santé et de l'effet de leurs interactions sur le comportement des individus. L'objectif opérationnel étant de mieux accompagner les professionnels de l'AP, grâce à des outils de mesure, des cadres d'analyse ou des formations, afin de soutenir des comportements favorables à la santé de leurs publics (spécifiques).

Cette recherche représente un triple défi : 1/ la nécessité de l'interdisciplinarité pour mieux appréhender la complexité du changement de comportement, 2/ l'utilisation de méthodes mixtes de recherche, pour appréhender les processus du changement de comportement, ainsi que les variables jouant un rôle et leurs interactions aux différents niveaux de l'approche socio-écologique et 3/ le questionnement de l'acceptabilité des outils et interventions basées sur le développement de modèles théoriques (notamment de l'approche socio-écologique) par les professionnels de santé et de la faisabilité de leur utilisation et implémentation respectivement.

A l'heure actuelle, l'interdisciplinarité semble être un prérequis à mes travaux, pour pouvoir étudier d'une part les effets des interventions sur la santé physique, psychologique et sociale des individus et d'autre part pour analyser l'effet des organisations, systèmes et politiques sur les comportements individuels [6, 21]. Ainsi, pour pouvoir identifier les effets indirects de politiques ou de la gouvernance, tout en analysant les processus psychologiques à l'œuvre dans la modification ou le maintien de la pratique d'activité physique, l'interdisciplinarité est nécessaire. C'est pourquoi les différents projets de recherche auxquels je contribue sont des collaborations avec des chercheurs d'autres disciplines ou d'autres champs. Ainsi, je m'attèle à mobiliser sur mes projets des spécialistes des sciences politiques, psychologues, des épidémiologistes, des sociologues, des physiologistes notamment, pour pouvoir identifier des facteurs à mobiliser au sein des études ou interventions de promotion de l'activité physique et de la santé, au-delà du prisme disciplinaire. Cette interdisciplinarité représente un défi dans la création d'un langage commun et partagé, dans la création de designs de recherche mixtes innovants, pour pouvoir illustrer de manière précise les mécanismes à l'œuvre dans le changement ou le maintien des comportements de santé.

Au vu du grand nombre de déterminants de la santé, de leurs interactions et rétroactions, mais aussi des effets non désirés des interventions ou recherches interventionnelles [21], les

méthodes mixtes se sont également imposées comme offrant l'opportunité de croiser des mesures intra-personnelles, interpersonnelles et organisationnelles. Elles ont l'avantage d'offrir la possibilité de trianguler entre les acteurs d'un système, de mieux appréhender la complexité des interactions entre les déterminants et de permettre une construction de protocoles successifs ou concourants nécessaires à l'utilisation de l'approche socio-écologique [56, 85].

La mobilisation des politiques et des acteurs de clubs sportifs pour intégrer la santé ou l'activité physique au sein de leurs activités pose également la question de la capacité à développer des interventions et des outils scientifiquement valides, mais également acceptables et faisables pour les professionnels [86]. C'est ainsi que l'analyse des processus des interventions [87], mais également de la relation entre composants d'une intervention et son contexte [83], individu et système [2] me semble être un préalable à la mobilisation d'une approche socio-écologique de la santé.

En mobilisant les différents groupes de travail du réseau HEPA Europe, ainsi que différents collègues avec qui je collabore depuis plusieurs années, l'objectif est de développer des outils et des interventions complexes soutenant l'engagement et la pratique d'AP-santé par un meilleur accompagnement des professionnels de l'AP, avec trois objectifs majeurs, détaillés ci-dessous : 1/ soutenir la capacité des politiques à se mobiliser pour l'AP-santé par la création d'un cadre d'analyse des politiques locales d'AP-santé et des politiques de promotion de la santé des clubs sportifs, 2/ accompagner les clubs sportifs pour promouvoir la santé de leurs participants par le test de l'efficacité et des conditions d'efficacité d'une intervention de promotion de la santé, 3/ proposer des interventions d'AP-Santé basées sur le modèle socio-écologique, ancrées dans les résultats de l'étude PERTINENCE notamment.

Le premier objectif est dans la continuité de la thématique portant sur les politiques de promotion de l'AP-Santé et des projets EPHEPA et REACTIVES, avec l'ambition de diffuser l'outil HEPA-PAT, mais également son adaptation au niveau local (CAPLA-Santé) et de travailler sur les processus de création des politiques de promotion de l'AP, afin de documenter les freins et les barrières à la rédaction de ces textes et à leur implémentation, ainsi que leur effet pour la population et les professionnels de l'activité physique. En ce qui concerne le projet EPHEPA, une actualisation des données tous les quatre ans est prévue, avec une comparaison européenne. Cette dernière est importante, puisque plusieurs politiques françaises intersectorielles, notamment portées par la République, venaient d'être adoptées, montrant une évolution probable de l'activité physique dans toutes les politiques. Dans le même ordre d'idée en Belgique, la Région Wallonne vient d'adopter un plan de prévention et de promotion de la santé, ayant une partie spécifique à l'activité physique, dans une vision intersectorielle, dont il serait intéressant d'évaluer l'impact dans les prochaines années. Une recherche de financement sera déposée en 2020, pour permettre aux partenaires de se rencontrer à nouveau, afin de comparer les résultats et avancées, mais également d'améliorer la version actuelle de l'outil HEPA-PAT.

Nous allons également comparer les résultats obtenus à l'aide du test du CAPLA-Santé dans trois villes lorraines, dix villes de la Région PACA, pour mieux documenter la dynamique intersectorielle au niveau local. Un de mes axes de recherche future issu de cette thématique et de nos résultats, est de ne plus se limiter à l'analyse des textes existants, mais d'analyser les processus de construction de ces politiques (i.e., policy framing) et son impact sur les textes, ainsi que les effets des textes en vigueur sur la pratique d'activité physique de la population et ses caractéristiques. Par ailleurs, une collaboration naissante avec Catherine Woods, de l'Université de Limerick permettrait une mobilité de deux ans sur un projet liant l'analyse des politiques publiques du niveau national au niveau local et le club sportif promoteur de santé, avec le développement d'un outil spécifique aux développements de

politiques de promotion de la santé pour les clubs sportifs. Ce projet, construit en quatre phases s'attèlerait à (1) identifier les politiques de promotion de la santé des clubs sportifs irlandais ayant participé à une intervention de promotion de la santé appelée GAA Healthy Clubs, (2) questionner des responsables de clubs sportifs sur l'utilisation des politiques nationales à locales de promotion de l'activité physique, (3) construire un outil d'analyse des politiques des clubs sportifs, à partir des résultats des deux premières études et des outils existant (CAPLA-Santé notamment) grâce à une méthode qualitative itérative avec un groupe d'une dizaine d'acteurs des clubs sportifs et des politiques de promotion de l'activité physique et (4) piloter cet outil dans 10 clubs sportifs.

Le second objectif comporte des projets à court terme sur la suite du projet PROSCeSS, mais également la construction d'une dynamique internationale à cinq ans, avec la soumission à un financement H2020 Européen. Ainsi, le projet PROSCeSS suit son cours, avec pour l'instant, au-delà de la validation psychométrique de l'outil PROSCeSS, plusieurs protocoles en cours : 1/ la capitalisation de l'expérience de clubs sportifs ayant développés des actions de promotion de la santé prometteuses, 2/ le recensement des représentations et de la place accordée par les fédérations sportives à la promotion de la santé, 3/ l'interrogation des pratiquants sportifs sur le rôle du club sportif vis-à-vis de leur santé.

La capitalisation d'expérience mobilise la méthode utilisée par le groupe de travail dans le cadre du dispositif national InSPIRe-ID (Initiative en Santé Publique pour l'Interaction de la Recherche, de l'Intervention et de la Décision). Neuf clubs sportifs ont été sélectionnés et contactés une première fois, pour identifier leur potentiel à promouvoir la santé et créer une carte d'identité de promotion de la santé. Des entretiens plus approfondis avec ces clubs sont prévus au printemps 2020 pour documenter les expériences, mécanismes et processus mis en oeuvre pour promouvoir la santé au sein de ces clubs.

Le recensement des représentations et de la place accordée à la promotion de la santé par les fédérations sportives est issu des échanges avec les intervenants de seconde ligne et des résultats du concept mapping, qui identifiaient que de nombreuses propositions venant des acteurs semblent relever des actions des fédérations sportives, notamment en terme de formation, mais également d'outils, de plaidoyer ou encore de diagnostic. Par ailleurs, le modèle sportif français étant en train de se réinventer, laissant entrevoir l'idée qu'une place plus importante serait faite aux fédérations sportives, nous encourageant à mieux comprendre comment elles pourraient soutenir l'accompagnement développé lors du projet PROSCeSS. Enfin, la montée du sport-santé au sein des fédérations sportives semble également être un élément important à prendre en compte dans la manière dont les fédérations promeuvent la santé. Ainsi, il nous est paru opportun de réaliser plusieurs interviews avec des responsables des fédérations sportives (affiliées au CNOSF) pour connaître les innovations liées à la promotion de la santé au sein des clubs sportifs et tenter d'identifier des leviers au déploiement de l'accompagnement des clubs sportifs. Une première étude exploratoire au niveau national est mise en place au printemps 2020, qui débouchera sur une analyse de la diffusion de ces innovations au niveau régional et départemental, mais également une étude sur l'usage de ces innovations par les pratiquants sportifs.

Dans la continuité des travaux, nous envisageons de nous intéresser également aux pratiquants sportifs et à leurs représentations, ce qui aiderait également à mieux situer ce que l'accompagnement des clubs sportifs peut inclure ou non. Ainsi, alors que plusieurs études mesurent le degré de promotion de la santé au sein des clubs sportifs par questionnaire, il y a très peu de travaux sur les attentes des pratiquants sportifs vis-à-vis du rôle que leur club peut jouer sur leur santé, sans être un acteur médical, mais en travaillant sur des actions communautaires pour améliorer le contrôle et le pouvoir d'agir des individus sur leur santé. Ainsi, au sein des clubs sollicités pour la capitalisation d'expériences, nous souhaitons

recueillir par groupe focalisé (un au sein de chacun des 9 clubs sélectionnés), les attentes des pratiquants sportifs. Cette étape permettra d'inclure dans l'accompagnement des éléments sur le type d'actions que les clubs devraient prioritairement mettre en place pour répondre à ces attentes.

Etant maintenant responsable du groupe de travail Sports Clubs for Health du réseau HEPA Europe, j'ai été investigateur principal du montage d'un projet « Innovative Training Network » de l'appel H2020 de l'Union Européenne, pour créer un réseau de huit doctorants au sein de quatre pays (France, Finlande, Belgique, Irlande), pour tester la mise en place d'une formation aux principes du club sportif promoteur de santé. Ainsi, l'objectif de cette étude est de co-construire avec les acteurs des clubs sportifs, trois interventions (chacune impliquant deux pays du consortium) : une portant sur la contribution du club sportif à l'activité physique, une sur la prévention de l'abandon sportif chez les jeunes et une troisième sur les principes de promotion de la santé des dirigeants. Une fois créées, l'efficacité de ces trois interventions serait testée à l'aide d'une étude quasi-expérimentale, avec 40 clubs expérimentaux et 40 clubs contrôle (répartis dans deux pays en fonction de l'intervention) à l'aide de l'outil e-PROSCeSS et d'une batterie de questionnaire mesurant les effets de l'intervention sur les comportements de santé, la littératie en santé, la qualité de vie et la santé perçue. Ainsi, cela permettrait de valider l'outil e-PROSCeSS dans quatre langues (français, anglais, finlandais, néerlandais), en complément d'une traduction déjà entreprise en Suède grâce à une collaboration en cours avec Susanna Geidne (Örebro University). Ce projet mobilise 11 partenaires, dont six universités (Université de Lorraine, Université de Jyväskylä, Katholieke Universiteit Leuven, Athlonte Technology Institute, La Trobe University et Örebro University) et cinq partenaires non académiques (Société Française de Santé Publique, Sport Vlaanderen, UKK Institute, Vlaams Institute Gezond Leven, Gaelic Athletic Association). Par ailleurs, l'évaluation par une étude quasi-expérimentale de l'accompagnement créé au sein du projet PROSCeSS a été soumise à plusieurs demandes de financement (ANR, Région, Ecole Doctorale BIOSE). Ainsi, si le projet européen n'aboutit pas cette année, nous aurions l'occasion de tester, également par une étude quasi expérimentale, auprès de clubs français, l'efficacité de l'accompagnement créé lors du projet PROSCeSS, ainsi que le processus d'implémentation de l'intervention.

Le troisième objectif s'ancre dans la continuité du projet PERTINENCE, où je souhaite continuer à investiguer le croisement de modèles psychologiques et sociologiques, dans une vision écologique des systèmes pour proposer des interventions d'AP qui répondent aux besoins des publics ciblés, mais également continuer à identifier « ce qui fonctionne » et « pour qui » [84], dans un but continu d'améliorer les pratiques des professionnels de l'AP. Ainsi, les données récoltées par le projet PERTINENCE devraient permettre de mieux comprendre les interactions entre les différents niveaux de l'approche socio-écologique, et leurs boucles de rétroactions dans le temps, grâce à une collecte des pratiques d'activité physique, de ses leviers psychologiques et des profils socio-économiques des pratiquants, offrant une identification de l'évolution de ce modèle dans le temps, notamment lors des différents moments forts du cancer (diagnostic, traitement, rémission). Ainsi, une revue de littérature ciblant les interactions entre les variables socio-économique et l'activité physique à tous les temps du cancer est envisagée dans un futur proche. Par ailleurs, une fois l'étude PERTINENCE terminée, je souhaite proposer un projet de développement d'une intervention mobilisant les résultats de recherche de l'étude méthode mixte séquentielle nichée en cours actuellement. Par ailleurs, une collaboration entre le laboratoire APEMAC et le Centre Universitaire de Médecine du Sport et Activité Physique Adaptée se développe pour analyser l'efficacité et les conditions d'efficacité de dispositifs de sport-santé, dont la prise en charge au sein de ce service de patients, mais également le dispositif 'PRESCRIMOUV', mis en place au niveau régional pour déployer l'activité physique adaptée sur le territoire.

La perspective de mes travaux à 10 ans serait de pouvoir compiler et comparer les différentes études réalisées à l'aide de cette approche socio-écologique de l'activité physique, avec deux objectifs : (1) identifier les leviers et acteurs mobilisables pour améliorer la pratique d'activité physique en tant que déterminant de la santé, (2) améliorer la prise en charge et la santé de la population par des interventions de promotion de la santé et de l'activité physique acceptables et faisables (pas uniquement en recherche) et adaptées aux besoins spécifiques de chaque individu.

## Références

1. Mehtälä, M.A.K., et al., *A socio-ecological approach to physical activity interventions in childcare: a systematic review*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2014. **11**(1): p. 22.
2. Dooris, M., *Holistic and sustainable health improvement: the contribution of the settings-based approach to health promotion*. Perspectives in public health, 2009. **129**(1): p. 29-36.
3. Cale, L., *Physical activity promotion in secondary schools*. European Physical Education Review, 2000. **6**(1): p. 71-90.
4. Deci, E.L. and R.M. Ryan, *Overview of self-determination theory*. The Oxford Handbook of Human Motivation, 2012: p. 85.
5. Nicholls, J.G., *Conceptions of ability and achievement motivation*. Research on motivation in education, 1984. **1**: p. 39-73.
6. Kokko, S., *Sports clubs as settings for health promotion: Fundamentals and an overview to research*. Scandinavian journal of public health, 2014. **42**(15 suppl): p. 60-65.
7. Golden, S.D. and J.A.L. Earp, *Social ecological approaches to individuals and their contexts: twenty years of health education & behavior health promotion interventions*. Health Education & Behavior, 2012. **39**(3): p. 364-372.
8. Caspersen, C.J., K.E. Powell, and G.M. Christenson, *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research*. Public health reports, 1985. **100**(2): p. 126.
9. Organization, W.H., *Healthenhancing physical activity (HEPA) policy audit tool (PAT). Version 2*. Geneva: WHO; 2015.[updated 2015 November 11; cited 2016 January 4]. Copenhagen.
10. Khan, K.M., et al., *Sport and exercise as contributors to the health of nations*. The Lancet, 2012. **380**(9836): p. 59-64.
11. Kahn, J.H., R.M. Hessling, and D.W. Russell, *Social support, health, and well-being among the elderly: What is the role of negative affectivity?* Personality and Individual Differences, 2003. **35**(1): p. 5-17.
12. Oja, P., et al., *Health benefits of different sport disciplines for adults: systematic review of observational and intervention studies with meta-analysis*. Br J Sports Med, 2015: p. bjsports-2014-093885.
13. Elmoose-Østerlund, K., et al. *Social integration and volunteering in sports clubs in Europe. Combining knowledge on sports club policies, sports clubs and members in ten European countries*. in *The values of sport. Between tradition and (post) modernity (Abstract book of the 14th EASS Conference)*. 2017. Charles University/Faculty of Physical Education & Sport.
14. O'Donovan, G., et al., *The ABC of Physical Activity for Health: a consensus statement from the British Association of Sport and Exercise Sciences*. Journal of sports sciences, 2010. **28**(6): p. 573-591.
15. Aquatias, S., et al., *Activité physique: Contextes et effets sur la santé*. 2008, INSERM.
16. Vuillemin, A., *Le point sur les recommandations de santé publique en matière d'activité physique*. Science & Sports, 2011. **26**(4): p. 183-190.
17. Bouchard, C., S.N. Blair, and W.L. Haskell, *Physical activity and health*. 2018: Human Kinetics.
18. Kokko, S., et al., *Does sports club participation contribute to physical activity among children and adolescents? A comparison across six European countries*. Scandinavian Journal of Public Health. **0**(0): p. 1403494818786110.
19. Van Hoye, A., et al., *Physical activity and sedentary behaviours among grassroots football players: A comparison across three European countries*. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2013. **11**(4): p. 341-350.
20. Koorts, H., et al., *Is sport enough? Contribution of sport to overall moderate-to vigorous-intensity physical activity among adolescents*. Journal of science and medicine in sport, 2019. **22**(10): p. 1119-1124.
21. Eime, R.M., et al., *A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2013. **10**(98): p. 16.
22. Oja, P., et al., *Infographic: Health benefits of specific types of sports*. 2017, BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine.
23. Omorou, Y.A., et al., *Contribution of taking part in sport to the association between physical activity and quality of life*. Quality of life research, 2013. **22**(8): p. 2021-2029.

24. Holman, C.D.A.J., et al., *The myth of "healthism" in organized sports: implications for health promotion sponsorship of sports and the arts*. American Journal of Health Promotion, 1997. **11**(3): p. 169-176.
25. Moore, M.J. and C.E. Werch, *Sport and physical activity participation and substance use among adolescents*. Journal of Adolescent Health, 2005. **36**(6): p. 486-493.
26. Kelly, B., et al., *Double standards for community sports: promoting active lifestyles but unhealthy diets*. Health Promotion Journal of Australia, 2008. **19**(3): p. 226-228.
27. WHO, *Ottawa Charter for Health promotion*. 1986.
28. Bronfenbrenner, U., *Toward an experimental ecology of human development*. American psychologist, 1977. **32**(7): p. 513.
29. Absil, G., C. Vandoorne, and M. Demarteau, *Bronfenbrenner, écologie du développement humain. Réflexion et action pour la promotion de la santé*. 2012.
30. McLeroy, K.R., et al., *An ecological perspective on health promotion programs*. Health education quarterly, 1988. **15**(4): p. 351-377.
31. Stokols, D., *Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion*. American journal of health promotion, 1996. **10**(4): p. 282-298.
32. Organization, W.H., *Sundsvall statement on supportive environments for health, 9-15 June 1991, Sundsvall, Sweden*. 1992, Geneva: World Health Organization.
33. Eriksson, M. and B. Lindström, *A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter*. Health promotion international, 2008. **23**(2): p. 190-199.
34. Ridde, V., A. Guichard, and D. Houeto, *Les inégalités sociales de santé d'Ottawa à Vancouver: agir pour une «égalité équitable des chances»*. Promotion & Education, 2007. **14**(2\_suppl): p. 44-47.
35. Kokko, S., L.W. Green, and L. Kannas, *A review of settings-based health promotion with applications to sports clubs*. Health promotion international, 2013: p. dat046.
36. Torp, S., S. Kokko, and K.C. Ringsberg, *Promoting health in everyday settings: Opportunities and challenges*. 2014, Sage Publications Sage UK: London, England.
37. Nutbeam, D., *Health promotion glossary1*. Health promotion international, 1998. **13**(4).
38. Paton, K., S. Sengupta, and L. Hassan, *Settings, systems and organization development: the Healthy Living and Working Model*. Health Promotion International, 2005. **20**(1): p. 81-89.
39. Poland, Green, and Rootman, *Settings for health promotion: linking theory and practice*. 1999: Sage Publications.
40. Langford, R., et al., *The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement*. Cochrane Database Syst Rev, 2014. **4**(4): p. CD008958.
41. Parsons, C., D. Stears, and C. Thomas, *The health promoting school in Europe: conceptualising and evaluating the change*. Health Education Journal, 1996. **55**(3): p. 311-321.
42. De Leeuw, E., *Evidence for Healthy Cities: reflections on practice, method and theory*. Health promotion international, 2009. **24**(suppl 1): p. i19-i36.
43. Dooris, M., *Healthy settings: challenges to generating evidence of effectiveness*. Health Promotion International, 2006. **21**(1): p. 55-65.
44. Van Hoye, A., et al., *Are coaches' health promotion activities beneficial for sport participants? A multilevel analysis*. Journal of science and medicine in sport, 2016. **19**(12): p. 1028-1032.
45. Currie, C., et al., *The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC) study: origins, concept, history and development 1982–2008*. International Journal of Public Health, 2009. **54**(2): p. 131-139.
46. Marques, A., U. Ekelund, and L.B. Sardinha, *Associations between organized sports participation and objectively measured physical activity, sedentary time and weight status in youth*. Journal of Science and Medicine in Sport, 2016. **19**(2): p. 154-157.
47. Mäkelä, K., et al., *Physical Activity, Screen Time and Sleep among Youth Participating and Non-Participating in Organized Sports: The Finnish Health Promoting Sports Club (FHPSC) Study*. Advances in Physical Education, 2016. **6**.
48. Mageau, G.A. and R.J. Vallerand, *The coach–athlete relationship: A motivational model*. Journal of sports science, 2003. **21**(11): p. 883-904.
49. Appleton, P.R., et al., *Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C)*. Psychology of Sport and Exercise, 2016. **22**: p. 53-65.
50. Deci, E.L., et al., *Facilitating internalization: The self-determination theory perspective*. Journal of personality, 1994. **62**(1): p. 119-142.

51. Kokko, S., L. Kannas, and J. Villberg, *Health promotion profile of youth sports clubs in Finland: club officials' and coaches' perceptions*. Health promotion international, 2009. **24**(1): p. 26-35.
52. Dobbins, S.J., J.A. Hayman, and P.M. Livingston, *Prevalence of health promotion policies in sports clubs in Victoria, Australia*. Health Promotion International, 2006. **21**(2): p. 121-129.
53. Van Hoya, A., et al., *Coaches' perceptions of French sports clubs: Health-promotion activities, aims and coach motivation*. Health Education Journal, 2014: p. 0017896914531510.
54. Van Hoya, A., et al., *Comparison of coaches' perceptions and officials guidance towards health promotion in French sport clubs: a mixed method study*. Health education research, 2016. **31**(3): p. 328-338.
55. Van Hoya, A., et al., *Coaches' and players' perceptions of health promotion activities in sport clubs*. Health Education Journal, 2018. **77**(2): p. 169-178.
56. Guével, M.-R. and J. Pommier, *Recherche par les méthodes mixtes en santé publique: enjeux et illustration*. Santé publique, 2012. **24**(1): p. 23-38.
57. Kokko, S., et al., *Health promotion activities of sports clubs and coaches, and health and health behaviours in youth participating in sports clubs: the Health Promoting Sports Club study*. BMJ open sport & exercise medicine, 2015. **1**(1): p. e000034.
58. Solstad, B.E., A. van Hoya, and Y. Ommundsen, *Social-contextual and intrapersonal antecedents of coaches' basic need satisfaction: The intervening variable effect of providing autonomy-supportive coaching*. Psychology of Sport and Exercise, 2015. **20**: p. 84-93.
59. Sarrazin, P., B. Cheval, and S. Isoard-Gautheur, *La théorie de l'autodétermination: un cadre pour comprendre et nourrir la motivation dans le domaine de l'activité physique pour la santé et du sport*. Théorie de l'autodétermination: Aspects théoriques et appliqués. Bruxelles: de Boeck, 2016.
60. Austin, G., et al., *Translating research to practice: using the RE-AIM framework to examine an evidence-based physical activity intervention in primary school settings*. Health Promot Pract, 2011. **12**(6): p. 932-41.
61. Estabrooks, P.A. and K.C. Allen, *Updating, employing, and adapting: a commentary on What does it mean to "employ" the RE-AIM model*. Eval Health Prof, 2013. **36**(1): p. 67-72.
62. Quested, E., et al., *Intentions to drop-out of youth soccer: A test of the basic needs theory among European youth from five countries*. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2013. **11**(4): p. 395-407.
63. Larsen, T., et al., *Creating a supportive environment among youth football players: A qualitative study of French and Norwegian youth grassroots football coaches*. Health Education, 2015. **115**(6): p. 570-586.
64. Geidne, S., et al., *Health Promotion Interventions in Sports Clubs: Can We Talk About a Setting-Based Approach? A Systematic Mapping Review*. Health Education & Behavior, 2019: p. 1090198119831749.
65. Johnson, S., et al., *Measuring Health Promotion in Sports Club Settings: A Modified Delphi Study*. Health Education & Behavior, 2019: p. 1090198119889098.
66. Golden, S.D., et al., *Upending the social ecological model to guide health promotion efforts toward policy and environmental change*. 2015, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.
67. Schmid, T.L., M. Pratt, and L. Witmer, *A framework for physical activity policy research*. Journal of Physical Activity and Health, 2006. **3**(s1): p. S20-S29.
68. Bull, F.C., et al., *Developments in National Physical Activity Policy: an international review and recommendations towards better practice*. Journal of Science and Medicine in Sport, 2004. **7**(1): p. 93-104.
69. Rudolph, L.B., et al., *Health in All Policies: improving health through intersectoral collaboration*. 2013: Institute of Medicine of the National Academies.
70. De Leeuw, E. and D. Peters, *Nine questions to guide development and implementation of Health in All Policies*. Health promotion international, 2014. **30**(4): p. 987-997.
71. Ståhl, T., et al., *Health in all policies*. Prospects and potentials. Helsinki: Finnish Ministry of Social Affairs and Health, 2006.
72. Prévot-Ledrich, J., et al., *Panorama des politiques publiques françaises de promotion de l'activité physique bénéfique pour la santé*. Santé publique, 2016. **1**(HS): p. 25-31.
73. Van Hoya, A., et al., *Health enhancing physical activity in all policies? Comparison of national public actors between France and Belgium*. Health Policy, 2019. **123**(3): p. 327-332.
74. Honta, M. and N. Haschar-Noe, *Les politiques préventives de santé publique à l'épreuve de la territorialisation: l'introuvable gouvernance régionale du Programme national nutrition santé en Aquitaine*. Sciences sociales et santé, 2011. **29**(4): p. 33-62.



75. Allender, S., et al., *Policy change to create supportive environments for physical activity and healthy eating: which options are the most realistic for local government?* Health Promotion International, 2011. **27**(2): p. 261-274.
76. Michie, S., et al., *The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions.* Annals of behavioral medicine, 2013. **46**(1): p. 81-95.
77. Michie, S., et al., *A refined taxonomy of behaviour change techniques to help people change their physical activity and healthy eating behaviours: the CALO-RE taxonomy.* Psychology & health, 2011. **26**(11): p. 1479-1498.
78. Michie, S., et al., *Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression.* Health Psychology, 2009. **28**(6): p. 690.
79. Van Hove, A., et al., *Psychological and social determinants of physical activity from diagnosis to remission among French cancer patients (PERTINENCE): protocol for a mixed-method study.* BMC Public Health, 2019. **19**(1): p. 1053.
80. Guthold, R., et al., *Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1· 9 million participants.* The Lancet Global Health, 2018. **6**(10): p. e1077-e1086.
81. Guthold, R., et al., *Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants.* The Lancet Child & Adolescent Health, 2020. **4**(1): p. 23-35.
82. Jackson, S.F., et al., *Integrated health promotion strategies: a contribution to tackling current and future health challenges.* Health Promotion International, 2006. **21**(suppl\_1): p. 75-83.
83. Minary, L., et al., *Addressing complexity in population health intervention research: the context/intervention interface.* J Epidemiol Community Health, 2018: p. jech-2017-209921.
84. Pawson, R., N. Tilley, and N. Tilley, *Realistic evaluation.* 1997: Sage.
85. Tashakkori, A. and C. Teddlie, *Handbook of mixed methods in social & behavioral research.* 2003: Sage.
86. Durlak, J.A. and E.P. DuPre, *Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation.* American journal of community psychology, 2008. **41**(3-4): p. 327-350.
87. Durlak, J.A., *Why program implementation is important.* Journal of Prevention & Intervention in the community, 1998. **17**(2): p. 5-18.