



**HAL**  
open science

# Faire du club sportif un milieu de vie promoteur de santé : du développement et de la mise en œuvre de l'intervention PROSCeSS à son évaluation

Benjamin Tézier

## ► To cite this version:

Benjamin Tézier. Faire du club sportif un milieu de vie promoteur de santé : du développement et de la mise en œuvre de l'intervention PROSCeSS à son évaluation. Santé publique et épidémiologie. Université de Lorraine, 2023. Français. NNT : 2023LORR0129 . tel-04470611

**HAL Id: tel-04470611**

**<https://theses.hal.science/tel-04470611v1>**

Submitted on 21 Feb 2024

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

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



**UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES  
UNIVERSITAIRES**

## AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact bibliothèque : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)  
*(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)*

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

# Thèse de doctorat

## Faire du club sportif un milieu de vie promoteur de santé :

Du développement et de la mise en œuvre de l'intervention  
PROSCeSS à son évaluation

Présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du titre de  
DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE  
Mention : « Sciences de la Vie et de la Santé »

**Par Benjamin Tézier**

Laboratoire APEMAC

Adaptation, mesure et évaluation en santé-Approches interdisciplinaires

### Membres du jury

- Rapporteurs : **Professeur Anne-Marie Schott (Présidente du jury)**, INSERM U1290  
RESHAPE, Université Claude Bernard Lyon  
**David Trouilloud**, MCU HDR, Laboratoire Sens, Université Grenoble Alpes
- Examineurs : **Professeur Francis Guillemin**, APEMAC, Université de Lorraine  
Directeur de thèse  
**Aurélié Van Hoyer**, MCU HDR, APEMAC, Université de Lorraine  
Co-directrice de thèse
- Invité : **Pierre Arwidson**, Adjoint à la Direction de la prévention et de la promotion,  
Santé publique France

---

Cette thèse a été préparée dans le cadre du Réseau doctoral en santé publique animé par  
l'EHESP et a obtenu le label de l'Institut Inter-Régional de Santé Publique du GRAND-EST

# Remerciements

Le chemin parcouru au cours de ces trois années n'aurait jamais été si enrichissant sans l'implication et le soutien de nombreuses personnes. Il me tenait à cœur de leur exprimer ma reconnaissance.

À **mes directeurs de thèse, Aurélie Van Hoyer et Francis Guillemain.**

Aurélie, merci pour ton soutien indéfectible, ton exigence bienveillante, ta pédagogie et la confiance que tu m'as accordée. J'ai appris énormément à tes côtés (et j'espère que cela continuera). Tu as considéré qui j'étais et tu m'as amené à me dépasser. Je t'en suis très reconnaissant.

Monsieur Guillemain, merci pour vos nombreux conseils, votre soutien et vos questionnements qui ont éclairé mes réflexions. Vous m'avez soutenu dans mes projets et dans mon travail et avez su être là lorsque j'en avais besoin. Je vous en remercie.

À **mes rapporteurs, Anne-Marie Schott et David Trouilloud**, pour l'intérêt que vous portez à mon travail. Vos regards critiques permettront d'enrichir cet aboutissement.

Aux membres (et anciens membres) de **l'équipe PROSCeSS, Stacey Johnson, Fabienne Lemonnier, Quentin Michaud, Florence Rostan et Anne Vuillemin**, pour nos échanges passionnants et vos conseils avisés. C'est un plaisir et un privilège d'avoir travaillé avec vous.

Aux membres de mon **comité de suivi, Marie-Renée Guével et Sylvain Starck**, pour avoir porté un regard instructif et bienveillant sur mon travail.

À la **Région Grand Est** et à **l'école doctorale BioSE** d'avoir cru en cette thèse et l'avoir co-financé.

À mes « **collègues** », qui se reconnaîtront et qui je l'espère, auront conscience qu'ils sont bien plus que des « collègues ». Vous êtes de magnifiques rencontres et je suis heureux de vous porter dans mon cœur.

À **mes amis** qui seront toujours là, qui embellissent ma vie et avec qui il me reste de nombreux moments de bonheur à vivre.

À celle que j'aime. **Imane**, merci d'être toi, merci de ton soutien infailible et merci de l'amour que tu me portes.



À **ma famille**, pour m'avoir toujours soutenu. J'espère que ce travail vous rendra fier.

À **ma mère**, qui m'a toujours bercé d'amour et qui m'a appris à être moi. Tu as guidé mes pas et rien ne me rend plus fier que d'être ton fils.

À **mon père**, pour m'avoir soutenu tant que possible et guider sur de nombreux sentiers. Merci pour ton amour.

À **mon beau-père**, qui j'en suis sûr, a conscience qu'il est bien plus que cela et de la place qu'il a dans mon cœur. Merci pour nos discussions, pour nos moments, pour tout ce qu'on partage...

À **mes frères**, pour tous les moments que j'ai la chance de vivre avec vous. Merci d'être vous.

# Table des matières

|  |     |
|--|-----|
| <b>Publications et communications liées à la thèse</b> .....   | i   |
| Publications dans des revues internationales à comité de lecture (telles qu'elles apparaissent dans ce texte).....                     | i   |
| Communication en congrès .....   | i   |
| Autres publications connexes .....   | ii  |
| <b>Table des tableaux</b> (tels qu'ils apparaissent dans ce texte) .....   | iii |
| <b>Table des figures</b> .....   | iv  |
| <b>Chapitre 1 : Introduction générale</b> .....  | 1   |
| 1. Partie 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif .....   | 2   |
| 1.1 Eléments fondateurs de la promotion de la santé .....  | 2   |
| 1.2 L'approche socio-écologique .....  | 4   |
| 1.3 L'approche par milieux de vie.....   | 6   |
| 1.4 Un nouveau milieu de vie promoteur de santé : le club sportif .....  | 7   |
| 1.5 L'approche socio-écologique appliquée au milieu de vie du club sportif .....   | 11  |
| 1.6 Etat de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs.....   | 23  |
| 1.7 Le projet PROSCeSS.....  | 25  |
| 2. Partie 2 : Enjeux et concepts inhérents à la complexité des interventions de promotion de la santé .....                            | 27  |
| 2.1 L'intervention complexe en promotion de la santé : définition et enjeux .....  | 27  |
| 2.2 Développer des interventions complexes de promotion de la santé .....  | 28  |
| 2.2.1 La conceptualisation théorique comme stratégie pour transformer les savoirs en pratiques .....                                   | 29  |
| 2.2.2 Implication des parties prenantes de l'intervention .....  | 31  |
| 2.3 Evaluer les interventions complexes en promotion de la santé .....   | 32  |
| 2.4 Les méthodes mixtes pour comprendre les processus d'implémentation.....  | 33  |
| <b>Implications, questions de recherches et objectifs du travail de thèse</b> .....  | 36  |
| <b>Chapitre 2 : Evaluation des attentes et perceptions des pratiquants de clubs sportifs en matière de promotion de la santé</b> ..... | 40  |
| 1. Introduction .....  | 41  |
| 2. Health promotion expectations and perceptions of sport club participants, diversity and cultural minority perspective .....         | 43  |

|  |            |
|--|------------|
| 3. Conclusion.....   | 69         |
| <b>Chapitre 3 : Implication des parties prenantes de l'intervention pour coconstruire une intervention de promotion de la santé dans le club sportif : l'intervention PROSCeSS .....</b> | <b>70</b>  |
| 1. Introduction.....   | 71         |
| 2. Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research.....  | 73         |
| 3. Conclusion.....   | 84         |
| <b>Chapitre 4 : Evaluation de l'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS .....</b>   | <b>86</b>  |
| 1. Introduction à l'étude 1 .....  | 87         |
| 2. A RE-AIM framework analysis of a sports club health promotion MOOC: the PROSCeSS MOOC.....  | 89         |
| 3. Conclusion de l'étude 1 .....   | 124        |
| 4. Introduction à l'étude 2 .....  | 124        |
| 5. Pilote d'une intervention de promotion de la santé au sein de clubs sportifs de la ville de Nancy ... ..  | 126        |
| 6. Conclusion.....   | 142        |
| <b>Chapitre 5 : Protocole d'évaluation de l'intervention PROSCeSS pour un déploiement à grande échelle .....</b>   | <b>147</b> |
| 1. Introduction.....   | 148        |
| 2. Evaluation of implementation and effects of a health-promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol .....  | 151        |
| 3. Conclusion.....   | 163        |
| <b>Chapitre 6 : Discussion générale.....</b>   | <b>164</b> |
| 1. Quelles sont les attentes et perceptions des pratiquants des clubs sportifs en matière de promotion de la santé ? .....   | 165        |
| 2. Comment et par quels outils, moyens et stratégies développer la promotion de la santé au sein du club sportif ?.....  | 168        |
| 3. Quelles sont les pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS ? .....  | 171        |
| 4. Comment évaluer l'intervention PROSCeSS ?.....  | 174        |

|   |     |
|---|-----|
| 5. Implication au regard de la théorie et du cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé .. | 176 |
| 6. Limites de ce travail ..   | 178 |
| <b>Chapitre 7 : Perspectives et conclusion</b> ..   | 181 |
| 1. Perspectives ..  | 182 |
| 2. Conclusion ..  | 188 |
| <b>Références</b> ..  | 190 |
| <b>Annexes</b> ..   | 211 |
| <b>Résumé</b> ..  | 222 |

## **Publications et communications liées à la thèse**

### **Publications dans des revues internationales à comité de lecture (telles qu'elles apparaissent dans ce texte)**

**Tézier, B.**, Dogba, M.J., Vuillemin, A., Beck, V., Cossou Gbeto, I., Vuillemin, A., Michaud, Q., Lemonnier, F., Rostan, F., Guillemin, F., & Van Hoyer, A. Health promotion expectations and perceptions of sport club participants, diversity and cultural minority perspective (Soumis)

**Tézier, B.**, Guillemin, F., Vuillemin, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., & Van Hoyer, A. (2022). Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research.

Health Promotion International, Volume 37, Issue 6, December 2022, daac145, <https://doi.org/10.1093/heapro/daac145>

**Tézier, B.**, Lucas, Q., Johnson, S., Vuillemin, A., Guillemin, F., Lemonnier, F., Rostan, F., & Van Hoyer, A. A RE-AIM framework analysis of a sports club health promotion MOOC: the PROSCeSS MOOC. Health Promotion international (accepté)

**Tézier, B.**, Van Hoyer, A., Vuillemin, A., Lemonnier, F., Rostan, F., & Guillemin, F. Pilote d'une intervention de promotion de la santé au sein de clubs sportifs de la ville de Nancy. Santé publique (en révision)

**Tézier, B.**, Guillemin, F., Vuillemin, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., A, Van Hoyer. (2022). Evaluation of implementation and effects of a health-promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol.

BMJ Open Sport & Exercise Medicine, <https://bmjopensem.bmj.com/content/8/4/e001444>

### **Communication en congrès**

**Tézier, B.**, Van Hoyer, A., Vuillemin, A., Lemonnier, F., Rostan, F., & Guillemin, F. (Septembre 2023). Pilot study of a health promotion intervention in sports clubs: evaluation of the implementation of the PROSCeSS intervention. Présentation poster au congrès Health Enhancing Physical Activity, Nice, France

**Tézier, B.**, Johnson, S., Vuillemin, A., Lemonnier, F., Rostan, F., Guillemin, F., & Van Hoyer, A. (Aout 2021). Evaluation of a Massive Open Online Course (MOOC) on Health Promotion in sports club. Présentation poster au congrès Health Enhancing Physical Activity, Nice, France

**Tézier, B.**, Guillemin, F., Vuillemin, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., & Van Hoyer, A. (Octobre 2020). Co-construction d'un accompagnement à la promotion de la santé pour les clubs sportifs. Présentation poster au congrès de la Société Française de Santé Publique, Poitiers, France

**Tézier, B.**, Van Hoyer, A., Vuillemin, A., Lemonnier, F., Rostan, F., & Guillemin, F. (Mai 2023). Pilot study of a health promotion intervention in sports clubs: evaluation of the implementation of the PROSCeSS intervention. Journée scientifique de l'école doctorale BioSE. Nancy. Prix du poster.

## Autres publications connexes

Johnson, S., Vuillemin, A., Epstein, J., Geidne, S., Donaldson, A., **Tézier, B.**, Kokko, S., & Van Hoya, A. (2022). French validation of the e-PROSCeSS questionnaire: stakeholder perceptions of the health promoting sports club. *Health Promotion International*, daab213, <https://doi.org/10.1093/heapro/daab213>

Van Hoya, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Crochet, L., Maso, F., Lecoarer, T., Rostan, F., **Tézier, B.**, & Vuillemin, A. (2022). Manager, coach and sports club participant perceptions of health promotion. *Health Education Journal*, 81(6), 745–758, <https://doi.org/10.1177/00178969221118669>

Van Hoya, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., Crochet, L., **Tézier, B.**, & Vuillemin, A. (2021). Capitalization of Health Promotion Initiatives within French Sports Clubs. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 888, <https://doi.org/10.3390/ijerph18030888>

Van Hoya, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., **Tézier, B.**, & Vuillemin, A. (2020). Clubs sportifs promoteurs de santé : les strategies d'interventions. *Promouvoir la santé par l'activité physique. La santé en Action dossier 454. Santé publique France*

## **Table des tableaux (tels qu'ils apparaissent dans ce texte)**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Chapitre 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif :Tableau 1 :</b> Les cinq stades de promotion de la santé dans le club sportif inspiré de Whitelaw (Whitelaw et al., 2001)....   | 13  |
| <b>Chapitre 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif : Tableau 2 :</b> Stratégies et composantes d'interventions.....   | 17  |
| <b>Chapitre 2 : Etude 1 : Table 1 :</b> Details of participants' characteristics .....  | 47  |
| <b>Chapitre 2 : Etude 1 : Table 2 :</b> Summary of HP topics and actions that sports participants would like to see in their SC.....  | 52  |
| <b>Chapitre 2 : Etude 1 : Table 3 :</b> Comparison of the health determinants definitions of the HPSC theoretical framework with the emerging themes of the discussions around the determinants with the sports participants of this study..... | 53  |
| <b>Chapitre 3 : Etude 2 : Table 1 :</b> Process and objectives of the three workshops.....  | 76  |
| <b>Chapitre 4 : Etude 3 : Table 1 :</b> Pedagogical coherence of the PROSCeSS MOOC.....   | 95  |
| <b>Chapitre 4 : Etude 3 : Table 2 :</b> Evaluation Framework methodology and research question based on the RE-AIM framework.....   | 99  |
| <b>Chapitre 4 : Etude 3 : Table 3 :</b> Characteristics and learning outcomes of learners who responded to the pre-survey and those who responded to the post-survey.....   | 102 |
| <b>Chapitre 4 : Etude 3 : Table 4 :</b> Percentage of correct answers of all respondents to health promotion knowledge questions per module .....   | 105 |
| <b>Chapitre 4 : Etude 4 : Tableau 1 :</b> Principales caractéristiques des clubs sportifs.....  | 132 |
| <b>Chapitre 4 : Etude 4 : Tableau 2 :</b> Stratégies et composants d'intervention (CIs) mis en œuvre par club sportif (CS).....   | 135 |
| <b>Chapitre 5 : Etude 5 : Table 1 :</b> Strategies and intervention components of the HPSC intervention framework (Van Hoye et al., 2021).....  | 153 |
| <b>Chapitre 5 : Etude 5 : Table 2 :</b> Course and content of the PROSCeSS intervention.....  | 155 |
| <b>Chapitre 5 : Etude 5 : Table 3 :</b> Description of the mixed method pre- post- hybrid type 3 design.....  | 158 |

## Table des figures

|  |     |
|--|-----|
| <b>Chapitre 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif : Figure 1 :</b> Facteurs influençant la pratique d'activité physique et l'alimentation (Booth et al., 2001)..... | 4   |
| <b>Chapitre 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif : Figure 2:</b> Le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021).....                    | 12  |
| <b>Chapitre 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif : Figure 3 :</b> Le cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé.....                                  | 20  |
| <b>Chapitre 3 : Etude 2 : Figure 1 :</b> Planning of the sports club tailored program and MOOC..   | 77  |
| <b>Chapitre 3 : Etude 2 : Figure 2a :</b> Co-construction process and answers given to issues for the sports club tailored program.....  | 78  |
| <b>Chapitre 3 : Etude 2 : Figure 2b :</b> Co-construction process and answer given to issues for the MOOC.....   | 79  |
| <b>Chapitre 3 : Etude 3 : Figure 1 :</b> Number of points (from 1 to 5) and percentage attributed to each strategy based on feasibility and importance.....                        | 109 |
| <b>Chapitre 4 : Conclusion et lien avec le Chapitre 5 : Figure 4 :</b> Evolution du contenu et de la temporalité de l'intervention PROSCeSS.....                                   | 145 |
| <b>Chapitre 5 : Etude 5 : Figure 1 :</b> PROSCeSS intervention and data collection.....  | 154 |





# **Chapitre 1 : Introduction générale**



## **1. Partie 1 : La promotion de la santé au sein du club sportif**

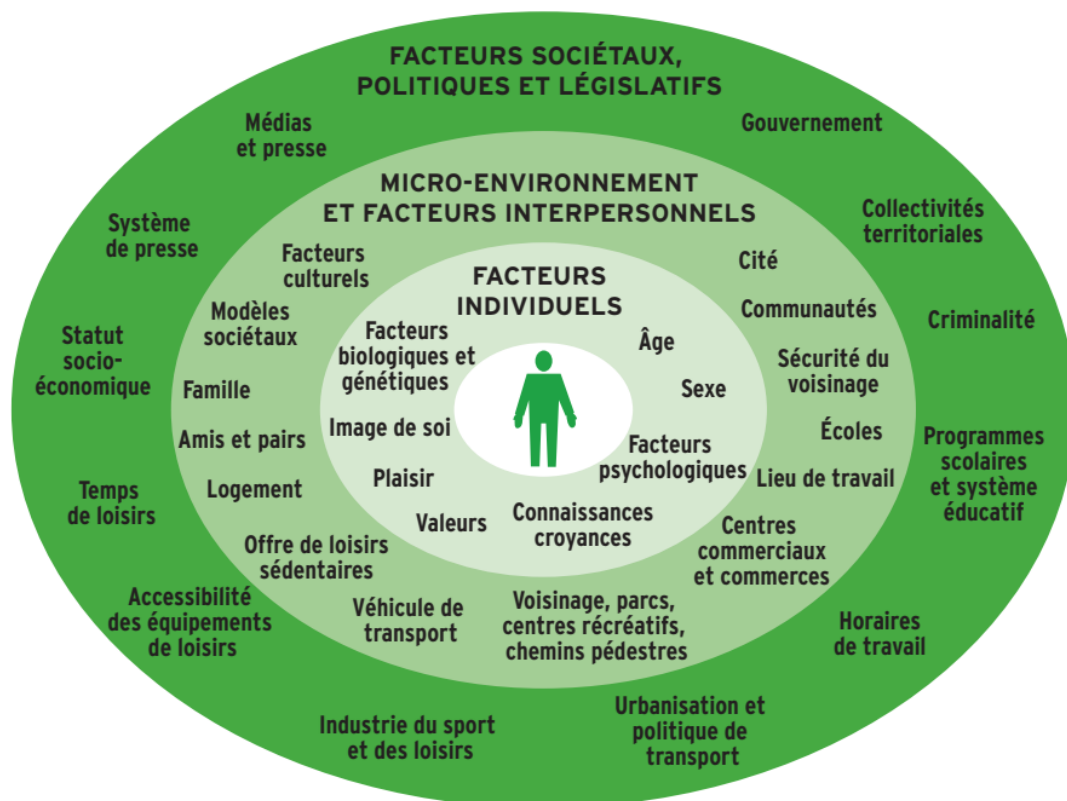
### **1.1 Eléments fondateurs de la promotion de la santé**

La perspective d'une santé publique et les moyens déployés pour l'atteindre s'inscrivent dans l'évolution constante de nos sociétés et de nos modes de vie. Investie à des finalités diverses (économiques, culturelles, etc), la santé publique, en tant que domaine d'action et d'étude, a en effet beaucoup évolué au cours de ces derniers siècles (Breton & Brochard, 2017). Passant d'une approche hygiéniste (prévention des maladies et des épidémies par des actions et politiques sanitaires sur la ville et les milieux de travail, tel que la collecte des déchets, l'approvisionnement en eau potable, le développement de systèmes d'égouts) durant la révolution industrielle (Breton & Brochard, 2017), à une approche pasteurienne (guérison des maladies grâce à des vaccins ciblant les agents microbiens responsables) suite aux découvertes en microbiologie et en bactériologie au début du 19<sup>e</sup> siècle, puis à une approche comportementale pour déjouer la montée des maladies chroniques dans le milieu du 19<sup>e</sup> siècle, la santé publique s'inscrit dans la complexité temporelle, sociale, stratégique, contextuelle ou encore politique qui la façonne. En 1986, la promotion de la santé, définie comme le « processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci » (Nutbeam & Kickbusch, 1998) prend place comme levier de santé publique. Sous l'influence du rapport Lalonde (Lalonde & Kanada, 1974), des travaux de kickbush (Kickbusch, 1986) et de l'appropriation de la santé par les sciences sociales (O'NEILL et al., 2006), la santé publique se voit saisie, durant la conférence d'Ottawa (World Health Organization, 1986), par l'idée qu'il est désormais impératif de prendre en compte l'environnement et les conditions de vie pour améliorer la santé de chaque individu. Si les acteurs de santé publique restent convaincus de l'importance de soigner les maladies et d'agir sur les comportements, cette prise de conscience suscite dans les années 90 un fort intérêt (Breton & Brochard, 2017) et marque un « déplacement de la santé du système de soin vers

l'arène sociale » (Kickbusch, 2007). Cette nouvelle approche de la santé publique, qui envisage désormais la santé comme un bien commun à chaque être humain (World Health Organization, 1986), se distingue des précédentes par plusieurs fondements. D'abord, la promotion de la santé envisage la santé de manière positive et comme une ressource de la vie quotidienne, dépassant la simple absence de maladie (World Health Organization, 1986). Appréciée comme un processus plutôt qu'un état, la santé s'inscrit sur un continuum entre la présence et l'absence de santé plutôt que dans une vision dichotomique entre la santé et la maladie. On parle alors de modèle salutogénique de la santé (Antonovsky, 1996), proposant de se questionner sur ce qui améliore la santé afin de développer des conditions favorables plutôt que de chercher à agir sur les causes de la maladie. Ensuite, la santé est considérée sous une dimension mentale, sociale et spirituelle en plus de physique, auparavant considérée comme principale (World Health Organization, 1986). Enfin, la santé est perçue de manière systémique et influencée par un large spectre de déterminants sociaux, économiques, individuels, politiques et physiques (World Health Organization, 1986). À travers cette conception bien plus large de la santé et du bien-être, la charte d'Ottawa (World Health Organization, 1986), document fondateur de la promotion de la santé, identifie cinq stratégies d'action pour promouvoir la santé : (1) élaborer des politiques favorables à la santé, (2) renforcer l'action et les ressources communautaires, (3) créer des environnements favorables, (4) développer les aptitudes individuelles, (5) réorienter les services de santé.

## 1.2 L'approche socio-écologique

Ces 5 stratégies de la charte d'Ottawa mettent en avant la dimension systémique et multifactorielle de la promotion de la santé. Car en effet chaque individu est en relation constante avec de multiples facteurs susceptibles d'influencer positivement ou négativement sa santé (Lalonde & Kanada, 1974). Aussi, appelés déterminants de santé, ils constituent tous « les facteurs personnels, sociaux, économiques et environnementaux qui déterminent l'état de santé des individus ou des populations » (*World Health Organization*, site internet). Par exemple, les caractéristiques biologiques et génétiques d'un individu, le milieu familial dans lequel il grandit, les services de santé existants ou encore le contexte politique et culturel d'une société. Ces déterminants sont présents et interagissent entre eux et à de multiples échelons de la société (M. Whitehead & Dahlgren, 1991). De fait, le comportement quelconque d'un individu est multifactoriel, il est influencé par son cercle social, par l'organisation sociétale locale ou encore par les politiques mises en œuvre à l'échelle nationale (figure 1).



**Figure 1** : Facteurs influençant la pratique d'activité physique et l'alimentation (Booth et al., 2001)

Cette conception, qui se distingue des nombreux modèles théoriques de la santé ciblant les changements de comportements de santé au niveau individuel (Whitelaw et al., 2001), est représentée par l'approche socio-écologique (Golden & Earp, 2012). L'individu, alors considéré comme faisant partie d'un système, voit sa santé s'améliorer ou se détériorer en fonction de ses interactions avec ces différents déterminants présents dans son environnement. Suggérant ces relations constantes et dynamiques, le modèle socio-écologique, développé par Mc Leroy et ses collaborateurs (McLeroy et al., 1988) (inspiré des travaux de Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1977)) suggère cinq niveaux d'influence :

(1) Le niveau individuel/intra-personnel, correspondant aux caractéristiques des individus (connaissances, compétences, capacités d'adaptation, auto-efficacité, statut social, ressources financières, âge...).

(2) Le niveau interpersonnel, correspondant aux relations d'une personne avec d'autres personnes et groupes fournissant identité et soutien (familles, amis, etc.).

(3) Le niveau organisationnel/environnemental, correspondant aux institutions sociales ayant des caractéristiques organisationnelles, des règles et règlements de fonctionnement formels et informels (magasins, organisations communautaires, lieux de culte, milieux de vie...).

(4) Le niveau communautaire, correspondant aux normes communautaires, relations entre organisations, institutions et réseaux informels dans des limites définies.

(5) Le niveau des politiques publiques (nationale, régionale, départementale, locale), correspondant aux politiques et lois qui réglementent ou soutiennent les pratiques/actions.

Ce modèle, qui illustre la considération fondatrice de la promotion de la santé d'une santé globale, permet d'envisager les interactions entre l'individu et son environnement physique, social, culturel et économique. Bien que de nature complexe par la multiplicité des facteurs et acteurs à considérer, ce modèle offre la possibilité de questionner la manière dont ce qui nous entoure, de loin ou de près, influe sur notre santé en réfléchissant aux nombreux leviers

d'actions envisageables et en considérant leur réciprocity et influence mutuelle (McLeroy et al., 1988).

### **1.3 L'approche par milieux de vie**

En 1991 avec la déclaration de Sundsvall (World Health Organization, 1992), puis en 1997 avec la déclaration de Jakarta (World Health Organization, 1997), le mouvement en faveur de la promotion de la santé appelle au développement de « milieux de vie favorables à la santé ». Soutenant en réalité l'une des idées fondatrices de la promotion de la santé, ces travaux appuient sur l'idée que « la santé est créée et vécue dans le milieu de vie quotidien des personnes où elles apprennent, travaillent, jouent et aiment » (World Health Organization, 1986). Cette perspective, qui renforce la considération systémique de la santé, confère aux milieux de vie de notre société, définis comme « des lieux ou contextes sociaux au sein desquels des individus s'engagent dans des activités quotidiennes où des facteurs environnementaux, organisationnels et personnels interagissent pour influencer leur santé et leur bien-être » (Nutbeam & Kickbusch, 1998), un rôle primordial dans la promotion de la santé des individus. La prise en compte des interactions entre un individu et le milieu de vie et leurs effets sur les choix et possibilités de chacun devient alors fondamentale pour améliorer la santé. Cette application du modèle socio-écologique aux milieux de vie simplifie la possibilité de se centrer sur un contexte et des interactions spécifiques, d'identifier les parties prenantes, de développer des stratégies d'actions pérennes et de développer des méthodes d'évaluations appropriées, permettant ainsi de présenter chaque milieu de vie comme un « laboratoire » (Woodall et al., 2015). A travers cette position et sous l'impulsion du mouvement des villes santé de l'OMS (World Health Organization, 1996), de nombreux autres milieux de vies ont été considérés pour le déploiement de projets de promotion de la santé. Ainsi, les écoles (Langford et al., 2014) les prisons (D. Whitehead, 2006), les universités (Suárez-Reyes & Van den Broucke, 2016), les milieux de travail (Harden et al., 1999) ou encore les hôpitaux (A. Johnson & Baum, 2001) ont été investis

pour promouvoir la santé à travers l'approche socio-écologique (*World Health Organization, Site internet*). Bien qu'il soit important de ne pas cloisonner la santé à un milieu de vie et de prendre en compte leur imbrication et leur complémentarité (Dooris et al., 2007), cette approche permet la prise en compte de l'hétérogénéité des réalités, acteurs et déterminants des différents milieux de vie. Elle favorise ainsi l'appréhension de la complexité de l'approche systémique portée par la promotion de la santé. Les interventions de promotion de la santé basées sur l'approche par milieu de vie ont en l'occurrence montré des bénéfices en matière de santé (Dooris, 2006a, 2009). Par exemple pour réduire des inégalités de santé, (Shareck et al., 2013) pour améliorer la santé mentale dans les universités (Fernandez et al., 2016) ou encore pour améliorer divers comportements de santé des élèves dans les écoles (Langford et al., 2014). Néanmoins, du fait de sa complexité, l'application de cette approche présente plusieurs défis, notamment d'évaluation (Dooris, 2006a; Dooris et al., 2007) et de compréhension du contexte dans lequel elle est déployée (Suárez-Reyes & Van den Broucke, 2016). Pour y faire face, différents travaux appuient le besoin de multiplier l'utilisation de cette approche dans les interventions et différents milieux de vie (Dooris, 2006a; Fernandez et al., 2016) et de lui accorder une place plus importante dans les agendas politiques nationaux (Dooris, 2009). En s'inscrivant dans ces perspectives, ce travail doctoral s'intéresse au développement de la promotion de la santé au sein d'un milieu de vie plus récemment considéré : le club sportif.

#### **1.4 Un nouveau milieu de vie promoteur de santé : le club sportif**

Au sein de l'union Européenne, 12% de la population est membre d'un club sportif (European Commission. Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture., 2022). Considérés comme des « organisations bénévoles, à but non lucratif, dont le mandat principal est de fournir des services sportifs récréatifs et compétitifs à ses membres » (Misener & Doherty, 2014), les clubs sportifs sont ancrés depuis plus d'un siècle dans la société et jouent un rôle prépondérant dans les activités sportives de la population (Breuer et al., 2015). Récemment, ils ont été

reconnus comme des milieux de vie promoteur de santé (Kokko et al., 2014). Pour cause, ils accueillent une population qui s'investit de manière volontaire (Kokko et al., 2006) avec des caractéristiques socio-démographiques variées (enfants, adolescents, adultes, citoyens de zones rurales/urbaines, aux revenus élevés/modestes, féminin/masculin) (Kokko et al., 2014). En parallèle, l'activité sur laquelle repose les clubs, l'offre d'activité sportive, peut être favorable à la santé. Les bénéfices de la pratique sportive sur la santé physique, mentale et sociale (prévention des maladies chroniques, augmentation de l'estime de soi, de la confiance en soi, diminution de l'anxiété, acquisition de compétences psychosociales, création de liens sociaux, etc.) ne sont d'ailleurs plus à démontrer (Eime et al., 2013; Warburton & Bredin, 2017). En outre, les clubs détiennent un fort potentiel éducatif par les valeurs qu'ils relaient (l'abnégation, le respect, le fair-play (Kosiewicz, 2010)), par l'investissement volontaire et bénévole de leurs membres ou encore par la figure éducatrice que représente les entraîneurs, notamment pour les adolescents (Amorose & Anderson-Butcher, 2007; Conroy & Coatsworth, 2006). En parallèle, la notion de performance, sous-jacente au sport, est encline à encourager divers comportements favorables à la santé, tel qu'une alimentation équilibrée, une bonne gestion du sommeil ou encore l'évitement d'une consommation de tabac ou d'alcool (Kokko et al., 2011). Enfin, à l'aune du contexte actuel de mondialisation, dans lequel certaines entités concentrent le pouvoir économique et politique et de fait limitent la capacité et la légitimité des états à être garants de la santé publique, le club sportif, par ses fondements associatifs et non lucratifs constitue un réel levier pour le mouvement de promotion de la santé. Malheureusement, ces considérations favorables à l'égard d'un club sportif promoteur de santé, ne constituent à elles seules qu'une partie du puzzle et nourrissent, pour certaines, le mythe « du sport sain » (considérer que la pratique sportive apporte automatiquement des bénéfices) (Holman et al., 1997; Skille, 2010). En effet, plusieurs études pointent du doigt la présence importante d'alcool lors des 3<sup>e</sup> mi-temps dans certains clubs (Kelly et al., 2015), le risque de blessure (Emery, 2003), la vente de produits



sucrés dans les cafétérias sportives (Kelly et al., 2008) ou encore l'apparition de comportements de rejet ou d'isolement social (Mahoney & Stattin, 2000). Ainsi, la promotion de la santé au sein du club sportif ne coule pas de source. Le potentiel qui lui est propre dépend de sa disposition à proposer un environnement, des ressources et une organisation qui soient favorables à la santé.

Afin d'appréhender l'objectif et la portée de ce travail de thèse, il est important de comprendre la dimension systémique que porte l'idée d'un club sportif promoteur de santé. En effet, il existe dans les esprits, pratiques et écrits plusieurs définitions qui entourent la promotion de la santé et le sport (Geidne & Van Hoyer, 2021). On parle de promotion de la santé comme résultat de la pratique sportive. L'activité physique alors réalisée lors de cette pratique entraîne des bénéfices pour la santé physique, mentale et sociale. Cette définition s'inscrit d'ailleurs dans la mouvance de ces dernières années autour du « sport-santé » (Bock et al., 2014), notamment portée par les fédérations sportives et certaines stratégies politiques ou programmes départementaux, régionaux et nationaux (par exemple la stratégie Nationale sport-santé 2019-2024 en France, le « plan sport, santé, bien-être », le dispositif Prescri'mouv de la région Grand Est, les programmes d'activité physique adaptée « passerelles »). Ensuite, on parle de promotion de la santé à travers le sport. Ici, il s'agit plutôt de considérer la possibilité qu'a le sport de véhiculer des valeurs ou d'être utilisé comme un moyen pour obtenir des bénéfices dépassant le cadre du sport (pour encourager la paix, pour favoriser le développement de la jeunesse ou encore pour véhiculer des valeurs de dévouement, d'engagement et d'abnégation, etc).

On parle également de promotion de la santé dans le milieu du sport. Dans cette définition, l'objectif est d'intervenir auprès de groupes cibles issus du monde sportif en vue d'obtenir des résultats spécifiques en matière de santé. Par exemple, en sensibilisant les jeunes sportifs d'une fédération à l'importance de s'échauffer, en formant les parents des sportifs à l'adoption de

comportements bienveillants lors des compétitions ou encore en prévenant par des interventions les comportements tabagiques des sportifs. Enfin, et c'est dans cette définition que s'inscrit l'objectif de ce travail de thèse, on parle de « sport ou de club sportif promoteur de santé ». L'idée fondamentale de cette définition est de promouvoir la santé en amenant des changements holistiques, en tenant compte des différents acteurs impliqués et en agissant sur les différents déterminants de santé. Ainsi, à travers cette conception, une action de promotion de la santé sera structurée et pensée de manière systémique, en prenant en considération son imbrication dans une organisation (bureau du club et/ou d'une fédération, politiques, etc.), dans un environnement matériel, au regard d'un ensemble de ressources mobilisées ou à mobiliser ou encore au regard de valeurs et de normes.

Différentes relations entre la promotion et le sport

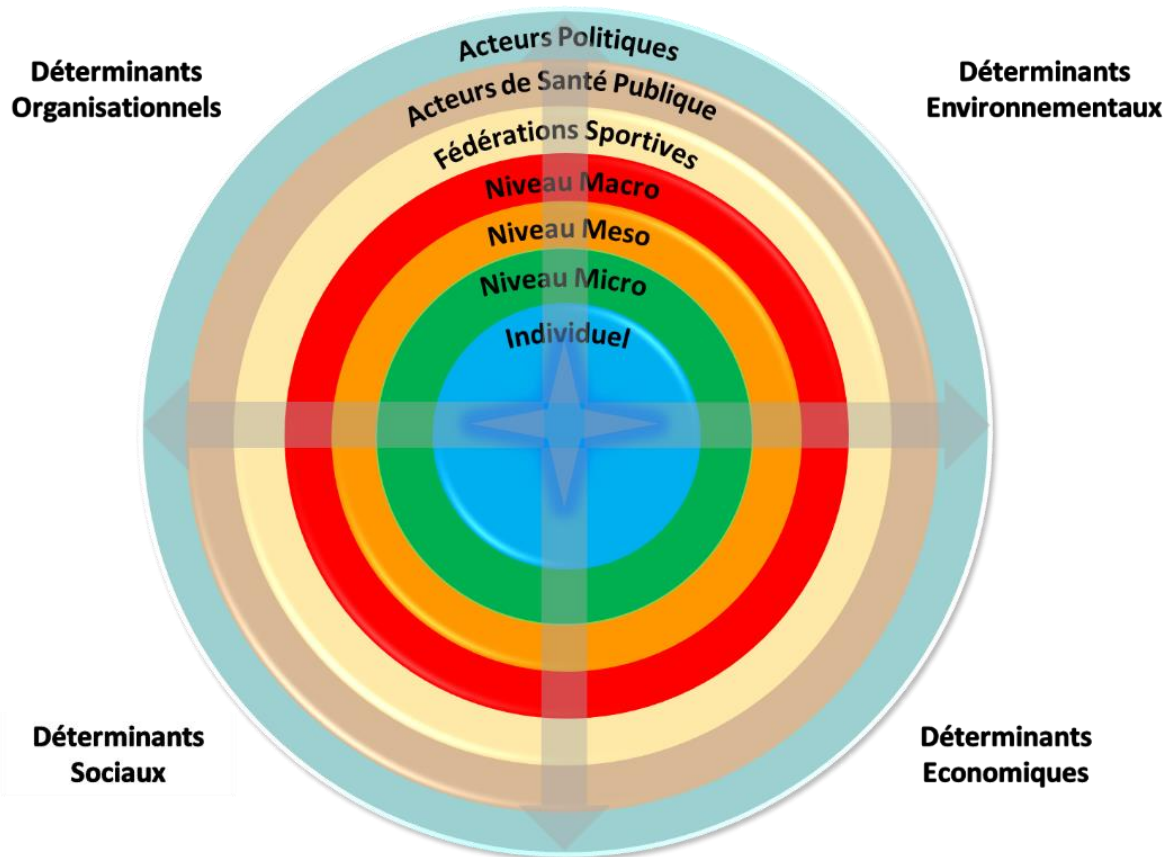
- **Promotion de la santé par le sport** : pratique sportive bénéfique pour la santé (ex : programme de sport adapté).
- **Promotion de la santé à travers le sport** : utilisation du sport pour véhiculer des valeurs, messages et recommandations (ex : le sport comme un langage universel pour la paix et la solidarité).
- **Promotion de la santé dans le milieu du sport** : utilisation du milieu sportif pour promouvoir la santé de groupes cibles par l'organisation d'actions/programmes spécifiques (ex : sensibiliser les catégories jeunes aux échauffements).
- **Sport ou club sportif promoteur de santé** : considération du sport ou du club sportif comme un système (plusieurs acteurs et déterminants de santé) et mise en place d'initiatives qui influencent l'ensemble de ce système (ex : intervention proposant un diagnostic des besoins d'un club, une réflexion participative, une identification des ressources et partenaires disponibles pour agir sur plusieurs thématiques de santé et auprès de plusieurs acteurs du club).

### **1.5 L'approche socio-écologique appliquée au milieu de vie du club sportif**

Conjointement à cette prise de conscience progressive et croissante du potentiel de promotion de la santé des clubs sportifs, notamment de certaines institutions politiques et de santé publique (Commission Européenne, 2007; CORTI et al., 1995; Eime et al., 2008; World Health Organization, 2003), l'approche par milieu de vie a été adaptée au club sportif (Kokko et al., 2014). Fondé sur les travaux de Kokko (Kokko et al., 2014), le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (figure 2) (S. Johnson, 2021) permet d'appréhender la complexité liée au système et au fonctionnement du club sportif. Il illustre les relations entre 4 types de déterminants; 1) les déterminants organisationnels (politiques, processus de prise de décision et vision du club sportif), 2) les déterminants environnementaux (les infrastructures et le matériel à disposition du club sportif), 3) les déterminants sociaux (les valeurs et la philosophie du club sportif) et les déterminants économiques (les ressources financières, humaines et matérielles dont dispose le club sportif) à 7 niveaux différents :

- Le niveau des acteurs politiques : Le soutien des acteurs politiques du niveau national au niveau local pour investir dans la promotion de la santé au sein des clubs sportifs.
- Le niveau des acteurs de santé publique : Les conseils et le soutien apportés par les acteurs de santé publique pour le développement de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs.
- Le niveau des fédérations sportives : Les politiques, règlements et soutien fournis aux clubs sportifs affiliés pour mettre en œuvre la promotion de la santé.
- Le niveau Macro : Politiques et règles de fonctionnement du club sportif concernant la promotion de la santé.
- Le niveau Méso : Conseils et soutien apportés aux entraîneurs et au personnel par les dirigeants du club.
- Le niveau Micro : activités de promotion de la santé et de soutien apportés par les entraîneurs aux pratiquants sportifs.

- Le niveau de chaque pratiquant : caractéristiques individuelles et comportements en matière de santé physique, mentale et sociale.



**Figure 2 :** Le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021)

Ainsi, chacun des niveaux s'influence mutuellement et constitue un cadre soutenant ou menaçant pour les autres niveaux. La coordination d'actions à plusieurs de ces niveaux, constitue alors la clé pour parvenir à promouvoir la santé de manière durable (World Health Organization, 1992) au sein du club sportif. De cette dépendance à l'harmonisation d'actions au niveau national, local, interpersonnel ou encore individuel, apparaissent des résultantes variables, allant d'actions de sensibilisation auprès des individus à une intégration des aspects de santé dans les relations sociales, les politiques, les activités et l'organisation du club sportif. Pour représenter cette implication du club sportif dans la promotion de la santé, cinq stades d'application de l'approche par milieu de vie ont été développés pour le club sportif en s'appuyant sur les travaux de Whitelaw (tableau 1) (Whitelaw et al., 2001).

**Tableau 1** : Les cinq stades de promotion de la santé dans le club sportif inspiré de Whitelaw (Whitelaw et al., 2001)

| <b>Stades<br/>(Whitelaw et al.,<br/>2001)</b> | <b>Application</b>  | <b>Exemples de mise en œuvre</b>  |
|---|---|---|
| <b>Stade passif</b>                           | Promotion de l'activité physique à des fins de santé          | Sport pour tous   |
| <b>Stade actif</b>                            | Club sportif pour la santé                                    | Club sportif mettant en avant les bénéfices de la pratique pour la santé  |
| <b>Stade transmissif</b>                      | Promotion de la santé dans le club sportif                    | Actions sporadiques de promotion de la santé (petit déjeuner sain, journée intégration, etc.)   |
| <b>Stade organique</b>                        | Promotion de la santé basée sur les activités du club sportif | Programmes développés au sein du club pour promouvoir la santé : créneau sport-santé, programme de prévention des blessures, programme anti-tabac |
| <b>Stade compréhensif</b>                     | Club sportif promoteur de santé                               | Santé intégrée dans les processus organisationnels, les politiques, les pratiques du club au-delà de programmes spécifiques                       |

Devenir un club sportif promoteur de santé s'inscrit dans un processus itératif et complexe du fait de la multiplicité d'acteurs et de déterminants qui interagissent entre eux. Pour mieux comprendre le rôle des parties prenantes, définir les ressources de chaque niveau et appréhender leurs interactions (Kok et al., 2016), un modèle logique du club sportif promoteur de santé a été développé (Van Hoyer et al., 2023). Ce dernier offre la possibilité, par la représentation des mécanismes d'organisation et de changements, d'anticiper des résultats possibles (Rehfuess et al., 2018) et de transférer plus facilement les travaux de recherche en pratiques. Il présente pour chacun des niveaux du club sportif promoteur de santé les ressources disponibles pour la promotion de la santé, les activités de promotion de la santé qui peuvent être déployées, ainsi que leurs résultats et leurs impacts.

Au niveau des acteurs politiques, la promotion de la santé peut être investie à travers les financements étatiques, les compétences et réseaux ministériels pour déployer des appels à projets, politiques et programmes ou bien pour coordonner des stratégies de développement de la promotion de la santé du niveau local au niveau national. De la sorte, ces acteurs contribuent

à la reconnaissance du club sportif comme milieu de vie promoteur de santé et acteur de la vie sociale et engendre des retombées positives sur la santé de la population.

Au niveau des acteurs de santé publique, la promotion de la santé peut être investie par le biais de leur réseau avec les gouvernements et les instances sportives et en se nourrissant de leurs expériences de travail avec certains clubs sportifs pour proposer des activités visant à renforcer l'expertise des clubs sportifs en matière de promotion de la santé (formations, conférences, ateliers, actions de plaidoyer, conseils pour construire des appels à projets, etc.) ou proposer des financements. De cette manière, le partenariat entre le « monde » de la santé publique et celui du club sportif permettra d'appuyer le potentiel et statut du club sportif en tant que milieu de vie promoteur de santé.

Au niveau des fédérations sportives et plus généralement des organisations sportives, la promotion de la santé peut être investie par la mise en place de politiques nationales, par l'attribution de ressources et de soutien au niveau local par le biais d'instances locales (comités régionales, départementales, etc.) et grâce à la capitalisation d'expériences des clubs sportifs qui sont rattachés à leurs organisations. En déployant des ressources humaines, financières et matérielles, des compétences, en facilitant la coordination de la promotion de la santé et du sport à un niveau local, régional et national et en fournissant des recommandations, ces acteurs fidélisent des pratiquants sportifs et favorisent une meilleure visibilité de la contribution des clubs sportifs à la promotion de la santé.

Au niveau macro, c'est-à-dire du « bureau » du club sportif, la promotion de la santé peut être investie grâce aux ressources provenant des organisations sportives nationales et régionales, acteurs de santé publiques ou politiques. Par ce biais, le bureau du club peut définir les orientations stratégiques de promotion de la santé, définir les rôles et tâches des membres et construire des actions de promotion de la santé. En cela, ces acteurs augmentent les capacités des clubs à promouvoir la santé, améliorent la santé sociale, proposent un environnement plus

sûr, développent la culture de la promotion de la santé et améliorent plus globalement la viabilité des clubs (par l'augmentation des ressources financières, une plus grande diversité des membres et activités proposées et par l'amélioration du statut sociétale du club).

Au niveau méso, les dirigeants du club (personnes exerçant des fonctions dans les clubs sportifs au-delà de l'entraînement) peuvent s'appuyer sur les directives et actions du club en matière de promotion de la santé, sur le plan de gestion des ressources humaines et financières et sur les outils et partenaires du club. De cette façon, les dirigeants de clubs peuvent favoriser les actions de promotion de la santé en mettant en œuvre des programmes de formation et de perfectionnement, en coordonnant les processus de décisions, en améliorant l'implication des acteurs externes et en organisant des activités de promotion de la santé. A travers cette implication, les dirigeants favorisent la motivation, un sentiment d'appartenance, l'amélioration des compétences en matière de promotion de la santé, conduisant à une implication à long terme des membres, à des choix plus sains pour les membres et à une culture de la promotion de la santé dans le club.

Au niveau micro, les entraîneurs et directeurs sportifs ont accès aux politiques et règlements du club, aux boîtes à outils, aux ressources financières, ainsi qu'au soutien des dirigeants du club et des pratiquants. Ces acteurs peuvent favoriser la santé dans la programmation et la planification des entraînements, développer des activités spécifiques (sur l'hydratation, l'hygiène, la santé, les blessures, etc.) ou encore coordonner les actions de promotion de la santé d'autres entraîneurs et pratiquants sportifs. De cette manière, les entraîneurs améliorent les compétences et attitudes positives à l'égard de la promotion de la santé et augmentent la motivation et le sentiment d'appartenance. Ils deviennent plus compétents en matière de promotion de la santé, permettant d'améliorer les performances sportives des participants et réduire l'abandon (cercle vertueux).

Au niveau individuel, les pratiquants sportifs disposent de ressources pour promouvoir la santé provenant des entraîneurs, des dirigeants, du club et de leurs propres connaissances. En participant à des activités favorables à la santé et en évoluant dans un environnement sain (fontaine d'eau potable plutôt que vente de boissons sucrées, promotion du fair-play, formation contre le harcèlement, sensibilisation au respect de la nature et des autres), les pratiquants sportifs améliorent leur santé sociale, mentale et physique et potentialisent également leurs performances sportives, une pratique durable et des comportements sains à long terme.

Ce modèle logique clarifie l'application de l'approche par milieu de vie au club sportif et fournit des éléments concrets de la manière dont la promotion de la santé peut être investie par chacune des parties prenantes. Pour compléter ces informations et permettre à une intervention de promotion de la santé de retentir sur l'ensemble du club sportif durablement et conduire à un stade dit « compréhensif », des stratégies spécifiques ont récemment été développées (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021). Basées sur 14 lignes directrices d'interventions identifiées dans une récente revue de littérature scientifique (Geidne et al., 2019) et sur les besoins, connaissances et expériences des parties prenantes des clubs sportifs (S. Johnson et al., 2020), le cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé propose 13 stratégies et 69 composantes d'interventions multi-niveaux et multi-déterminants (S. Johnson, 2021) (tableau 2).



**Tableau 2 :** Stratégies et composantes d'interventions (S. Johnson, 2021)

| Stratégies   | Composantes d'interventions   |
|--|---|
| <p><b>APPROCHE PARTICIPATIVE:</b> Valoriser une approche participative pour promouvoir la santé à travers le club sportif et au-delà</p>   | <p><b>APP1:</b> Identifier et valoriser les actions de promotion de la santé des pratiquants<br/> <b>APP2 :</b> Identifier et valoriser les actions de promotion de la santé des entraîneurs<br/> <b>APP3 :</b> Identifier et valoriser les actions de promotion de la santé des dirigeants<br/> <b>APP4 :</b> Identifier et valoriser chaque action de promotion de la santé<br/> <b>APP5 :</b> Impliquer les dirigeants, entraîneurs, pratiquants dans le processus de décision<br/> <b>APP6 :</b> Impliquer les parents (et l'entourage) dans les démarches de la promotion de la santé</p>  |
| <p><b>COMMUNICATION:</b> Développer et mettre en place une communication pour attirer l'attention sur les actions entreprises pour promouvoir la santé au sein du club sportif</p>   | <p><b>COM1 :</b> Créer un plan de communication<br/> <b>COM2 :</b> Communiquer avec 1 seul message, un slogan (clair, explicite et compréhensible)<br/> <b>COM3 :</b> Assurer la communication interne au club sportif<br/> <b>COM4 :</b> Assurer la communication externe du club sportif<br/> <b>COM5 :</b> S'assurer que le club sportif communique avec tous les partenaires<br/> <b>COM6 :</b> Communiquer sur les bénéfices de la mise en place des activités de promotion de la santé</p>  |
| <p><b>DYNAMIQUE:</b> Créer des stratégies d'amélioration du sentiment d'appartenance au club sportif en tenant compte des individus et de leur environnement (approche socio-écologique) pour définir les objectifs de promotion de la santé les plus pertinents</p> | <p><b>DYN1:</b> Dans la définition des objectifs, prendre en compte le sentiment d'appartenance au club sportif<br/> <b>DYN2 :</b> Tenir compte des interactions entre l'individu et son environnement, lors de la définition des objectifs de promotion de la santé</p>  |
| <p><b>EDUCATION:</b> Soutenir les clubs sportifs, les dirigeants et les entraîneurs, en variant le type d'éducation qu'ils reçoivent, en tenant compte des spécificités des pratiquants qu'ils encadrent</p>   | <p><b>EDU1 :</b> Soutenir les dirigeants et les entraîneurs à s'engager activement dans l'acquisition de connaissances et de compétences pour promouvoir la santé<br/> <b>EDU2 :</b> Adapter individuellement le soutien aux dirigeants et les entraîneurs en fonction du public qu'ils encadrent (tutorat, cours, e-learning)<br/> <b>EDU3 :</b> Encourager les dirigeants et les entraîneurs à se soutenir mutuellement pour promouvoir la santé<br/> <b>EDU4 :</b> Proposer aux clubs sportifs des modalités de sensibilisation variées à la promotion de la santé<br/> <b>EDU5 :</b> Créer des outils et des formations pour soutenir la promotion de la santé au sein des clubs sportifs</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>EXPERIENCE:</b> Identifier les expériences antérieures, la volonté organisationnelle, les raisons et la qualité d'un engagement du club sportif en faveur de la promotion de la santé</p>   | <p><b>EXP1 :</b> Identifier les expériences antérieures du club sportif en matière de promotion de la santé<br/> <b>EXP2 :</b> Identifier la volonté organisationnelle en faveur de la promotion de la santé<br/> <b>EXP3 :</b> Identifier les raisons de l'engagement en faveur de la promotion de la santé<br/> <b>EXP4 :</b> Identifier le degré d'engagement en faveur de la promotion de la santé<br/> <b>EXP5 :</b> S'appuyer sur des outils probants existants en promotion de la santé<br/> <b>EXP6 :</b> S'appuyer sur un diagnostic évaluant les besoins et attentes pour mettre en place les actions de promotion de la santé<br/> <b>EXP7 :</b> S'appuyer sur des expériences d'autres clubs sportifs dans le développement de la promotion de la santé</p> |
| <p><b>FAISABILITE :</b> Evaluer régulièrement la capacité du club sportif à atteindre ses objectifs de promotion de la santé</p>  | <p><b>FAIS1 :</b> Evaluer régulièrement les ressources financières mobilisées<br/> <b>FAIS2 :</b> Evaluer régulièrement les ressources humaines mobilisées<br/> <b>FAIS3 :</b> Evaluer régulièrement la faisabilité de l'atteinte des objectifs<br/> <b>FAIS4 :</b> Evaluer régulièrement le temps dédié à l'atteinte des objectifs</p>   |
| <p><b>MOBILISATION :</b> Mobiliser des personnes pour soutenir le développement de la promotion de la santé</p>   | <p><b>MOB1 :</b> Mobiliser des icônes sportives pour soutenir le développement de la promotion de la santé au sein de votre club sportif<br/> <b>MOB2 :</b> Mobiliser des experts en promotion de la santé<br/> <b>MOB3 :</b> Identifier et mobiliser un ou plusieurs représentants en interne en promotion de la santé au club sportif<br/> <b>MOB4 :</b> Mobiliser les parents (et l'entourage) pour soutenir les démarches de promotion de la santé<br/> <b>MOB5 :</b> Mobiliser les décideurs et élus locaux pour promouvoir la santé au sein des clubs sportifs<br/> <b>MOB6 :</b> Faire du plaidoyer auprès des fédérations sportives pour un soutien aux clubs sur la promotion de la santé</p>  |
| <p><b>Monitoring :</b> Faire le suivi des activités de promotion de la santé au quotidien, en appliquant une philosophie « chaque petit progrès est important » et analyser chaque changement</p> | <p><b>MON1 :</b> Collecter ou répertorier les petites améliorations en vue d'atteindre les objectifs de promotion de la santé<br/> <b>MON2 :</b> Suivre toutes les activités de promotion de la santé entreprises dans le club sportif<br/> <b>MON3 :</b> Suivre les effets des actions à court terme (changements sur 1 saison sportive)<br/> <b>MON4 :</b> Suivre les effets des actions à long terme (changements au-delà d'une saison sportive)<br/> <b>MON5 :</b> Suivre les politiques de promotion de la santé du club sportif</p>   |
| <p><b>MOTIVATION :</b> Comprendre ce qui motive les entraîneurs à mettre en place des actions de promotion de la santé et leur donner les capacités d'agir</p>                                    | <p><b>MOT1 :</b> Favoriser des relations interpersonnelles positives entre les parties prenantes<br/> <b>MOT2 :</b> Tenir compte des compétences des entraîneurs à gérer les situations<br/> <b>MOT3 :</b> Tenir compte de la motivation des entraîneurs et de leurs attentes futures<br/> <b>MOT4 :</b> Renforcer l'autonomie des entraîneurs à/pour promouvoir la santé<br/> <b>MOT5 :</b> Renforcer le sentiment d'appartenance des entraîneurs au club sportif</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>OBJECTIFS :</b> Ecrire les objectifs de promotion de la santé du club sportif, en utilisant des messages positifs, adaptés au langage du club, à la culture et à la place de la promotion de la santé dans le club, en tenant compte des inégalités sociales de santé</p> | <p><b>OBJ1 :</b> Définir des objectifs de la promotion de la santé<br/> <b>OBJ2 :</b> Rédiger et documenter formellement les objectifs de promotion de la santé<br/> <b>OBJ3 :</b> Ecrire les objectifs dans un langage sportif positif adapté à la culture du club sportif<br/> <b>OBJ4 :</b> Prendre en compte la manière dont les personnes appréhendent leur santé lors de la définition des objectifs de promotion de la santé</p>   |
| <p><b>PARTENARIATS :</b> Lier des partenariats avec d'autres organisations pour créer une culture commune et des processus collaboratifs pour promouvoir la santé</p>   | <p><b>PART1 :</b> Identifier des partenaires pour mettre en œuvre des actions de promotion de la santé (clubs sportifs, agences, collectivités territoriales, professionnels de santé...)<br/> <b>PART2 :</b> Définir les modes de collaboration avec les partenaires existants et à venir (définir les rôles, partager les expériences, les termes du contrat, l'évaluation des résultats, le pouvoir égal des partenaires...)<br/> <b>PART3 :</b> Construire une culture commune avec les partenaires existants et à venir (confiance, reconnaissance, temps partagé...)</p>  |
| <p><b>PLANNIFICATION :</b> Créer un plan de mise en œuvre pour atteindre les objectifs de promotion de la santé fixés</p>   | <p><b>PLAN1 :</b> Inclure les objectifs principaux dans le plan de mise en œuvre<br/> <b>PLAN2 :</b> Inclure la population cible dans le plan de mise en œuvre<br/> <b>PLAN3 :</b> Inclure les financements dans le plan de mise en œuvre<br/> <b>PLAN4 :</b> Inclure les personnes référentes en promotion de la santé dans le plan de mise en œuvre<br/> <b>PLAN5 :</b> Inclure les étapes clés dans le plan de mise en œuvre<br/> <b>PLAN6 :</b> Tenir compte de la durabilité des actions de promotion de la santé<br/> <b>PLAN7 :</b> Créer des politiques futures fondées sur l'évaluation des actions en cours<br/> <b>PLAN8 :</b> Fonder la planification des actions futures sur l'évaluation des actions en cours</p>   |
| <p><b>RESSOURCES :</b> Identifier, développer ou évaluer les ressources financières, matérielles, humaines et de pouvoir d'agir disponibles pour investir en/dans la promotion de la santé</p>  | <p><b>RES1 :</b> Evaluer les ressources financières disponibles (subventions, sponsors) pour investir dans la promotion de la santé<br/> <b>RES2 :</b> Evaluer les ressources humaines disponibles (temps consacré au bénévolat, turnover du personnel) à investir dans la promotion de la santé<br/> <b>RES3 :</b> Evaluer les compétences et les connaissances actuelles dans le club sportif disponible pour promouvoir la santé<br/> <b>RES4 :</b> Repérer et mobiliser des outils de développement de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs<br/> <b>RES5 :</b> Identifier les financements mobilisables pour la promotion de la santé<br/> <b>RES6 :</b> Mettre en place un site national de ressources pour la promotion de la santé au sein des clubs sportifs<br/> <b>RES7 :</b> Mettre en place un référent national pour la promotion de la santé au sein des clubs sportifs<br/> <b>RES8 :</b> Créer et animer un réseau régional et local de référents en promotion de la santé au sein des clubs sportifs (partage de pratiques)</p> |

Implémentées sans ordre spécifique (par choix des acteurs des clubs sportifs (Van Hoyer, Johnson, Lemonnier, et al., 2021)) et en fonction des réalités, besoins et caractéristiques de chaque club sportif, ces stratégies sont ancrées dans le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (figure 3). Par exemple, certaines stratégies permettent d’agir au niveau du club sportif (niveau macro) sur les déterminants organisationnels de la santé, comme le fait de créer des politiques en s’appuyant sur l’évaluation des actions en cours (PLAN7), d’autres d’agir au niveau des pratiquants et des entraîneurs sur les déterminants environnementaux de la santé, comme le fait de communiquer sur les bénéfices de la mise en place des activités de promotion de la santé (COM6), ou encore d’agir au niveau des fédérations sportives et acteurs de santé publique sur les déterminants économiques de la santé, comme le fait de créer des outils et des formations pour soutenir la promotion de la santé au sein des clubs sportifs (EDU5).

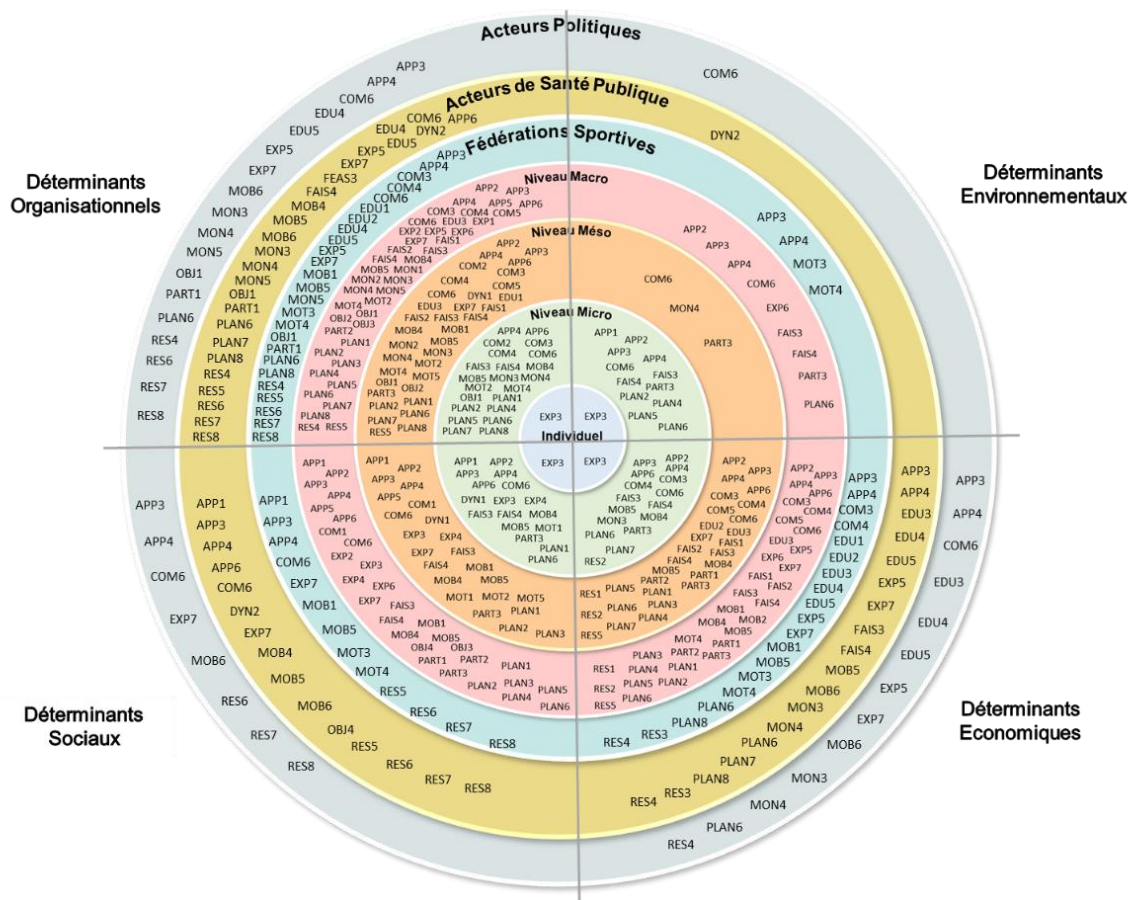


Figure 3 : Le cadre d’intervention du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021)

Ce cadre d'intervention illustre les moyens dont disposent les différents acteurs impliqués pour encourager le club sportif à devenir un milieu de vie promoteur de santé. Il représente l'importance d'une implication partenariale et intersectorielle pour amener des changements organisationnels sur le long terme (Dooris, 2004). Il explicite également le processus continu et cumulatif de la promotion de la santé tout en permettant d'appréhender sa complexité. En outre, il soutient l'importance de fonder théoriquement les interventions (Dooris et al., 2014). Du fait des nombreuses relations entre l'environnement, les individus et le contexte, les processus favorisant ou déjouant la santé sont difficilement assimilables. Dès lors, un modèle théorique (et logique) et d'intervention, tel que celui du club sportif promoteur de santé contribue à comprendre ces interactions et ainsi faciliter la transformation des contenus d'une intervention en résultats dans la pratique (Damschroder, 2020).

À retenir

- La promotion de la santé s'inscrit dans une compréhension holistique de notre environnement et des interactions constantes existant entre des déterminants, des acteurs et les individus pour conférer aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur santé.
- La charte d'Ottawa est le document fondateur de la promotion de la santé depuis 1986. Il fournit les lignes directrices pour promouvoir la santé.
- L'approche socio-écologique est utilisée en promotion de la santé car elle permet de se représenter les relations entre les différents acteurs, niveaux d'un système et déterminants de santé pour pouvoir agir sur l'ensemble de ce système.
- L'approche par milieu de vie constitue une application de l'approche socio-écologique à des milieux de vie, tel que les écoles, les hôpitaux, les universités, permettant de comprendre et d'appréhender la spécificité des composants et interactions de chaque milieu de vie. Cette approche présente des résultats encourageants pour promouvoir la santé dans les différents milieux de vie.
- Le club sportif a récemment été considéré comme un milieu de vie propice à la promotion de la santé car il accueille un large public, détient un fort potentiel éducatif, est largement implanté dans la société et dans la vie des individus ou encore parce que les activités sportives qu'il propose incitent à aborder de nombreuses thématiques de santé.
- L'approche socio-écologique a été appliquée au club sportif à travers le cadre théorique du club sportif promoteur de santé, qui présente 7 niveaux (acteurs politiques, fédérations sportives, acteurs de santé publique, club en tant qu'entité, dirigeants, entraîneurs et pratiquants) et 4 types de déterminants de santé (économique, environnemental, social et organisationnel).
- L'implication des différents acteurs de ce milieu de vie dans la promotion de la santé a été représentée par Van Hoya et collaborateurs dans un modèle logique qui permet de comprendre les implications possibles des différents acteurs du club sportif promoteur de santé identifiés dans le modèle théorique : le modèle logique du club sportif promoteur de santé.
- Cette implication dans la promotion de la santé est progressive et itérative et 5 stades d'applications existent : la promotion de l'activité physique à des fins de santé, la mise en avant des bénéfices pour la santé de la pratique en club sportif, la mise en place d'actions sporadiques de promotion de la santé, la promotion de la santé en se basant sur les activités du club, l'intégration de la santé dans les processus décisionnels et organisationnels, dans l'environnement et dans les activités du club.
- Pour permettre aux différents acteurs du club sportif de promouvoir la santé en agissant sur les différents déterminants de santé, 13 stratégies (de communication, de suivi, de partenariat...) et 69 composantes d'interventions ont été développées.

### **1.6 Etat de la promotion de la santé au sein des clubs sportifs**

Depuis les années 2000 et l'adaptation du modèle socio-écologique au club sportif, les travaux sur la promotion de la santé au sein de ce milieu de vie se sont multipliés. Les premières études menées en Finlande ont mis en avant le fait que les clubs sportifs avaient un environnement et des valeurs favorables à la santé mais que peu de pratiques et de politiques étaient implémentées (Kokko et al., 2009). Simultanément, des travaux menés en Australie (Dobbinson et al., 2006) recensaient la présence de politiques de régulation de la consommation d'alcool dans 43% des clubs, de politiques anti-tabac dans 35% des clubs, de protection solaire dans 34% des clubs ou encore de prévention des blessures dans 30% des clubs. Les études portant sur le Good Sports Program (<https://goodsports.com.au/>), un programme ayant pour objectif de faire du club « un environnement sain, accueillant et convivial », ont montré une difficulté des clubs à implémenter des politiques plus globales, dépassant un seul comportement de santé (Dobbinson et al., 2006). Plus récemment, des travaux se sont intéressés à la manière dont les entraîneurs, dirigeants et pratiquants percevaient la manière dont la promotion de la santé était investie dans leur club (Van Hoye et al., 2015; Van Hoye, Heuzé, Larsen, et al., 2016; Van Hoye et al., 2018). Les résultats de ces études montraient des perceptions similaires entre les entraîneurs français et finlandais avec des dimensions « environnementales » et « idéologiques » plus développées que les dimensions « politiques » et « pratiques » (Van Hoye et al., 2015). L'investissement des clubs sportifs dans la promotion de la santé semble d'ailleurs suivre la même configuration de résultats entre différents pays d'Europe (France, France, France et Finlande) (Kokko et al., 2015; Lane et al., 2021; Meganck et al., 2017; Van Hoye et al., 2015, 2018) avec des scores plus élevés pour les déterminants sociaux (fair-play, sport pour tous...) et les déterminants environnementaux, (environnement sportif sans tabac pour les jeunes, sans polluants...) en comparaison aux déterminants organisationnels (présence de politiques de promotion de la santé) et aux déterminants économiques. En outre, les entraîneurs avaient tendance à considérer

que les clubs ne faisaient pas autant qu'ils le pouvaient en matière de promotion de la santé et les dirigeants surestimaient (jusqu'à 6 fois) leurs activités par rapport aux entraîneurs (Van Hoye et al., 2022). De la même manière, la comparaison des perceptions de promotion de la santé des pratiquants avec celles des entraîneurs (Van Hoye et al., 2018) mettait en avant le fait que les entraîneurs surévaluaient leurs activités par rapport aux perceptions des pratiquants, qui considéraient le club comme plus actif (Ooms et al., 2021). Des résultats qui révélaient que les pratiquants, entraîneurs et dirigeants avaient des compréhensions différentes de la manière dont les déterminants de santé étaient investis par leur club (Van Hoye et al., 2022). Des études ont par ailleurs montré que le fait de promouvoir la santé était positivement relié à un plaisir dans la pratique sportive, à la qualité de vie et négativement relié aux intentions d'abandons sportifs (Van Hoye et al., 2020; Van Hoye, Heuzé, Van den Broucke, et al., 2016). En parallèle de ces travaux en promotion de la santé, de nouveaux programmes liés à des stratégies nationales (par exemple la stratégie Nationale sport-santé) ont vu le jour, celles du « Sport-santé » ou « sport-adapté » (Prévot-Ledrich et al., 2016). Bien que faisant partie d'une démarche de promotion de la santé, ces nouvelles actions s'en dissocient et ne représentent qu'une partie du panel d'actions de promotion de la santé existant par le fait qu'elles se limitent aux bénéfices sur la santé physique, mentale et sociale de la pratique d'activités physiques ou sportives (par exemple, créneau de handball adapté à des personnes âgées ou en rémission d'un cancer) et touchent généralement un public spécifique (ayant ou ayant eu une maladie et/ou étant âgé), là où la promotion de la santé envisage l'ensemble du milieu de vie et les interactions contextuelles comme étant propices à des apprentissages et expériences bénéfiques pour la santé (Geidne & Van Hoye, 2021). Si de nombreuses institutions, comme les fédérations sportives se sont saisies de cette nouvelle dynamique, la promotion de la santé, à travers une approche socio-écologique, n'en est qu'à ses débuts. En effet, une récente de revue de littérature de l'application de l'approche par milieu de vie au sein du club sportif n'a identifié que 33 interventions depuis



1986 dans le monde, menées principalement en Australie et en Europe (Geidne et al., 2019). L'approche socio-écologique était très peu utilisée ou mal comprise, avec des interventions sur un seul comportement de santé, ciblant majoritairement des hommes et pratiquants de sports collectifs. Cette revue de littérature mettait également en avant le manque d'outils de mesures validés et d'études longitudinales. Une seconde revue de littérature sur les interventions de promotion de la santé au sein du club sportif n'a recensé que 3 études contrôlées (McFadyen et al., 2018). Bien que ces interventions, menées en Australie et au Canada, aient montré des résultats encourageants (améliorations des comportements de santé ciblés), les études ne renseignent pas leurs processus de développement et de mise en œuvre, limitant la possibilité des chercheurs et acteurs politiques et de terrains de reproduire ces interventions (Bauer et al., 2015).

| Limites identifiées dans la littérature  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Peu de connaissances des attentes et perceptions en matière de promotion de la santé des pratiquants sportifs.</li><li>• Un décalage entre les perceptions de promotion de la santé des entraîneurs, dirigeants et pratiquants sportifs.</li><li>• Peu d'interventions de promotion de la santé recensées dans les clubs sportifs.</li><li>• Une très faible application de l'approche socio-écologique dans les interventions de promotion de la santé recensées dans les clubs sportifs, avec des interventions qui ciblent principalement les pratiquants masculins et des comportements spécifiques.</li><li>• Peu d'évaluations longitudinales.</li><li>• Peu de connaissances des processus d'implémentation de ces interventions, limitant la possibilité de déployer de nouvelles interventions.</li></ul> |



### 1.7 Le projet PROSCeSS

Au regard de ces limites et des considérations naissantes de ces dernières années concernant le potentiel de promotion de la santé du club sportif, un projet de recherche et développement intitulé « *PROmotion de la Santé au Sein des ClubS Sportifs* » (PROSCeSS) a vu le jour en 2018. Fruit d'un partenariat entre Santé publique France, Université Côte d'Azur et l'Université de Lorraine puis rejoint par le Ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques,

ce projet, mené en France, a pour objectif de faire du club sportif un milieu de vie promoteur de santé en accompagnant les clubs sportifs et acteurs externes au développement de la promotion de la santé. L'équipe du projet est composée de 2 professionnels de la promotion de la santé (Santé publique France), de deux chercheuses (Université Côte d'Azur et Université de Lorraine), d'un ingénieur d'études (Université Côte d'Azur) et d'un doctorant (Université de Lorraine). Le cadre théorique du club sportif promoteur de santé, le modèle logique ou encore les stratégies d'interventions font partie des éléments théoriques et interventionnels qui ont été développés dans le cadre de ce projet, notamment au travers d'une thèse (S. Johnson, 2021). En outre, ce projet a également permis de développer un outil de mesure des perceptions de promotion de la santé (le questionnaire e-PROSCeSS) (S. Johnson et al., 2022) fondé sur le cadre théorique du club sportif promoteur de santé (qui sera moins utilisé dans ce travail pour des raisons qui seront explicitées) et de capitaliser l'expérience de clubs sportifs ayant développé des actions de promotion de la santé (Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021). Cette deuxième étude a d'ailleurs montré que les stratégies de promotion de la santé au sein des clubs sportifs (présentées plus haut) facilitaient le développement d'interventions et qu'il était nécessaire qu'un porteur de projet dans le club détienne 1) une connaissance approfondie du public et de l'environnement, 2) une grande capacité à mobiliser les ressources humaines internes et externes, 3) des compétences en matière de communication et 4) une bonne connaissance de l'environnement.

Ce travail doctoral s'inscrit dans le cadre du projet PROSCeSS, notamment en se nourrissant des diverses productions théoriques et interventionnelles qu'il a permis de développer. Avant d'aborder les objectifs et études de cette thèse (en tant que composante et continuité du projet PROSCeSS), une deuxième partie introduit la notion d'intervention complexe en promotion de la santé, centrale dans ce travail.

## **2. Partie 2 : Enjeux et concepts inhérents à la complexité des interventions de promotion de la santé**

### **2.1 L'intervention complexe en promotion de la santé : définition et enjeux**

En promotion de la santé, les interventions sont de nature complexe (Petticrew, 2011). Elles le sont du fait de leur déploiement dans des milieux de vie dans lesquels des déterminants interagissent avec des individus de manière interconnectée et interdépendante (Dooris, 2006a) et ce, dans un système dynamique et ouvert (Paton et al., 2005). Plus concrètement, une intervention est dite complexe du fait ; 1) du nombre d'éléments en interaction, 2) de la multiplicité et de la spécificité des comportements ciblés et existants, 3) du nombre de groupes ou de niveaux organisationnels impliqués, 4) du nombre et de la variabilité des résultats possibles et 5) du degré de flexibilité ou d'adaptation nécessaire lors du déploiement de l'intervention (Craig et al., 2008). Il s'agit par exemple de financements et de soutiens partenariaux qui viennent appuyer ou entraver l'intervention, de spécificités culturelles et sociales locales qui régissent les relations inter-individuelles et avec les institutions ou encore de ressources disponibles qui favorisent la pérennité de l'intervention. En somme, la mise en place d'intervention à taille unique n'apparaît pas appropriée du fait de cette complexité (Darlington et al., 2020). Certains auteurs insistent en effet sur le degré de flexibilité et de non-standardisation auquel les interventions complexes font appels (Hawe et al., 2004). Alors que la normalisation des étapes et contenus de l'intervention (outils, étapes, etc) se présentent comme un élément sous-jacent à l'intervention, permettant notamment de garantir l'intégrité d'une intervention, l'adaptation se présente comme essentielle pour construire une intervention adaptée au contexte dans lequel elle est implémentée (Skivington et al., 2021). Une attention doit être accordée pour comprendre comment et dans quelles circonstances les interventions entraînent un changement (Greenhalgh & Papoutsi, 2018; Moore et al., 2015). La recherche sur les interventions complexes implique donc de tenir compte de la complexité qui découle de l'intervention, du contexte dans lequel elle est implémentée et des interactions qui leur sont

propres (Skivington et al., 2021). Face à cette réalité, plusieurs enjeux et questionnements semblent apparaître. Le « Medical Research Council » (MRC) (Craig et al., 2008; Skivington et al., 2021) souligne l'importance du développement de l'intervention, de son pilotage, de son évaluation et de sa mise en œuvre pour encourager les chercheurs, acteurs politiques et de terrain à adopter des méthodes de développement et d'évaluation appropriées. Les prochaines parties de ce chapitre ainsi que les travaux de cette thèse proposent, au regard des éléments identifiés par le MRC et considérés comme structurants pour développer et évaluer des interventions complexes (Skivington et al., 2021), de questionner la manière de créer des interventions complexes et de les évaluer.

## **2.2 Développer des interventions complexes de promotion de la santé**

Dans la littérature scientifique, on estime à 17 ans le temps nécessaire pour transformer des résultats de recherche en pratiques courantes (Balas & Boren, 2000; Morris et al., 2011). Les preuves d'efficacité mises en lumière dans des contextes cliniques ou contrôlés ne garantissent pas l'intégration des résultats de recherche dans la société et dans des situations réelles (Green et al., 2009). En effet, les réalités contextuelles dans lesquelles ces résultats souhaitent être déployés regorgent de spécificités qui facilitent ou inhibent leur mise en œuvre (Morris et al., 2011). La science de l'implémentation est « l'étude scientifique des méthodes qui visent à promouvoir l'adoption systématique des résultats de la recherche et d'autres pratiques fondées sur des preuves dans la pratique de routine et, par conséquent, à améliorer la qualité et l'efficacité des services de santé » (Eccles & Mittman, 2006). Elle constitue un moyen pour comprendre le contexte dans lequel des résultats de recherche souhaitent être mis en œuvre et pour comprendre les processus d'implémentation (mécanismes, barrières, éléments facilitateurs, stratégies, etc) qui influencent la mise en œuvre d'une intervention. L'attention est alors portée sur les processus d'implémentation qui conditionnent le bon déroulement et déploiement de l'intervention et sur la compréhension du contexte dans lequel elle est déployée.

Pour cela, les chercheurs encouragent le développement d'interventions fondées sur des théories qui représentent les mécanismes de changement de l'intervention et l'organisation du milieu de vie dans lequel est implémentée l'intervention.

### **2.2.1 La conceptualisation théorique comme stratégie pour transformer les savoirs en pratiques**

L'un des principaux défis sous-jacents à l'implémentation d'interventions dans des milieux de vie complexes est de savoir comment s'organisent ces milieux de vie et comment interagissent les déterminants de santé et acteurs en leur sein. L'appréciation et la compréhension de ces éléments et mécanismes permettent de « concevoir des interventions plus efficaces et de les appliquer de manière appropriée à travers le groupe et le contexte » (Craig et al., 2008). En s'appuyant sur la théorie, définie comme « une connaissance organisée de manière systématique et applicable dans différentes circonstances, conçue pour analyser, prédire ou expliquer des événements ou des situations, ainsi que les liens de causalité entre différentes variables » (Dooris et al., 2014), il est possible de clarifier la manière dont la santé est influencée par le contexte, les relations inter-individuelles et chacun des déterminants de santé. Bien que simplifiées et n'étant pas intrinsèquement source d'efficacité (Prestwich et al., 2014), ces représentations théoriques de la réalité et de la manière dont elles se créent, permettent d'appréhender l'articulation de phénomènes dynamiques et complexes et d'agir à leur égard. Elles présentent une manière systématique de comprendre les événements, les comportements et/ou les situations (Glanz & Rimer, 1995) et permettent souvent une application plus large que celle de l'intervention (par exemple à un milieu de vie) (Glanz et al., 2008). Cette théorisation constitue pour certains travaux des critères de qualité pour les études interventionnelles (Jackson et al., 2005; Skivington et al., 2021). En parallèle, plusieurs études ont montré que la conception et l'efficacité d'interventions fondées théoriquement étaient optimisées par rapport à des interventions sans base théorique (Ammerman et al., 2002; Bartholomew et al., 1998;

Dooris et al., 2014). Cette reconnaissance des avantages que portent les cadres théoriques dans la construction et le déploiement des interventions amène à se poser la question fondamentale de la relation qui existe entre l'évaluation et la théorie (Jamal et al., 2015). Dans un sens, l'évaluation se voit être influencée par la théorie par le fait qu'elle soit construite pour tester des hypothèses causales et mécanismes théorisés. Affinant la méthodologie d'évaluation, cette volonté de tester les hypothèses et mécanismes dans le contexte conduit dans un autre sens à affiner ces théories et les adapter pour de futures applications (Craig et al., 2008). Afin de construire des interventions sur la base d'informations théoriques, empiriques et pratiques, il est important d'établir un diagnostic des besoins et des objectifs de l'intervention, d'identifier les théories existantes et appropriées et de comprendre leur application pratique au contexte et à l'intervention en question ou encore de planifier les étapes d'implémentation et de l'évaluation. L'intervention mapping par exemple propose une approche pour structurer cette construction théorique de l'intervention (Bartholomew et al., 1998). Elle est composée de 6 étapes qui font appel à une approche itérative :

- 1) Mener une évaluation des besoins ou une analyse des problèmes, en identifiant ce qui doit être changé et pour qui.
- 2) Créer des matrices d'objectifs de changement en combinant des (sous-)comportements (objectifs de performance) avec des déterminants comportementaux, en identifiant quelles croyances devraient être ciblées par l'intervention.
- 3) Sélectionner des méthodes d'intervention basées sur la théorie qui correspondent aux déterminants dans lesquels les croyances identifiées s'agrègent, et les traduire en applications pratiques qui satisfont les paramètres d'efficacité des méthodes sélectionnées.
- 4) Intégrer les méthodes et les applications pratiques dans un programme organisé.
- 5) Planifier l'adoption, la mise en œuvre et la pérennité du programme dans des contextes réels.
- 6) Générer un plan d'évaluation pour effectuer des évaluations des effets et des processus.

Sans s'inscrire précisément dans cette approche, nous verrons que ce travail doctoral rejoint, par certains aspects, l'idée d'une démarche itérative, évolutive et complexe sous-jacente à l'intervention mapping.

### **2.2.2 Implication des parties prenantes de l'intervention**

Une autre stratégie pour comprendre les processus d'implémentation d'une intervention complexe et qui est largement plébiscitée (O'Cathain et al., 2019), notamment à travers les conférences fondatrices de la promotion de la santé (World Health Organization, 1992), est l'implication des parties prenantes de l'intervention dans son développement et son implémentation (World Health Organization, 1986). Cette stratégie repose sur l'idée qu'il est nécessaire, pour promouvoir la santé de la population, de la faire participer à l'élaboration et la mise en œuvre des interventions, à la priorisation des objectifs de santé ou encore à la prise de décision (Campagné et al., 2017). Certains auteurs soutiennent notamment que les parties prenantes des interventions et des systèmes dans lesquels elles sont implémentées détiennent davantage de connaissances que des acteurs externes qui viendraient évaluer ou distribuer une intervention (Berwick, 2008). Par la participation et la consultation des personnes concernées, il serait plus facile de comprendre les interactions sociales, l'organisation et les facteurs contextuels d'un milieu de vie, conduisant à des interventions plus durables et efficaces (Bauer & Kirchner, 2020; Peters et al., 2013). Cette implication des parties prenantes de l'intervention favorise de cette manière la convergence des objectifs et des finalités d'une intervention entre des décideurs, chercheurs, acteurs de terrain et populations cibles, améliorant l'acceptabilité, la faisabilité et l'adoption à long terme des interventions (Geidne et al., 2013; Wiersma & Sherman, 2005). En outre, elle offre la possibilité d'identifier les besoins et les intérêts des populations et de trouver des solutions adéquates et réalistes pour y répondre (Poland et al., 2009). Cette approche participative, porteuse de justice sociale, de démocratie et de solidarité (Lachapelle, 2018, Site internet) nourrit également une valeur pionnière de la promotion de la

santé : l'empowerment (Inglis, 1997). Ce processus correspond à l'amélioration du pouvoir d'agir, de choisir et de décider d'un individu ou d'un groupe d'individu (Rappaport, 1987). Il renvoie à l'acquisition de compétences individuelles mais également à des changements profonds de l'environnement conférant aux citoyens une réelle emprise sur les décisions qui les impliquent. Ainsi, de par sa visée émancipatrice (Inglis, 1997) et sa capacité à identifier, comprendre et faire face aux potentiels obstacles de la mise en œuvre, l'approche participative est de plus en plus investie en promotion de la santé et dans le développement d'interventions. Dans les écoles (Verloigne et al., 2017), les lieux de travail (Munn-Giddings et al., 2005) ou encore les clubs sportifs (Bock et al., 2014), cette approche a permis de rendre des interventions efficaces et durables (Heimburg & Cluley, 2021). D'un point de vue pratique, l'implication des parties prenantes de l'intervention peut prendre différentes formes. Elles peuvent être impliquées et consultées à travers des groupes de discussions, des questionnaires, des ateliers interactifs ou encore des réunions individuelles (O'Cathain et al., 2019). Nous verrons au travers des études de cette thèse, la manière dont les parties prenantes ont été impliquées pour développer l'intervention PROSCeSS.

### **2.3 Evaluer les interventions complexes en promotion de la santé**

Ayant pour finalité de juger de la valeur d'une intervention, d'améliorer son contenu, de rendre compte des financements qui la font vivre, d'influencer la prise de décision ou encore de juger de sa conformité aux objectifs initiaux (Fitzpatrick, 2012; Lobo et al., 2014), l'évaluation est au cœur de la recherche et des pratiques professionnelles. En promotion de la santé, bien que suivant des finalités proches, la réflexion évaluative induit, du fait de la complexité des interventions, la remise en question des modèles d'évaluations expérimentaux classiques (McQueen, 2001; Nutbeam & Kickbusch, 1998). En effet, les méthodes habituelles d'évaluation des interventions sont considérées comme inadaptées à l'évaluation de systèmes complexes (Dooris et al., 2007). La complexité des interventions de promotion de la santé, qui



sont menées à plusieurs niveaux, qui sont influencées par de nombreux déterminants de l'environnement et qui dépendent de la contribution d'une variété d'acteurs, implique de concevoir des protocoles d'évaluations adaptés aux situations et contextes. Au-delà d'être guidée par l'analyse du fonctionnement ou non de l'intervention, l'évaluation en promotion de la santé est guidée par l'objectif de comprendre pourquoi et comment fonctionne cette intervention (Chen, 2010). Il apparaît en effet essentiel d'analyser le processus de mise en œuvre de l'intervention, la « boîte noire » (Rowling & Samdal, 2011), pour identifier ce qui l'affecte et ce qui influence son déploiement dans le monde réel et donc son efficacité (Scheirer et al., 1995). La mise en place de protocoles d'évaluations visant la compréhension des interactions entre l'environnement, les acteurs et l'intervention dans leur globalité ainsi que des changements produits par l'intervention est cruciale. Pour cela, l'évaluation se construit en analysant le contexte qui sera évalué (caractéristiques, ressources, organisations, etc), en réfléchissant aux moments cruciaux de l'évaluation (avant, pendant, après ?), en intégrant les parties prenantes de l'intervention (quels sont leurs besoins, leurs réalités, leurs attentes...), en détaillant précisément ce en quoi consiste l'intervention (combien d'étapes, combien de temps, pour qui...) et en formulant précisément les objectifs de cette évaluation (Breton et al., 2017; Saunders et al., 2005).

#### **2.4 Les méthodes mixtes pour comprendre les processus d'implémentation**

Les méthodes mixtes consistent à combiner dans la collecte, dans l'analyse et dans l'intégration des résultats des méthodes qualitatives et quantitatives (Palinkas & Cooper, 2017). Leur utilisation est fortement encouragée dans les sciences de l'implémentation et pour évaluer des interventions complexes car elles permettent d'évaluer l'effet d'une intervention sur des variables et d'identifier les barrières et éléments facilitateurs de l'implémentation de cette intervention (Creswell & Clark, 2017). Elles permettent d'appréhender les résultats de l'implémentation au regard des spécificités de l'environnement, des facteurs contextuels, des

stratégies déployées ou encore des acteurs impliqués (Palinkas & Cooper, 2017). L'articulation de ces 2 types de méthodes, qui se complètent, permet de créer des résultats plus robustes, qui expliquent la complexité des phénomènes et mécanismes qui influencent la mise en œuvre et l'efficacité d'une intervention (Guével & Pommier, 2012). En outre, elles apportent une vision plus globale des facteurs pouvant influencer les effets de l'intervention. L'imbrication de ces méthodes dépend des objectifs des chercheurs. En effet, différents protocoles d'application des méthodes mixtes impliquent des enjeux, forces, objectifs et caractéristiques différents (Guével & Pommier, 2012). On parle par exemple de protocole « niché » lorsqu'une méthode sert de support à l'autre méthode ou bien de protocole « convergent » lorsqu'il y a une utilisation simultanée des méthodes et données qualitatives et quantitatives pour obtenir une vue plus complète d'un phénomène à partir de deux bases de données (Guével & Pommier, 2012). Ce propos, non exhaustif, appuie surtout le besoin d'adapter l'utilisation des méthodes mixtes aux objectifs et finalités d'une étude. Nous verrons dans ce travail doctoral la manière dont elles sont investies pour évaluer l'intervention PROSCeSS.

A retenir

- Les interventions de promotion de la santé sont de nature complexe du fait des nombreux éléments en interaction, de la multiplicité et de la spécificité des comportements ciblés et existants, du nombre de groupes ou de niveaux organisationnels impliqués, du nombre et de la variabilité des résultats possibles et du degré de flexibilité ou d'adaptation nécessaire lors du déploiement de l'intervention.
- La théorisation des interventions permet d'appréhender la manière dont la santé est influencée par le contexte, les relations inter-individuelles et chacun des déterminants de santé.
- L'implication des parties prenantes est une stratégie essentielle pour comprendre les interactions sociales, l'organisation et les facteurs contextuels d'un milieu de vie, et permet de conduire des interventions plus durables et efficaces.
- L'évaluation des interventions complexes impliquent la prise en compte des processus et facteurs d'implémentation de ces interventions.
- Les méthodes mixtes offrent la possibilité d'identifier les barrières et éléments facilitateurs de l'implémentation d'une intervention et donc d'appréhender les résultats de l'intervention au regard des réalités du contexte, des stratégies déployées et des acteurs impliqués.



**Implications, questions de recherches et  
objectifs du travail de thèse**



Bien que le potentiel de promotion de la santé du club sportif soit reconnu, la littérature révèle qu'il est sous exploité. En cause, 1) peu d'interventions de promotion de la santé sont implémentées dans ce milieu de vie et l'approche socio-écologique, fondamentale à l'efficacité et la pérennité des interventions de promotion de la santé, se révèle peu appliquée (Geidne et al., 2019). 2) En parallèle, alors que plusieurs plaidoyers politiques reconnaissent le rôle sociétal du club sportif, les évaluations des interventions de promotion de la santé recensées dans la littérature ne fournissent que peu d'informations sur les processus d'implémentation de ces interventions, limitant la capacité à déployer de nouvelles interventions de promotion de la santé dans les clubs sportifs (Geidne et al., 2019). 3) En outre, les connaissances naissantes mais limitées quant aux attentes des parties prenantes de ces interventions constituent une limite au développement de nouvelles interventions de promotion de la santé. Les études encouragent d'ailleurs de futures recherches à explorer leurs attentes et perceptions de promotion de la santé (S. Johnson et al., 2020).

En s'articulant autour du projet PROSCeSS et en s'appuyant sur le cadre théorique du club sportif promoteur de santé (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021), le modèle logique et les stratégies (Van Hoye et al., 2023; Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021) d'interventions présentées plus haut, ce travail doctoral a pour objectif de développer et étudier les processus de mise en œuvre d'une intervention de promotion de la santé au sein des clubs sportifs pour pouvoir la déployer à plus grande échelle : l'intervention PROSCeSS. Pour cela, plusieurs études, se centrant sur l'évaluation des attentes des populations cibles, sur la co-construction, sur l'exploration des processus d'implémentation et sur l'identification de méthodes d'évaluations adaptées ont été mise en place. Une réflexion critique est proposée dans cette thèse sur la manière dont la promotion de la santé peut être investie par les clubs sportifs et sur l'importance de comprendre les facteurs influençant la mise en œuvre des interventions à travers quatre questionnements :

- 1) Quelles sont les attentes et perceptions des pratiquants des clubs sportifs en matière de promotion de la santé ?
- 2) Comment et par quels outils, moyens et stratégies développer la promotion de la santé au sein du club sportif ?
- 3) Quelles sont les pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS ?
- 4) Comment évaluer l'intervention PROSCeSS ?

Pour répondre à la première question de recherche, le chapitre 2, avec une première étude qualitative descriptive (Sandelowski, 2000) mobilisant des entretiens semi-directifs, s'intéresse aux attentes et perceptions de pratiquants de clubs sportifs en France et au Québec en matière de promotion de la santé et à la compréhension des termes qui lui sont relatifs. L'identification des attentes et perceptions en matière de promotion de la santé des pratiquants sportifs constitue un réel levier pour appuyer le développement de la promotion de la santé et orienter ces interventions. Au vu de l'objectif de réduction des inégalités sociales de santé visé par la promotion de la santé (World Health Organization, 1986), un regard est porté dans ce travail, sur les pratiquants sportifs issus de minorités ethnoculturelles.

Le chapitre 3, tente de répondre à la deuxième question de recherche à travers une deuxième étude qui présente la co-construction de l'intervention PROSCeSS en quatre étapes et grâce à l'implication de 14 acteurs de la promotion dans le club sportif. Le fondement participatif, inhérent à la promotion de la santé et abordé plus haut, est observé sous le spectre d'un des objectifs principaux de ce travail de thèse : développer une intervention de promotion de la santé dans les clubs sportifs. La manière dont acteurs de terrain, chercheurs et professionnels de la promotion de la santé peuvent croiser leurs savoirs et points de vue pour tenter de concevoir une intervention qui appréhendent sa complexité est explorée.

Pour répondre à la troisième question de recherche de cette thèse concernant l'évaluation des pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS, le chapitre 4 mobilise deux études. Une première étude portant sur l'évaluation de la formation MOOC PROSCeSS (qui constitue une partie de l'intervention). Développée suite au travail de co-construction, cette formation est évaluée auprès des apprenants par questionnaire en s'appuyant sur le cadre RE-AIM (Glasgow et al., 2019) et un design pré-post. Dans la deuxième étude de ce chapitre, l'intervention PROSCeSS, également développée avec le groupe de co-construction, est analysée dans le cadre d'une étude pilote dans 14 clubs sportifs de la ville de Nancy. Une collecte de données qualitatives (entretiens semi-directifs, observations et enregistrements) fourni des indications quant à l'implémentation de l'intervention et la capacité des clubs sportifs à déployer les étapes standardisées et stratégies PROSCeSS.

Pour finir et tenter de répondre à la quatrième question de recherche, un 5<sup>e</sup> chapitre présente un protocole d'évaluation pour un déploiement à grande échelle de l'intervention PROSCeSS. Ce travail, nourrit des apprentissages des études précédentes, aborde le rôle de l'évaluation en promotion de la santé et l'utilisation de designs d'évaluations spécifiques, notamment des designs hybrides et méthodes mixtes.



**Chapitre 2 : Evaluation des attentes et perceptions des pratiquants de clubs sportifs en matière de promotion de la santé**





Ce chapitre tente de répondre à la première question de recherche : « **Quelles sont les attentes et perceptions des pratiquants des clubs sportifs en matière de promotion de la santé ?** ».

Les éléments de réponse, fournis grâce à une étude menée auprès de 22 pratiquants sportifs (8 issus de clubs sportifs Québécois et 14 issus de clubs sportifs Français) qui a mobilisé un design qualitatif descriptif et des entretiens semi-directifs, sont présentés avant d'être discutés et mis en relation avec le chapitre suivant.

## **1. Introduction**

L'évaluation des attentes et perceptions en matière de promotion de la santé d'une population ciblée par une intervention est une étape clé pour développer des interventions acceptables et efficaces (Nastasi et al., 2000; Poland et al., 2009). Elle consiste à recueillir des informations sur ce que souhaitent des individus concernant une situation donnée, une intervention ou une thématique et à identifier la manière dont ces derniers la comprennent et perçoivent son implication sur leur santé. Bien souvent, la consultation des populations cibles pour réaliser cette évaluation se révèle comme une stratégie efficace (Smith et al., 2006) pour s'assurer de la correspondance des interventions avec les attentes et perceptions des populations, permettant ainsi de maximiser leurs effets positifs (Thornbory, 2013). A travers cette évaluation, symbolisant également la volonté d'orienter la recherche en promotion de la santé vers la participation des populations cibles (Campagné et al., 2017), reflète la volonté de comprendre les réalités, facteurs et contextes qui façonnent la santé du point de vue des individus (Smith et al., 2006). A l'heure actuelle, les bénéfices potentiels de la pratique sportive dans un club sur la santé physique, mentale et sociale (Eime et al., 2013; Warburton et al., 2006) et les raisons d'engagement à des fins de santé (pour les relations sociales, pour le plaisir, pour le bien-être physique et mental...) sont renseignés dans la littérature (European Commission, 2017; Pedersen et al., 2021). Cependant, les attentes et perceptions en matière de promotion de la santé des pratiquants sont peu renseignées, limitant la possibilité d'orienter les interventions de

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

promotion de la santé mais également d'orienter les politiques et directives de promotion de la santé des fédérations sportives, organismes sportifs régionaux et nationaux, acteurs de santé publique et acteurs politiques (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021). Par ailleurs, les études utilisant des méthodologies qualitatives auprès de pratiquants sportifs sont plus rares, limitant la compréhension de leur points de vue et de leurs réalités (Farquhar et al., 2006). Ainsi, avant de développer une intervention de promotion de la santé au sein du club sportif, il convient d'explorer les attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs. Cette première étude s'intéresse également, au regard du potentiel de réduction des inégalités sociales de santé que détient le club sportif (Doidge et al., 2020; Long et al., 2005) et du peu de comparaison existante entre pratiquants de clubs sportifs aux caractéristiques socio-démographiques variés, aux attentes et perceptions de pratiquants sportifs issus de minorités ethnoculturelles.



*Submitted article*

---

Health Education & Behavior

1–

13

© 2019 Society for Public

Health Education

Article reuse guidelines:

[sagepub.com/journals-permissions](http://sagepub.com/journals-permissions)

## **Health promotion expectations and perceptions of sport club participants, diversity and cultural minority perspective**

### Authors:

Benjamin Tezier (BT)<sup>1</sup>, Maman Joyce Dogba (MJD)<sup>2</sup>, Valentin Beck (VB)<sup>1</sup>, Inheldia Cossou Gbeto (ICG)<sup>2</sup>, Anne Vuillemin (AV)<sup>3</sup>, Quentin Michaud (QM)<sup>3</sup>, Fabienne Lemonnier (FL)<sup>4</sup>, Florence Rostan (FR)<sup>4</sup>, Francis Guillemin (FG)<sup>1</sup> & Aurélie Van Hoye (AVH)<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup> Université de Lorraine, APEMAC, Nancy (54000), France

<sup>2</sup> Université Laval, VITAM, Québec, Canada

<sup>3</sup> Université Côte d'Azur, LAMHESS, France

<sup>4</sup> Santé publique France, Paris (75000), France

<sup>5</sup> University of Limerick, Physical Education and Sport Sciences Department, Limerick (V94T9PX), Ireland

### Corresponding author

Email: [Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr](mailto:Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr)

## INTRODUCTION

The sports club (SC), considered as « non-profit and voluntary organization that have a primary mandate to provide recreational and competitive sport services to its members » (K. Misener & Doherty, 2014), has recently been recognized as a health promoting setting (Kokko et al., 2014). Beyond the benefits of sports activities (Eime et al., 2013; Warburton et al., 2006), it can provide its members with knowledge and skills to improve their health (Geidne et al., 2019), defined in this work as « a resource for everyday life, not the goal of life; it is a positive concept emphasizing social and personal resources, as well as physical abilities » (Organization, 1986). To achieve this, the SC needs to provide environment, resources, social relationships and organization that are conducive to health (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021). By deploying this potential, the SC could address the recent reduction of sport licensees who are moving towards more flexible and open sports activities (European Commission, 2017), meet their core objectives (e.g., improving athletes performance, increase the number of licensee) or face less appealing realities such as heavy drinking, risk of injury or even unhealthy competitive relationships (Emery, 2003; Kelly et al., 2008; Moore & Chudley, 2005). However, this potential seems to be under-exploited (Commission Européenne, 2007; Murray et al., 2019). Indeed, SC stakeholders have emphasized their limited capacity to invest in health promotion (HP) projects beyond the sports offer (Kokko et al., 2016) because they are more complex (Coalter, 2007), difficult to couple with regular SC activities (time and resource constraints), and because national sports organizations provide little support for HP development (Van Hoyer, Regan, et al., 2022). To address these limitations and to guide SC actors (both coaches and decision-makers in sports federations) in the development of effective and sustainable HP actions, researchers and public health authorities emphasize the importance of identifying and understanding the expectations and perceptions of target populations (Nutbeam & Kickbusch, 1998; B. D. Poland et al., 1999). While health is one of the primary motivations for the practice

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

of sports (*Les chiffres clés du sport 2020 - INJEP - Collectif*, s. d.), these knowledges would allow SC actors to develop adapted actions that converge with the objectives of sports participants and to guide public health efforts to fill existing expectations in the population. However, if the elements that promote health and well-being in the sports club are becoming known, especially among young people (fun during participation, friendly social relations, an inclusive, adapted and safe experience, or a structured organization) the expectations and perceptions of sports participants with regard to the SC role can play in their health are not well known (Geidne & Quennerstedt, 2021). Furthermore, while policy makers are highlighting, in light of the massive movements of refugee populations in recent years (Trends, 2016), the potential of SC to support social integration and promote health of minority ethno-cultural populations (Doidge et al., 2020; Long et al., 2005), this lack of knowledge is all the more divisive in view of the inequalities that these populations can endure (Bailey et al., 2017). Indeed, certain realities more widely experienced by these populations, such as racism, sexism, exclusion or even xenophobia (Spracklen et al., 2015) largely challenge the myth of healthy sport conveyed in the sporting world (Holman et al., 1997). By informing and identifying the expectations and perceptions of these populations, (J. Liu et al., 2012; Nutbeam & Kickbusch, 1998) the effectiveness, relevance and reach of HP interventions will be improved and the development potential social, cognitive and linguistic skills of these sports participants (Michelini et al., 2018; Skinner et al., 2008) of the SC will be optimized.

The few studies that focus on how sport participants feel about their SC's HP point to an overrepresentation of unhealthy product sponsorship and unhealthy eating behaviors among young athletes in the minds of participants and parents of participants (Kelly et al., 2013), or an inability SC to promote positive mental health (Hurley et al., 2017), pointing to the inadequacy of SC organizational processes with the expectations of participants. In addition, recent studies show a discrepancy between what some coaches implement to improve the health of sports

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

participants and what they perceive (Kokko, Villberg, et al., 2015; Van Hoye, Johnson, et al., 2022). Coaches tend to overestimate their HP activities in relation to participants perceptions (Kokko, Villberg, et al., 2015), who view the SC as a whole as more active than coaches (yet considered key actors in promoting health) (Ooms et al., 2021; Van Hoye, Johnson, et al., 2022). Recent studies have moreover revealed that sport participants, coaches, and managers sometimes have different understandings of how these health determinants are invested in SC (Van Hoye, Johnson, et al., 2022). These gaps limit sport participants' understanding of the role that SCs can play on their health and thus their expectations (Johnson et al., 2022), but also the alignment of actions targeting a type of health determinant by coaches and managers with the perceptions of sports participants.

Thus, the lack of understanding of the HP expectations and perceptions of sport participants exacerbates the difficulty for SCs to provide a health-promoting environment, activities, and organization (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021). In view of these research, and because several studies propose that SCs invest HP by starting with actions that affect sport participants (Ooms et al., 2021; Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021), this study aims to

- (1) Explore the HP expectations and perceptions of sport participants and the role of the SC in contributing to their health
- (2) Compare the HP expectations and perceptions of sport participants with different ethnocultural characteristics
- (3) Document participants' understanding of health and HP, including the health determinants

### METHOD

#### Design

A qualitative descriptive study (Sandelowski, 2000), including semi-structured interview study which allows for questions about the experiences, understanding, values, and meanings that

## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

people attribute to a phenomenon (Creswell & Poth, 2016) was conducted to be able to explore the HP related expectations and perceptions of SC participants.

### Participants

22 sports participants of Quebecers (N=8) and French SC (N=14), representing 19 different SC were asked to take part to an interview between April 2022 and January 2023. In order to compare the HP expectations and perceptions of sports participants with different ethnocultural characteristics, 11 racialized sports participant (8 from Quebecers SC and 3 from French SC) (the term «racialized» refers to minorities who come from, or whose ancestors come from, formerly colonized societies or societies marked by slavery (Ducharme & Eid, 2006; Guillaumin, 1972)) and 12 non-racialized sports participants of French SC were asked to participate (table 1).

**Table1** : Details of participants' characteristics

|  | Sports participants of Quebecers SC (N=8)                          | Sports participants of French SC (N=14)  |
|--|--|--|
| <b>Number of racialized participants</b> | 8  | 3  |
| <b>Nationalities</b>                     | Benin, Brazil, Morocco, Mexico, Guinea Conakry, Rwanda and Senegal | Morocco, Senegal   |
| <b>Gender</b>                            | 3 women and 5 men  | 6 women and 8 men  |
| <b>Age (Mean/SD)</b>                     | 29,3 (SD=14,2)   | 29,5 (SD=12,8)   |
| <b>Sports practiced</b>                  | Athletics, Basketball, Dodgeball, Karate, Tennis                   | Athletics, Basketball, Boxing, Hockey Synchronized skating, Swimming, Tennis, Volleyball, Weight training, |
| <b>Number of years of practice in SC</b> | 9.1 (SD=9.6)   | 14.5 (SD=16.9)   |

A collaboration between the research team in France and that of Quebec gave birth to the opportunity of this study, carried out to enrich knowledge on the HP within SC in Quebec (the majority of studies are in Europe and Australia (Geidne et al., 2019) and understood because

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

the organization of the SC world between the 2 countries is rather close (volunteer investment, non-profit organization, practitioners of all ages).

### Data collection

Sport participants were contacted through university broadcasting networks, by soliciting SC managers and coaches or by contacting regional sport organizations such as regional leagues and sport committees. The interviews guide (see Appendix 1) entailed question about 1) the choice of the sports club and the reasons for practicing, 2) the expectations and perceptions in terms of HP with regard to the SC and the experiences of SP and 3) the understanding of the health and HP. Each participant was also asked about his or her understanding of the health determinants within the SC (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021).

### Data analyses

After a full transcription, an inductive thematic analysis of the data was guided by the themes targeted by the interview guide (Patton, 2014). The theoretical model of health-promoting SC (HPSC) (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021) was used as an element of comparison to the answers provided by sports participant regarding their understanding of HP and the determinants of health. To this end, 2 researchers individually read the interviews to immerse themselves in the discussions and then classified the responses into themes in Excel tables (eg: actors responsible for SP in the club). To ensure common understanding and interpretation, the researchers linked their coding and discussed differences and similarities. Conflicts were settled after agreement and common understanding of the analyzed element.

### Ethical considerations

This study was approved by the Ethics Committee of the Université de Lorraine (CNIL N°2021-157) and that of Université Laval (CERUL 022-446 / 19-12-2022). All participants gave informed consent, and all personal data are anonymized in the transcripts. Quebec sport participants received a financial compensation of 50 Canadian dollars. This compensation was



## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

related to the usual practices in the country and acceptable so as not to bias the study and be considered as a «bribe».

### RESULTS

#### *Explore the HP expectations and perceptions of sport participants and the role of the SC in contributing to their health*

Sport participants generally agree on the role that SC can play on physical health: « *to maintain your physical condition* » (Sport participants of a French SC : FSP10) and mental health: « *you feel good about yourself* » (Sport participants of a Quebecers SC: QSP1). Several of them extend its contribution to health to social aspects: « *social interactions are nourishing* » (FSP3), « *you see other people [...], it does you good* » (QSP6). Some sports participants also mentioned the negative impact that SC can have on their health: « *But if you are in a bad club or you don't feel good in it, it can be less good* » (FSP2).

Although in general sports participants recognize the role that the SC can play on their health, a good part of them declare that they do not have any particular expectations from the SC in terms of HP: « *I don't expect anything, it's just for leisure,* » (QSP1), « *I don't have any expectations* » (FSP4), or they don't express them. If some of them express expectations, they are very much linked to the role given to the SC to improve physical health and they are therefore oriented towards the adequacy of what the health club proposes with their sporting objectives: « *I expect to get out of training and to be burnt out* » (FSP5) « *my expectations are that the club allows me to stay in shape* » (QSP7). Competitive sports participants therefore link their HP expectations to sports performance and competition: « *in reality, when I was in the national team, I had expectations* » (QSP2). Some participants mention expectations concerning the organization of the SC: « *good management of the club so that it does not harm the health of the leaders and coaches and therefore also of the athletes* » (FSP6), the environment of the SC: « *I expect it to provide me with the right equipment so that I can train* »

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

(FSP11), injury prevention and postural education: « *to reduce injuries for example* » (QSP4), wellness and life skills « *it wouldn't be bad if the League created follow-ups to see if people are feeling good and is it helping you achieve* » (FSP7) or the follow-up of the state of health « *to monitor the food [...], the healthy weight* » (QSP8). If few participants declare to have expectations in terms of HP towards the SC, the reasons for practicing a sport are mostly related to health: « *First of all, it is there for health* » (QSP6), « *especially for health* » (FSP6). Secondly, they are motivated by leisure and fun: « *really more for leisure* » (QSP3), « *to have fun* » (FSP5). Finally, several people practice a sport for the competition: « *I am looking for performance* » (QSP2) and for the social relations: « *we have a good group, there is a whole link that has been created* » (FSP13).

The few participants who said that they had participated in HP experiences in their SC mentioned discussions: « *it is mostly in discussions* » (FSP6), « *we can be given advice about food, posture...* » (FSP13), convivial events «*like raffles... which can develop social links*» (FSP14) or medical interventions: «*in the team where I played we had a nurse* » (QSP6). However, when the participants were asked about the legitimacy of the SC to develop HP actions, all of them unanimously considered that it was normal and well-founded: « *yes, it could be good because [...] it would help improve the performance of some people, some of them have a quality of life that is not necessarily healthy* » (FSP9), « *Yes, I would find it good because it gives information* » (QSP4). Some participants also say they would appreciate the implementation of specific programs: « *to set up some kind of programs where we combine sports exercises and nutrition* » (FSP1), of posters related to health « *maybe add a little more posters* » (FSP14), of seminars and conferences on health topics « *for me it is very important to have seminars like that* » (QSP2), of activities outside the practice to develop team cohesion: « *activities outside of practice between team to create cohesion and for personal development* » (QSP5), the passing of a questionnaire or the implementation of health-related programs

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

developed by sports federations: « *if we integrated the federations' programs already it would be good type handi-sport [...], injury prevention, rehabilitation...* » (FSP5). The main health themes targeted by the participants are nutrition, stretching, sleep, postural education, hydration, psychological well-being, disability and physical preparation.

When questioning the participants about the people who should be concerned about their health within the SC, several profiles emerge. Some consider that it is the role of the managers : « *those who manage and their right-hand man* » (FSP8), others the role of the coaches: « *it should be my coach* » (FSP4), both :« *it is more the managers, coaches ...*» (FSP14) and/or their own responsibility « *first of all you yourself* » (QSP7). In addition, several participants underlined the importance of having people dedicated to health within the SC other than the coaches and managers: « *I suggest that the clubs try to integrate a health professional* » (QSP2), « *a health sport referent in the office* » (FSP7). These proposals are justified by the attribution of other functions to the coach, in particular planning and sports programming or by the lack of knowledge and skills held by these actors on specific health themes « *if you are a coach who is not sufficiently trained in this field it will not necessarily be something that is positive* » (QSP2). The majority of the participants declare nevertheless that their coach cares about their health by supporting them morally and by encouraging them: « *when there were harder moments, he [the coach] supported me* » (QSP5), by avoiding injuries: « *he [the coach]is concerned to avoid injuries* » (FSP4), by giving advice on diet, hydration, warm-up: « *that we eat well that we drink water well every time, warm up well, before and stretch well after* » or even simply through individualizing the training: « *the coach adapts according to the people in front* » (FSP13).

**Table 2 :** Summary of HP topics and actions that sports participants would like to see in their SC

| <b>Health topics that sport participants in this study would like to see in their SC</b>   | <b>Form that the actions of HP could take according to the sports participants in this study</b>  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disability</li> <li>- Healthy Organizational Management</li> <li>- Hydration</li> <li>- Injury prevention</li> <li>- Provision of adequate and health-promoting equipment</li> <li>- Postural education</li> <li>- Sleep</li> <li>- Social inclusion</li> <li>- Social cohesion</li> <li>- Stretching</li> <li>- Physical preparation</li> <li>- Psychological well-being</li> <li>- Nutrition and obesity</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coaches interventions</li> <li>- Display and communication</li> <li>- Distribution of documents and questionnaires</li> <li>- Extra sports activity outside the club</li> <li>- Extra sports activity within the club (tombola, general assembly with focus on health)</li> <li>- Intervention of health professionals</li> <li>- Seminars and conferences</li> <li>- Specific sessions</li> </ul> |

Compare the HP expectations and perceptions of sport participants with different ethnocultural characteristics

Some of the characteristics of practice and of expectations with regard to the SC seem to be linked to the fact of being part of an ethnocultural minority. In fact, several sport participants from an ethnocultural minority justified their desire to practice in a SC to meet people and to promote their integration process: « *I will say for my integration because I am new* » (QSP6), « *it was a good way to socialize* » (QSP1). Their expectations with regard to the SC were thus oriented more towards the conditions of reception and the means used to welcome them. These motivations for practicing seem logically linked to the fact that they have been in the country for a short time, since racialized participants who have been living in the country for several years do not mention this type of reason for practicing. At the same time, it would seem that the choice of the SC by racialized sport participants who have just arrived in the country is favored by specific and targeted communication campaigns: « *on fb it was written that it was a*

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

*free session for immigrants* » (QSP1). In addition, some racialized sport participants tend to compare their practice and training environment between their current country and the country they were in before.

Apart from these few elements that characterize racialized and non-racialized sport participants, few differences were identified concerning the role given to the SC and the definitions given to health, HP or health determinants.

### *Document participants' understanding of health and HP, including the health determinants*

In general, health is perceived as an essential element of life: « *for me, health is the most important thing* » (QSP7) and more as a resource for carrying out daily tasks: « *you feel comfortable doing what you want to do, making decisions, finding your way* » (FSP4), « *having the means to do things* » (QSP6). Some consider it as a challenge for certain people: « *health can be a challenge for a person who has health problems* » (FSP2) or for the realization of specific tasks, such as training: « *it is a challenge because you have to be motivated to be regular* » (FSP13). Mostly brought back to physical and mental factors « *a healthy mind in a healthy body as they say* » (FSP9), few report the influence of social relationships on our health. While each participant seems to be able to define health and characterize it, the questioning concerning the definition of HP gives rise to uncertainty. Several participants seem to hesitate and not to know what to answer: « *I don't know what to answer* » (QSP4). Two main conceptions of HP emerge. The first one is based on the individual and what he/she puts in place to promote his/her health: « *promoting health means practicing a sport, moving around, etc.* » (QSP2) « *it's going to be the means that we can [...] put in place, for example, to maintain an optimal daily standard of living* » (FSP14). The second conception, which is in the majority, concerns the means (education, information, devices) implemented by society to enable people to improve their health: « *to put in place devices in order to bring people to have a state of*

*Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

*health and a good level of health » (FSP3), « it's like advertising to push people to be healthy, to give all the important points of health » (QSP3).*

The discussions around the health determinants generated a lot of misunderstanding and sometimes no response despite clarification of the question or elements to refer individuals.

Table 3 presents the results of these discussions with regard to the definitions of the theoretical framework of the health-promoting SC (Van Hoya, Johnson, Geidne, et al., 2021).

**Table 3 :** Comparison of the health determinants definitions of the HPSC theoretical framework with the emerging themes of the discussions around the determinants with the sports participants of this study

| Type of health determinants       | HPSC theoretical framework  | Synthesis of participants responses   | Answers from some participants   | Elements of the theoretical framework not covered by the answers of sports practitioners   |
|-----------------------------------|---|---|--|--|
| <b>Organizational determinant</b> | The HP position in the SC guidelines, rules, <b>organization</b> (including partners) and <b>planning, management's</b> guidance of the coaches to uphold <b>the HP policies, education and hiring practices</b> , the coaches' implementation of HP policies and behaviors of sports participants                          | The <b>organization</b> and the <b>temporal and human management</b> (by coaches, managers and participants) of the trainings and of the club.  | « <i>I will say the opening hours, the type of activity offered</i> » (FSP1) ; « <i>it is who organizes things</i> » (FSP2); « <i>it makes me think of events that we can develop</i> » (FSP8) ; « <i>it would be about the slots they can offer us</i> » (FSP13) ; « <i>I think it's how you organize yourself to have good health</i> » (QSP3) ; « <i>it reminds me more of the course schedule, they organize the courses so that everyone can go</i> » (FSP10); « <i>it's rather the people we don't see much but who manage the registrations</i> » (QSP5) ; « <i>it makes me think of people who are people who take care of health within the League</i> » (QSP6) ;   | The link with health is not made for most participants. Little talks about guidelines, rules and policies related to HP.<br>The role of the club and of each individual in the organization was mentioned, while the role of the coach less. |
| <b>Social determinant</b>         | The <b>vision, values and philosophy</b> of the SC in relation to those of society, <b>management's endorsement and communication</b> of the <b>SC vision, philosophy and values</b> regarding HP and the coaches' awareness, endorsement to the SC philosophies and concepts of HP, as well as the sentiment of belonging. | The <b>different social relationships</b> that exist within the SC. It would therefore be a matter of promoting <b>developing cohesion between participants, especially outside the, having a common philosophy, diversity</b> or to have a <b>good atmosphere</b> within the SC. | « <i>maybe it's the social link between people</i> » (FSP8) ; « <i>it will be the social diversity within the club</i> » ; « (FSP13) ; « <i>it's more at the level of the group, so a group if everyone gets along, the mentality of the group everything is fine and even a kind of common desire to move forward</i> » (FSP6) ; « <i>it will be more the social relationships that are created during training with [...] your colleagues or with your coach</i> » (QSP2) « <i>at the bottom maybe she what does society bring for the well-being of athletes</i> » (QSP3) ; « <i>it's going to be people who are interested in people's community life</i> » (QSP6); « <i>being together outside the team and doing things off the field</i> » (QSP7) | The role of the club in the transmission of values and philosophy was less mentioned. Emphasis was placed on positive social relationships. On all the answers, we notice that participants make the link with health                        |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| <p><b>Economic determinant</b></p>      | <p>The <b>allocation of both financial and human resources</b> for HP in the SC, <b>management's allocation of both human and financial resources given to coaches</b> for HP implementation and <b>the coaches' use of financial, human resources</b> to implement HP and benefits for practitioners</p>   | <p>The <b>material and financial means allocated by the SC</b>, the <b>price of the membership fee and the subsidies and financial means available to SC and coaches</b>.</p>  | <p>« <i>The fact of recovering money to organize tournaments, to later buy either poles or a net to go to in other competitions, to pay for our shirts</i> » (FSP3) ; « <i>subsidies granted by local authorities and town halls</i> » (FSP5) ; « <i>the equipment, the investments that the club could make to bring its members to work in the best conditions</i> » (FSP11) ; « <i>therefore more the means that the club can put in place for these health actions</i> » (FSP14) ; « <i>an economic determinant it will be those who will take care of the economy</i> » (QSP6) ; « <i>I don't know, what the club pays for if these athletes are in good health, paying a nutritionist...</i> »(QSP3); « <i>the price of membership</i> » (QSP5)</p> | <p>Health is little discussed, the focus is on the organization of sports practice. The resources available to coaches are also rarely mentioned. The link is mainly with financial resources, a little less human.</p> |
| <p><b>Environmental determinant</b></p> | <p>The built surroundings provided by the sports club including <b>infrastructures, green spaces and playing fields, management's supervision of surroundings and infrastructures to promote supportive and safe spaces</b>, and the <b>coaches' request for, use of supportive and safe practices, surroundings and infrastructures and the sense of security</b> of participants around and within the infrastructure of their SC</p> | <p>The <b>environmental context in which participants practice, the fact that practicing outdoors or indoors, in a polluted or aerated environment or the fact of having an adapted structure or not</b>. <b>Development of ecology and eco-responsible actions</b>.</p> | <p>« <i>I don't know how, for example, to renew our race track, to keep the grounds in good condition</i> » (FSP3) ; « <i>the framework in which we play is conducive to feeling good and freeing up, I would say</i> » (FSP5) ; « <i>It reminds me of nature... of... of trees</i> » (FSP12) ; « <i>environmental, I will say more in the frame in the sports club. For example, do we have a stadium that is suitable</i> » (FSP14) ; « <i>it's in the training place for example IF we train in the forests</i> » (QSP4) ; « <i>the environment if we really do sport it's really safe if the club really respects the standards</i> »(QSP2) ; « <i>putting emphasis on things like recycling and composting</i> » (QSP7)</p>                          | <p>The role of the coach is rarely mentioned.<br/>On all the answers, we notice that practitioners make the link with health.</p>   |



## DISCUSSION

The results of this study show that not all SC participants express expectations in terms of the development of HP activities by their SC. Yet, studies show that the expression of the expectations and perceptions of the target populations is a determinant of the deployment and effectiveness of the HP interventions (B. Poland et al., 2009). These results, which could justify the low development of HP by SC and political institutions and the limited number of HP programs disseminated (Geidne et al., 2019; McFadyen et al., 2018) constitute an incomplete answer. In fact, sports participants give an important place to health and consider that the SCs can largely contribute to improving it. In addition, studies show that the development of HP by coaches and clubs promotes the pleasure of practicing, perceived health or even subjective vitality (Van Hoyer et al., 2016). Thus, the few expectations expressed in terms of HP could be explained by the few experiences of HP in the SC, limiting the representation of the type of HP actions that can be developed, which in turn limits the expectations of the participants. This observation could also be linked to the fact that, in the minds of individuals, the practice of sports and in a SC is of a health-promoting nature (Van Hoyer et al., 2018), leading them to consider their own practice more than the way in which the SC offers social relations, an environment or a healthy organization.

At the same time, participants seem to be aware of the role that SC can have on their mental and social health (Eime et al., 2013) without making it an expectation of their adherence to SC. In fact, expectations in terms of HP seem to be linked to a predominantly physical conception of health, which for some still corresponds to a simple absence of disease. This reality could be both a mirror of the traditional biomedical approaches still widely anchored in our society (McQueen, 2011), a reflection of an overrepresentation of the role that SC can have on physical health in sports policies and organizations, without taking into account the role it has on mental and social health and evidence that HP is little experienced or considered in this setting. In

addition, the absence of knowledge of the concept of HP by sport participants reinforces the observation that HP is sometimes given secondary consideration in our society, relegated to the background by public health authorities who tend to focus their policies on individual behaviors (e.g., diet, addictions, vaccination) rather than on the environment as a whole (Cambon et al., 2022).

While only a part of the participants share specific HP expectations (good organization, injury prevention, favorable environment...), all of them, provide indications on the type of actions (e.g., adapted sport programs, seminars on health themes, cohesion development activities, health questionnaire) and themes (e.g., nutrition, sleep, stretching, psychological well-being, disability) they would appreciate to see addressed by their SC. These results are in line with the HP priorities of SC identified in other studies (social health, behavioral health and substance addictions) (Kokko, Villberg, et al., 2015; Van Hoyer et al., 2018) while providing more specific examples of actions desired by sports participants. It is interesting to link this work, which really guide HP actors in SC, to the multi-level and multi-determinant strategies developed by researchers and stakeholders (Johnson et al., 2020; Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021) so that the HP goes beyond the idea of sporadic actions and embraces a systemic approach, bringing about organizational, social, economic and environmental changes in the SC (e.g., involve managers, coaches, participants to identify health needs at the SC (PARTICIPATORY APPROACH strategy), then develop a partnership with a company or a sports participants parent to intervene on this health need (PARTNERSHIP strategy) leading eventually to the implementation of a seminar on a health theme (HP actions)).

Moreover, by taking these indications into account or by asking their own participants about the HP activities they would like to have, the SC could take advantage of HP as an added value to their primary activities (Kokko, Selänne, et al., 2015) and respond to the motivations for practicing that are often centered on health, as shown by other studies (Allender et al., 2006;

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

*Les chiffres clés du sport 2020 - INJEP - Collectif, s. d.*). The SCs will thus be able to diversify their activity offers (Somerset & Hoare, 2018) in an appropriate manner and meet one of their primary objectives: to increase the number of members (Eime et al., 2008). For this, it is necessary, in the eyes of the participants, that the coaches and managers take their share of responsibility, in particular by developing an environment, an organization and relationships within the SC and during training that are favorable to health. However, these results are not reflected in the understanding of the health determinants of the sports participants who do not mention the coach as an actor on the health determinants, but rather the SC. These results are consistent with several studies that pointed to a different assessment by sports participants of the SC and coaches (Van Hoyer, Johnson, et al., 2022). In parallel, to support the involvement and role of coaches, these actors must be trained and therefore have adequate training (Johnson et al., 2020). The HP could be integrated into the traditional sports training offered by federations and university and sports organizations.

The prominent role of the coach has also been replaced by the idea of an additional actor responsible for health in the SC has often been put forward with the argument that coaches and managers already fulfill other essential functions. This suggestion, which is the basis of some physical activity resumption programs dedicated to specific populations (sick, under medical prescription) (Bock et al., 2014), could be integrated into the SC setting by designating a person responsible for health. To do this, it is necessary to increase the resources available to the SC and to support the major role of external actors (e.g., federations, public health actors) (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021) in providing human, material and financial support. To this end, inter-sectoral (sport and health) and multi-level coordination (from national to local actors) is essential to ensure the alignment of state HP politics with actions on the ground (Donaldson et al., 2021; L. Misener & Misener, 2016) and to effectively address

implementation constraints, in particular lack of time and human resources (Donaldson et al., 2021; Tezier et al., 2022).

It would seem, in view of the enthusiasm and the effectiveness they have demonstrated in this study, that the programs dedicated to racialized people promote reception and integration and determine the adhesion of these populations to the SC. As other studies have shown, integration is not self-evident and depends on preconditions (Elling et al., 2001) such as the need to be considered (dedicated communication), to be able to identify with people having similar characteristics and to be welcomed and guided in the first moments of practice. Based on the presumed intrinsic values of sport (equity, racial equality, social integration or even benevolence)(Giulianotti et al., 2019; Long et al., 2005), the SC should develop, when it is subject to welcoming populations from immigrant backgrounds, specific actions targeting and adapting to the expectations of these populations. To promote the adequacy of these programs with the expectations of these populations, the assessments of expectations and perceptions as carried out in this study should also be multiplied (Nutbeam & Kickbusch, 1998). Finally, since the waves of migration linked to global warming and military conflicts will tend to increase in the coming years(Doidge et al., 2020), it is essential that the SC take advantage of these existing assets (fair play, team spirit, respect and discipline (Coalter, 2010)) and its societal anchorage to promote the social and cultural integration of these populations.

In light of the results, only ethnocultural minority sport participants who had been in the country for a short time expressed different expectations from non-ethnocultural minority sport participants. Programs and policies for inclusion through sport should therefore target this temporality and develop specific communication strategies allowing people who have just arrived in the country and who are unaware of the organization and existing programs to be informed. By focusing on the identification of the expectations and HP expectations of

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

ethnocultural minority sport participants who have recently arrived in the country, future studies could enrich the quality of integration

policies and the capacity of SCs to welcome these populations in the context of the global crisis of immigrants and refugees (Doidge et al., 2020).

Overall, understanding of HP and the health determinants (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021) is limited, as highlighted in other studies (Johnson et al., 2022; Van Hoyer, Johnson, et al., 2022). Sport participants do not necessarily make the link between each type of determinant and health (e.g., a participant will mention the decision-making processes (organizational determinant) of the SC without identifying their impact on the health of members). However, there are nuances. Indeed, social and environmental determinants are more easily linked to health. This finding is interesting because it is consistent with previous studies that have shown higher perception scores for these types of determinants (Van Hoyer, Johnson, et al., 2022). This reality could be explained by the fact that sport participants are more commonly confronted, or at least have the impression of being confronted, with environmental and social determinants of health rather than economic and organizational ones. For example, the practice of sport implies social relations, a collective social dynamic (social determinant) and leads to evolve within infrastructures (environmental determinant) but the elements underlying the practice such as the resources available to the SC (economic determinant) and the hierarchical structure or role of the SC (organizational determinant) are less known.

### Limitations

The interviews were conducted by individuals who were not from an ethnocultural minority background. Although the questions did not have explicit racial content, limiting the effect of race on the interview (M. Liu & Wang, 2016), the fact that the interviewer did not necessarily share racial similarities with the interviewee may have biased the responses (Davis & Silver, 2003). To avoid this pitfall, it may be worthwhile to use an interviewer from an ethno-cultural

## *Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs*

minority background. In addition, it might be interesting to collect additional data on socioeconomic (e.g., income, education) and demographic (e.g., parental practice) characteristics to see their impact on the reasons for practice, HP expectations, and HP perceptions of participants.

### CONCLUSION

The results of this study attest to the HP potential of the SC. Despite the fact that sports participants have little experience with HP activities (other than the provision of sports activities), which reduces their expectations, the majority of motivations for participating in sports remain health-related and all individuals agree on the role that the SC can play in HP. Study findings provide guidance on HP activities that could be implemented by SC or external actors to satisfy sport participants. In its quest for equity and social inclusion, the SC community also has an interest in developing inclusion programs tailored to ethnocultural minority sport participants.

### REFERENCES

- Allender, S., Cowburn, G., & Foster, C. (2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults : A review of qualitative studies. *Health education research, 21*(6), 826-835.
- Bailey, Z. D., Krieger, N., Agénor, M., Graves, J., Linos, N., & Bassett, M. T. (2017). Structural racism and health inequities in the USA : Evidence and interventions. *The lancet, 389*(10077), 1453-1463.
- Bock, C., Jarczok, M. N., & Litaker, D. (2014). Community-based efforts to promote physical activity : A systematic review of interventions considering mode of delivery, study quality and population subgroups. *Journal of science and medicine in sport, 17*(3), 276-282.
- Cambon, L., Castel, P., Couteron, J.-P., El Ghozi, L., Gerbaud, L., Girard, V., Habold, D., Kepenekian, G., Ménard, D., & Nouguez, É. (2022). Passer d'une politique de santé publique à une santé publique politique : Proposition du groupe miroir pour un virage paradigmatique. *Sante Publique, 34*(1), 5-8.

## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

- Coalter, F. (2007). *A wider social role for sport : Who's keeping the score?* Routledge.
- Coalter, F. (2010). The politics of sport-for-development : Limited focus programmes and broad gauge problems? *International review for the sociology of sport*, 45(3), 295-314.
- Commission Européenne. (2007). *White paper on Sport*.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design : Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Davis, D. W., & Silver, B. D. (2003). Stereotype threat and race of interviewer effects in a survey on political knowledge. *American Journal of Political Science*, 47(1), 33-45.
- Doidge, M., Keech, M., & Sandri, E. (2020). 'Active integration' : Sport clubs taking an active role in the integration of refugees. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 12(2), 305-319.
- Donaldson, A., Staley, K., Cameron, M., Dowling, S., Randle, E., O'Halloran, P., McNeil, N., Stukas, A., & Nicholson, M. (2021). The Challenges of Partnering to Promote Health through Sport. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), Article 13.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18137193>
- Ducharme, D., & Eid, P. (2006). *La notion de race dans les sciences et l'imaginaire raciste : La rupture est-elle consommée?* Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse Québec.
- Eime, R. M., Payne, W. R., & Harvey, J. T. (2008). Making sporting clubs healthy and welcoming environments : A strategy to increase participation. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11(2), 146-154.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). 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. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10(1), 1-21.
- Elling, A., De Knop, P., & Knoppers, A. (2001). The social integrative meaning of sport : A critical and comparative analysis of policy and practice in the Netherlands. *Sociology of sport journal*, 18(4), 414-434.

## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

- Emery, C. A. (2003). Risk factors for injury in child and adolescent sport : A systematic review of the literature. *Clinical journal of sport medicine*, 13(4), 256-268.
- European Commission. (2017). *Eurobarometer sport and physical activity (Special No. 472; p. 85)*.  
<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/search/physical%20activity/surveyKy/2164>
- 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 & Behavior*, 46(4), 592-601.
- Geidne, S., & Quennerstedt, M. (2021). Youth Perspectives on What Makes a Sports Club a Health-Promoting Setting—Viewed through a Salutogenic Settings-Based Lens. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7704.
- Giulianotti, R., Coalter, F., Collison, H., & Darnell, S. C. (2019). Rethinking sportland : A new research agenda for the sport for development and peace sector. *Journal of Sport and Social Issues*, 43(6), 411-437.
- Guillaumin, C. (1972). *L'idéologie raciste. Genèse et langage actuel* (Vol. 2). Persée-Portail des revues scientifiques en SHS.
- Holman, C. D., Donovan, R. J., Corti, B., Jalleh, G., Frizzell, S. K., & Carroll, A. M. (1997). Banning tobacco sponsorship : Replacing tobacco with health messages and creating health-promoting environments. *Tobacco control*, 6(2), 115-121.
- Hurley, D., Swann, C., Allen, M. S., Okely, A. D., & Vella, S. A. (2017). The role of community sports clubs in adolescent mental health : The perspectives of adolescent males' parents. *Qualitative research in sport, exercise and health*, 9(3), 372-388.
- Johnson, S., Van Hoyer, A., Donaldson, A., Lemonnier, F., Rostan, F., & Vuillemin, A. (2020). Building health-promoting sports clubs : A participative concept mapping approach. *Public Health*, 188, 8-17.



## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

- Johnson, S., Vuillemin, A., Epstein, J., Geidne, S., Donaldson, A., Tezier, B., Kokko, S., & Van Hoye, A. (2022). French validation of the e-PROSCeSS questionnaire : Stakeholder perceptions of the health promoting sports club. *Health Promotion International*.
- Kelly, B., Baur, L. A., Bauman, A. E., King, L., Chapman, K., & Smith, B. J. (2013). Views of children and parents on limiting unhealthy food, drink and alcohol sponsorship of elite and children's sports. *Public health nutrition*, 16(1), 130-135.
- Kelly, B., Chapman, K., King, L., Hardy, L., & Farrell, L. (2008). Double standards for community sports : Promoting active lifestyles but unhealthy diets. *Health Promotion Journal of Australia*, 19(3), 226-228.
- Kokko, S., Donaldson, A., Geidne, S., Seghers, J., Scheerder, J., Meganck, J., Lane, A., Kelly, B., Casey, M., & Eime, R. (2016). Piecing the puzzle together : Case studies of international research in health-promoting sports clubs. *Global health promotion*, 23(1\_suppl), 75-84.
- Kokko, S., Green, L. W., & Kannas, L. (2014). A review of settings-based health promotion with applications to sports clubs. *Health promotion international*, 29(3), 494-509.
- Kokko, S., Selänne, H., Alanko, L., Heinonen, O. J., Korpelainen, R., Savonen, K., Vasankari, T., Kannas, L., Kujala, U. M., & Aira, T. (2015). 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*, 1(1), e000034.
- Kokko, S., Villberg, J., & Kannas, L. (2015). Health promotion in sport coaching : Coaches and young male athletes' evaluations on the health promotion activity of coaches. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 10(2-3), 339-352.
- Les chiffres clés du sport 2020—INJEP - Collectif.* (s. d.). INJEP. Consulté 20 février 2023, à l'adresse <https://injep.fr/publication/les-chiffres-cles-du-sport-2020/>
- Liu, J., Davidson, E., Bhopal, R., White, M., Johnson, M., Netto, G., Deverill, M., & Sheikh, A. (2012). Adapting health promotion interventions to meet the needs of ethnic minority groups : Mixed-methods evidence synthesis. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 16(44), 1-469. <https://doi.org/10.3310/hta16440>

## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

- Liu, M., & Wang, Y. (2016). Race-of-interviewer effect in the computer-assisted self-interview module in a face-to-face survey. *International Journal of Public Opinion Research*, 28(2), 292-305.
- Long, J., Robinson, P., & Spracklen, K. (2005). Promoting Racial Equality within Sports Organizations. *Journal of Sport and Social Issues*, 29(1), 41-59.  
<https://doi.org/10.1177/0193723504269883>
- McFadyen, T., Chai, L. K., Wyse, R., Kingsland, M., Yoong, S. L., Clinton-McHarg, T., Bauman, A., Wiggers, J., Rissel, C., & Williams, C. M. (2018). Strategies to improve the implementation of policies, practices or programmes in sporting organisations targeting poor diet, physical inactivity, obesity, risky alcohol use or tobacco use : A systematic review. *BMJ open*, 8(9), e019151.
- McQueen, D. V. (2011). Un défi pour la promotion de la santé. In *Global Health Promotion* (Vol. 18, Numéro 2, p. 65-67). SAGE Publications Sage UK: London, England.
- Michelini, E., Burmann, U., Nobis, T., Tüchel, J., & Schlesinger, T. (2018). Sport offers for refugees in Germany : Promoting and hindering conditions in voluntary sport clubs. *Society Register*, 2(1), 19-38.
- Misener, K., & Doherty, A. (2014). In support of sport : Examining the relationship between community sport organizations and sponsors. *Sport Management Review*, 17(4), 493-506.
- Misener, L., & Misener, K. E. (2016). Examining the integration of sport and health promotion : Partnership or paradox? *International Journal of Sport Policy and Politics*, 8(4), 695-712.  
<https://doi.org/10.1080/19406940.2016.1220405>
- Moore, M. J., & Chudley, E. (2005). Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 36(6), 486-493.
- Murray, A., Foster, C., & Stamatakis, E. (2019). Let's share, help deliver and sustain the WHO global action plan on physical activity. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 53, Numéro 13, p. 794-796). BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine.
- Nutbeam, D., & Kickbusch, I. (1998). Health promotion glossary. *Health promotion international*, 13(4), 349-364.

## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

- Ooms, L., Kruijsbergen, M. van, & Collard, D. (2021). Can Health-Enhancing Sporting Programs in Sports Clubs Lead to a Settings-Based Approach? An Exploratory Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116082>
- Organization, W. H. (1986). *Ottawa charter for health promotion, 1986*. World Health Organization. Regional Office for Europe.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods : Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Poland, B. D., Green, L. W., & Rootman, I. (1999). *Settings for health promotion : Linking theory and practice*. Sage Publications.
- Poland, B., Krupa, G., & McCall, D. (2009). Settings for health promotion : An analytic framework to guide intervention design and implementation. *Health promotion practice*, 10(4), 505-516.
- Sandelowski, M. (2000). Whatever happened to qualitative description? *Research in nursing & health*, 23(4), 334-340.
- Skinner, J., Zakus, D. H., & Cowell, J. (2008). Development through sport : Building social capital in disadvantaged communities. *Sport management review*, 11(3), 253-275.
- Somerset, S., & Hoare, D. J. (2018). Barriers to voluntary participation in sport for children : A systematic review. *BMC pediatrics*, 18(1), 1-19.
- Spracklen, K., Long, J., & Hylton, K. (2015). Leisure opportunities and new migrant communities : Challenging the contribution of sport. *Leisure Studies*, 34(1), 114-129.
- Tezier, B., Guillemin, F., Vuillemin, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., & Van Hoyer, A. (2022). Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research. *Health Promotion International*, 37(6), daac145.
- Trends, U. G. (2016). Forced Displacement in 2015-Geneva : UNHCR. 2015. URL: <http://www.humanite.fr/sites/default/files/576408cd7.pdf>.
- Van Hoyer, A., Heuzé, J.-P., Meganck, J., Seghers, J., & Sarrazin, P. (2018). Coaches' and players' perceptions of health promotion activities in sport clubs. *Health Education Journal*, 77(2), 169-178.

## Chapitre 2 : Attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs

- Van Hoyer, 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. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.03.002>
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Geidne, S., Donaldson, A., Rostan, F., Lemonnier, F., & Vuillemin, A. (2021). The health promoting sports club model : An intervention planning framework. *Health Promotion International, 36*(3), 811-823.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Crochet, L., Maso, F., Lecoarer, T., Rostan, F., Tezier, B., & Vuillemin, A. (2022). Manager, coach and sports club participant perceptions of health promotion. *Health Education Journal, 81*(6), 745-758.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., Crochet, L., Tezier, B., & Vuillemin, A. (2021). Capitalization of health promotion initiatives within French sports clubs. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(3), 888.
- Van Hoyer, A., Regan, C., Lane, A., Cullen, B., Vuillemin, A., & Woods, C. (2022). Sport federation investment in health promotion : Program implementation and viability: Aurélie Van Hoyer. *European Journal of Public Health, 32*(Supplement\_3), ckac131-341.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity : The evidence. *Cmaj, 174*(6), 801-809.

### **3. Conclusion**

Si cette étude ne montre pas de réelles attentes en matière de promotion de la santé de la part des pratiquants sportifs, elle met en avant le besoin de développer la promotion de la santé dans le club sportif. Plus spécifiquement, les pratiquants sportifs semblent peu entrevoir la manière dont l'organisation, l'environnement social et physique, les ressources ou encore la philosophie du club impactent leur santé et considèrent principalement l'impact de l'activité sportive sur leur santé. Un attrait réel semble être partagé lorsque mention est faite d'un club sportif qui intègre la santé dans son organisation, son environnement et certaines de ces activités. Si cette étude a permis de pointer du doigt des thématiques intéressant les pratiquants (plutôt communes aux interventions de promotion de la santé dans ce milieu de vie (Geidne et al., 2019)), telles que la nutrition, l'échauffement, la prévention des blessures ou encore l'inclusion sociale, il sied désormais de comprendre comment et par quels outils, moyens et stratégies, développer la promotion de la santé au sein du club sportif.



**Chapitre 3 : Implication des parties prenantes  
de l'intervention pour coconstruire une  
intervention de promotion de la santé dans le  
club sportif : l'intervention PROSCeSS**



Ce chapitre tente de répondre à la deuxième question de recherche : « **Comment et par quels outils, moyens et stratégies développer la promotion de la santé au sein du club sportif ?** » et comprend une seconde étude qui présente la collaboration, qui a été réalisée pour coconstruire l'intervention PROSCeSS, entre entraîneurs, dirigeants, acteurs de la promotion de la santé et des organisations sportives, ainsi que chercheurs.

## **1. Introduction**

En lien avec la reconnaissance croissante du potentiel de promotion de la santé du club sportif, le nombre d'interventions de promotion de la santé dans ce milieu de vie s'est développé (Geidne et al., 2019; McFadyen et al., 2018). Néanmoins, la littérature révèle peu les processus de création de ces interventions et leurs mécanismes d'action (Geidne et al., 2019). En parallèle, un fossé persiste entre les connaissances théoriques et la pratique réelle avec une faible application de l'approche par milieu de vie (Geidne et al., 2019). Pour comprendre la complexité propre à ces interventions et à ce milieu de vie et ouvrir « la boîte noire » de ces interventions (comprendre pourquoi une intervention fonctionne, comment et pour qui) (Kok & Mesters, 2011; Pawson & Tilley, 1997), la collaboration de chercheurs et parties prenantes des interventions est une solution efficace (F. Baum et al., 2006). La combinaison des savoirs, expériences, attentes et/ou opinions des individus constitue un bon moyen d'appréhender une problématique et la complexité d'une situation (Skåne & World Health Organization, 2015). En coordonnant une réflexion collective, alimentée par des acteurs aux profils, intérêts et points de vue différents, il est possible d'entrevoir la perspective d'une intervention qui intègre la multiplicité des facteurs et spécificités d'une réalité contextuelle. Au sein du club sportif, ces différents acteurs sont représentés dans le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021). En impliquant des entraîneurs, dirigeants, acteurs de la promotion de la santé et des organisations sportives, il est possible de développer une intervention prenant en compte les capacités et attentes de ces acteurs, les réalités temporelles et organisationnelles ou

encore les objectifs principaux des clubs sportifs (Geidne et al., 2013; Wiersma & Sherman, 2005). Cette deuxième étude présente la manière dont chercheurs issus de l'équipe PROSCeSS et acteurs de terrain ont travaillé ensemble pour développer une intervention de promotion de la santé dans le club sportif (l'intervention PROSCeSS) et revient sur l'importance de fonder théoriquement les interventions et d'impliquer les parties prenantes pour développer des interventions complexes. Plus précisément, ce travail expose les quatre étapes de co-construction qui ont permis d'intégrer des fondements théoriques (cadre théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021)) et stratégies d'intervention (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021) dans une formation en ligne et une intervention pour permettre aux acteurs des clubs sportifs de promouvoir la santé dans leur club.



# Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research

Benjamin Tezier<sup>1,\*</sup>, Francis Guillemain<sup>1</sup>, Anne Vuillemin<sup>2</sup>, Stacey Johnson<sup>2</sup>, Fabienne Lemonnier<sup>3</sup>, Florence Rostan<sup>3</sup>, and Aurélie Van Hoya<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>APEMAC, Université de Lorraine, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy, France

<sup>2</sup>LAMHESS, Université Côte d'Azur, 06200 Nice, France

<sup>3</sup>Department of Health Promotion, Santé Publique France, 94410 Saint-Maurice, France

<sup>4</sup>PfAH (Physical Activity for Health) Research Cluster, University of Limerick, Limerick, Ireland

\*Corresponding author. E-mail: [Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr](mailto:Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr)

## Summary

The recognition of sports clubs (SC) as health-promoting settings is increasing, as well as the number of health promotion (HP) interventions implemented in this setting. However, minimal understanding of their development process and the persistent gap between theoretical knowledge and real-life practice is a major limitation to their implementation. This article describes a participatory research approach, implicating 29 stakeholders in sports and HP (6 HP researchers, 9 HP professionals, 6 representatives from regional and national sports organizations and 8 representatives from SC), leading to the co-construction of a health-promoting SC intervention. Stakeholders were mobilized through four stages: (i) analysis of effective programs, (ii) co-construction workshops, (iii) evaluation of relevance and acceptability, and (iv) beta-testing of a massive open online course (MOOC). A qualitative analysis was carried out on data collected through notetaking, recordings, transcripts, email exchanges and produced documents. This work led to the development of an HP intervention, including an MOOC, as well as a seven-step SC-tailored program. The convergence of theoretical knowledge and contextual real-life practice made it possible to respond to the specific needs and implementation problems encountered by SC actors and to develop acceptable strategies and tools.

## Lay summary

Sports clubs (SC) can promote health beyond the offer of physical activity and sport by acting on health determinants (economic, social, environmental and organizational). To this end, interventions can be implemented. This study presents the way in which researchers and field actors can collaborate to develop adapted interventions. Involving 29 sport and health promotion (HP) actors (6 HP researchers, 9 HP professionals, 6 representatives from regional and national sports organizations, and 8 representatives from SC), four stages were set up to develop a Massive Open Online Course (MOOC) and an SC-tailored program: (i) analysis of effective programs, (ii) co-construction workshops, (iii) evaluation of relevance and acceptability, and (4) beta-testing of the MOOC. The results of these stages were qualitatively analyzed and allowed for the development of content, tools and planning consistent with the realities faced by SC. This work presents ways in which field actors and researchers can collaborate to develop acceptable strategies and tools to promote health.

**Keywords:** health promotion, intervention development, participatory approach, settings-based approach

## BACKGROUND

The Ottawa Charter (World Health Organization, 1986) established health promotion (HP) as the

process of enabling people to increase control over and improve their health. To this end, among others, cities (De Leeuw, 2009) and universities (Suárez-Reyes and van den Broucke, 2016) have been recognized

as ‘places or social contexts where people engage in daily activities in which environmental, organizational and personal factors interact to affect health and well-being’ (Nutbeam and Kickbusch, 1998). SC have emerged as nontraditional environments that could embrace the settings-based approach to promoting health (Kokko, 2014) for several reasons. Beyond offering opportunities for physical activity, SC contribute to improve people’s health, by welcoming a large population across all life spans and socioeconomic backgrounds (Kokko, 2014). In addition, the voluntary and nonprofit nature (Nagel et al., 2020) of organized sports offers a strong educational potential (Eime et al., 2013).

Nevertheless, a mapping literature review on HP interventions in SC (Geidne et al., 2019) identified a poor application of the settings-based approach in this context, with interventions principally addressing sports participants, without multilevel and multideterminant strategies. Another literature review identified only three controlled studies of HP interventions in SC, with limited information on the construction and intervention implementation process (McFadyen et al., 2018), limiting the ability of researchers and practitioners to reproduce and learn from their development (Bauer et al., 2015). To understand the setting’s complexity, for example, how the dynamic open system works to support SC members to increase control over their health (Dooris, 2006), it is essential to open the intervention ‘black box’ (Kok and Mesters, 2011), to understand ‘what works, how and for whom’ (Pawson and Tilley, 1997). Studies have shown that HP interventions require an understanding of the needs, interests and capacities of stakeholders (Poland et al., 2009). Several HP interventions carried out in SC (Bruun et al., 2014; M Seitz et al., 2020), workplaces (Munn-Giddings et al., 2005) or schools (Verloigne et al., 2017) were effective due to the dynamic and iterative approach which researchers and stakeholders and collaborated (Heimburg and Cluley, 2021). The co-construction process of an intervention, developed through participatory approaches, is an important determinant of intervention effectiveness (Baum et al., 2006; Baum, 2016). Participatory approaches are a good way to respond to contextual specificities by considering experiences, expectations, opinions and contextual elements (Kokko et al., 2011; World Health Organization, 2015) by increasing engagement (Greenhalgh et al., 2016), empowerment and ownership among the target group (Israel et al., 1998). Therefore, a coordinated effort between researchers, public health professionals and SC stakeholders is needed to improve the acceptability, feasibility and long-term adoption of interventions (Wiersma and Sherman, 2005; Geidne et al., 2013).

Moreover, the design of a theory of intervention can support the explanation of intervention mechanisms (Eldredge et al., 2016) and is an important element for the implementation, success and evaluation of interventions (Glanz and Bishop, 2010; Dooris et al., 2014). Thus, the settings-based approach has been theorized within SC to create the Health Promoting Sports Club (HPSC) model and intervention framework (Van Hoye et al., 2021a). This model presents four health determinants (social, economic, environmental and organizational) that interact at seven levels: individual (sport participants characteristics and behaviors), micro (coaches’ activities to guide, alter or support sports participants’ actions), meso (activities of SC managers), macro (HP policies and orientation of the SC), sports federations and second-line actors (e.g. government, public health departments). The HPSC framework was designed to target the levels and health determinants with specific strategies. This theoretical model has been used to create a measurement tool (e-PROSCeSS) to evaluate manager’s, coaches’ and sport participant’s HP perceptions in SC (Johnson et al., 2022), using a Delphi study (Johnson et al., 2020b).

## Purpose

Through this idea of building the PROSCeSS (PROMotion de la Santé au Sein des ClubS de Sports) project (development of HP in SC) based on a theoretical model (such as the e-PROSCeSS tool), the objective of the present study was to co-construct an HP intervention in SC through a participatory approach with stakeholders and the target population in France (Wright et al., 2013). We describe the stages and process of co-constructing an intervention composed of an SC-tailored program and a Massive Open Online Course (MOOC), rooted in the HPSC model and intervention framework (Van Hoye et al., 2021a), to enable SC stakeholders to develop HP through a multilevel and multideterminant approach.

## METHOD

A participatory qualitative research approach (F. Baum et al., 2006; F. E. Baum, 2016) supported the intervention development process through collaboration between researchers, SC actors and HP professionals. Considering the importance of HP education to develop personal skills (World Health Organization, 1986) and implement HP interventions (Eime et al., 2008) and the need for HP training highlighted by SC actors in a concept mapping study (Johnson et al., 2020a), it was decided to integrate a training in the intervention. An MOOC format was chosen to propose training that is fun and free (Gaebel, 2013) to access which best responds to the temporal and organizational

constraints encountered by SC actors (Meganck et al., 2015). Conducted from October 2020 to September 2021, the four-stage process brought together all actors to create the HPSC intervention, leading to the creation of two outputs: an SC-tailored program and an MOOC. Each stage answers a research question:

- (1) To answer the research question 'What are the strategies and implementation processes of renowned projects?', an analysis of effective programs was set up through semi-structured interviews with the project leaders of two successful HP projects.
- (2) To answer the research question 'What are the best pedagogic methods and tools to produce to promote health in SC?', a co-construction workshop was set up with SC actors, HP researchers and HP professionals.
- (3) To answer the research question 'How to adapt the tools to the SC context and language?', an evaluation of the acceptability and feasibility of the intervention content, steps and tools was set up through semi-structured interviews with coaches and managers and reviewing processes with members of the workshops.
- (4) To answer research question 'How to enhance acceptability and reach of the developed intervention?', a beta-test of the MOOC was set up.

An underlying question was formulated to guide the co-construction process undertaken during the work: what are the elements of successful co-construction work?

This work was conducted using an iterative process where each stage is related to the others (e.g. during stage 1, a strategy can be evoked and identified as essential; in stage 2, this same strategy was transformed into a tool, and its content clarified in stage 3). Analysis of the semi-structured interviews (stage 1) allowed the research team to design a first draft of the SC-tailored program and MOOC (schedule and content) and to think about strategies to be mobilized. Based on the elements put forth during these interviews, the co-construction workshop (stage 2) allowed for the identification of needs, challenges and issues that SC face when implementing HP and to find solutions to address issues. The interviews with the manager and coach (stage 3) made it possible to adapt the outputs of stages 1 and 2 by highlighting certain elements that were mentioned during these stages or by identifying new problems. Finally, the beta-test (stage 4) of the outputs from the previous stages allowed researchers to improve their acceptability and reach.

### Stage 1: Analysis of effective programs

To obtain information on intervention development and the implementation process, two semi-structured interviews (Imbert, 2010) were conducted by AVH and SJ in October 2020 with two HP researchers and leaders of effective HP programs identified in the two literature reviews (McFadyen et al., 2018; Geidne et al., 2019). The first interview was held with one of the leaders of the 'Healthy Club' Project of the Gaelic Athletic Association (GAA) in Ireland, a program that enhanced HP policies and practices, as well as grew from 16 to 300 SC (Lane et al., 2020). The second interview was conducted with one of the leaders of the Good Sports Program of Australia's Alcohol and Drug Foundation (Duff and Munro, 2007), an at-risk alcohol consumption prevention program, which now has almost 10,000 SC enrolled (Rowland et al., 2019). Collected data included intervention program descriptions, content and implementation issues, applied strategies and results. Rigorous notetaking was carried out to analyze and compare the collected information.

### Stage 2: Co-construction workshops

The research team, composed of two HP researchers, two PhD students and two HP professionals, recruited a multidisciplinary group composed of eight experts: five representatives from French regional HP organizations, one representative from the French Olympic Committee regional office and two representatives from SC. Conducted from November 2020 to March 2021, several of the workshop members were also participants in an SC, which represents the target users of the intervention. A letter presenting the co-construction process was sent, and an informed consent for the use and analysis of the collected data, including an exclusion clause and a guarantee of anonymity, was signed by each participant. Three workshops of 4 hours each were planned (Table 1) to develop support materials to implement HP interventions in SC. The choice of the type of interventions and the best strategies to implement had been discussed previously with the follow-up committee of the PROSCeSS project (group of people being regularly consulted by the research team to discuss the PROSCeSS project), after having conducted a concept mapping study implicating 35 French stakeholders (Johnson et al., 2020a). Each co-construction online workshop was divided into two: the first 2 hours of each session were dedicated to the planning and creation of the SC-tailored program and tools, while the other 2 hours were dedicated to the creation of the MOOC. The objective of the SC-tailored program was to guide SC in the development of HP (e.g. by proposing tools, identifying their needs and helping them use the HPSC intervention framework [Van Hoye et al., 2021a]). The objective of the MOOC was to educate

**Table 1:** Process and objectives of the three workshops

|   | First workshop<br>(12 November 2020)  | Second workshop<br>(08 December 2020)  | Third workshop<br>(25 January 2021)   |
|---|---|--|---|
| Number of participants<br>(except the research team)                      | 6   | 5  | 5   |
| Objectives during the<br>2 hours of sports clubs<br>tailored program work | Present the scientific work on which the co-construction work will be based (theoretical model, intervention strategies and the capitalization of HP initiatives of sports clubs (Van Hoye et al., 2021b))<br>Propose an initial planning of the sports clubs tailored program in view of allowing the experts to evaluate it and share their experiences to restructure it (in terms of temporality and content) | Present health promotion interventions carried out in other countries (e.g., the Healthy Club program of GAA in Ireland (Lane et al., 2020; Duff & Munro, 2007; <i>Healthy Club Project-GAA, Become a good sports club-Good sports program</i> ) to discuss with the experts which elements were important to transfer, and which strategies were important to re-use<br>Create and discuss tools related to the sports clubs tailored program | Refine the tools and steps of the sports clubs tailored program<br>Check the coherence of the whole |
| Objectives during the 2<br>hours of MOOC work                             | Present the characteristics of a MOOC and the objectives<br>Discuss with the experts the content and the important steps to be created for this MOOC  | Determine the content of the different sessions of the MOOC  | Refine the content and coherence of each MOOC session   |
| Strategies used   | Rounds of presentations, experience sharing, interactive activities and time for reflection and questions and answers   | Based on an open discussion and sharing of content (e.g. videos, pdf documents) known by the experts   | Sharing views and speaking out was encouraged through flexible organization and open discussions    |

SC coaches and managers on the concept of HP. Meeting minutes and outputs were enriched between meetings. In addition to the notes taken and group outputs, the workshops were recorded, fully transcribed and analyzed to identify the needs and demands of SC stakeholders, the challenges and issues SC face when implementing HP and proposed strategies and tools to address them using Nvivo 11.0 (QSR International Pty Ltd., Doncaster, Australia). A thematic network illustration (Attride-Stirling, 2001) representing the relationships between these key implementation factors was designed (Table 1).

### Stage 3: Evaluation of relevance and acceptability

In addition to the creation and revision of the tools by the co-construction group and the follow-up committee based on four criteria: theoretical, technical, orthographic and aesthetic, a coach and a manager from two different SC (with at least 30 years of experience) were asked to assess the feasibility and relevance of the workshop's outputs. Four online semi-structured interviews (two per person) were conducted by BT from March to May 2021 and recorded, focusing on the feedback from specific tools. Thematic data analysis was undertaken on this content.

### Stage 4: Beta-test of the MOOC

Several members of the co-construction group (three representatives of regional HP organizations), the research team (two HP researchers and one PhD student) and new external experts (four SC representatives, two HP professionals, and five representatives of regional and national sports organizations) participated in a beta-testing of the MOOC from July to September 2021. To assess the content and delivery of the training, participants tested a pre-launch version on FUNMOOC. Beta-test participants shared their feedback through a support document targeting the criteria to be evaluated (clarity, content quality, visual design, navigation ease, content comprehensibility and suggestions to remove/add content). Each comment was reviewed by the research team before being integrated into the final MOOC.

## RESULTS

### Stage 1: Analysis of effective programs

The main themes that came out during the interviews were (i) emphasizing benefits and selling the program, (ii) having support from external actors, (iii) monetary or human resource help, (iv) provision of tools and guidelines and (v) the creation of participatory committees in SC.

The launch of the intervention was a key point for existing interventions, especially emphasizing the benefits of the approach to appeal to SC: 'Increases revenue', 'Increased membership numbers', 'Bring positive visibility/exposure to the club', 'GAA clubs can be a vehicle to positively influence people within the club and surrounding community', 'Increased networking for clubs to engage with other clubs and the government'. The GAA expert explained that for the first 6 years, the focus for intervention development was explaining why this approach is beneficial for SC. Both program leaders spoke about the key role of the national organizations that initiated and supported their respective programs, underlining the need to get resources external from SC, as well as funding from a sports federation or from an external organization.

The two program leaders shared several needs expressed by the SC: 'Monetary help', 'Talk in the language of sport', 'Dedicated person to guide them through the program' and 'They do NOT like paperwork such as writing policies and financial proposals, this is outside of their realm of knowledge'. In addition, the experts noted a need to provide a lot of support to the SC by providing specific tools and strategies: 'we must give the clubs as many tools as possible, such as templates, to work through each step', but acknowledged that the programs must remain flexible because the SC have their own needs and motivations.

Several strategies were developed to meet the needs of the SC and to encourage them to participate. To

encourage ownership and sustainability of the program, a project team was created in each SC: 'An executive member of the club is on the committee and must be openly interested in the project. They help get a project team together with a minimum of 4 members'. To encourage recognition and the desire to be part of a network, the use of labeling and mentoring by another SC was effective. To meet the need for understandable and accessible information, the creation of a website and the use of simple documents were encouraged: 'Clubs respond well to simple items... Think easy, such as an internal website, the program must fit in with a normal everyday way of working'.

**Stage 2: Co-construction workshops**

The final version of the intervention program and content were fixed during the first two workshops (Figure 1). Some tools, such as the commitment charter or the inventory of actors, were created while others, such as the diagnostic tool, were just conceptualized (design and content) to be created later. Many discussions were based around finding a good 'entry point' into SC to launch the intervention, on external support and on the timeframe during the sports season. Stakeholder knowledge of key moments during sports seasons, times of increased workload, how intervention content must be approached to be effective and strategies to implement within the SC were rich and primordial elements for intervention adaptation. In addition,

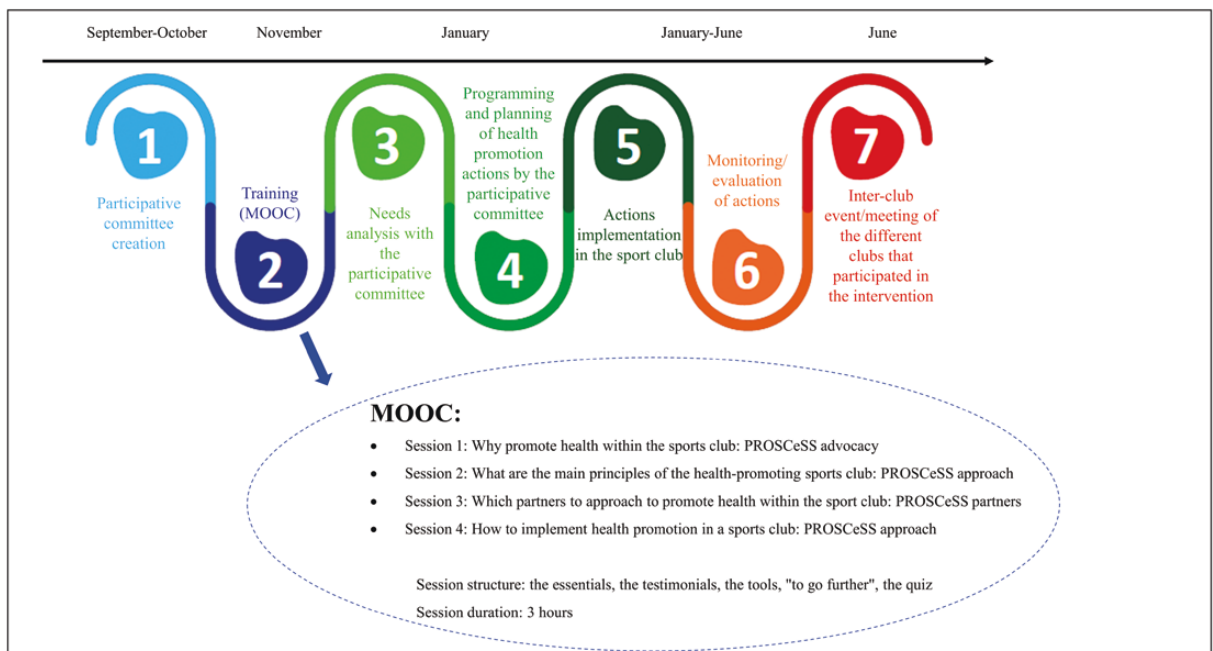


Fig. 1: Planning of the sports club tailored program and MOOC: no legend.



this work enabled the use of sporting terminology to find helpful and accessible resources from preexisting projects known by participants, or to select individuals to be interviewed for the MOOC (Figure 1).

The workshops made it possible to identify the needs and demands of SC stakeholders, challenges and issues SC face when implementing HP and strategies and tools to address the issues (Figures 2 and 3). SC stakeholders need resources, partners and recognition as support mechanisms in implementing HP. To address these needs, strategies such as identifying available internal resources, mobilizing people within the SC and external partners, or creating a network should be developed. To facilitate the implementation of these strategies, assessment tools, diagnostic tools, directories of existing partners and their roles or websites showcasing SC could be created. In parallel, several realities faced by SC actors presented as challenges and issues when implementing HP. Members of the workshops emphasized the difficulty that SC stakeholders have in mobilizing partners, starting HP initiatives, motivating and securing stakeholder investment, and finding time for coaches and leaders to participate in HP. To face these challenges, several strategies and tools were proposed, such as identifying an HP advisor, structuring a working group by identifying the role of each person involved, encouraging participants to take part in the HP project, using adapted tools that allow knowledge

acquisition (e.g. case studies, dynamic infographics and online message boards) (Figures 2 and 3).

### Stage 3: Evaluation of the relevance and acceptability

Proofreading of the created tools and support materials (e.g. diagnostic tool, case studies and video script) by the members of the co-construction group, the research team in charge of the project and the follow-up committee provided the first round of substantial feedback. Different aspects of the work were analyzed and modified (i.e. theoretical, technical, orthographic and aesthetic [e.g. addition of a question in the diagnostic tool, use of a more appropriate term in an educational sheet and ensure that an image appears on the right time]). Further revisions with a coach and a manager, representing an audience that did not participate in the co-construction process and was not familiar with HP, allowed their understanding to be checked. The contents of the diagnostic and intervention component tools were reworked directly during the interviews, such as formulating the way strategies can be mobilized, as well as a better explanation for the reasons to use certain strategies. These interviews also provided concrete examples in specific situations (e.g. how the SC general assemblies are held, how the managers and coaches interact to define new objectives) and to have the point of view of these actors when faced with specific issues.

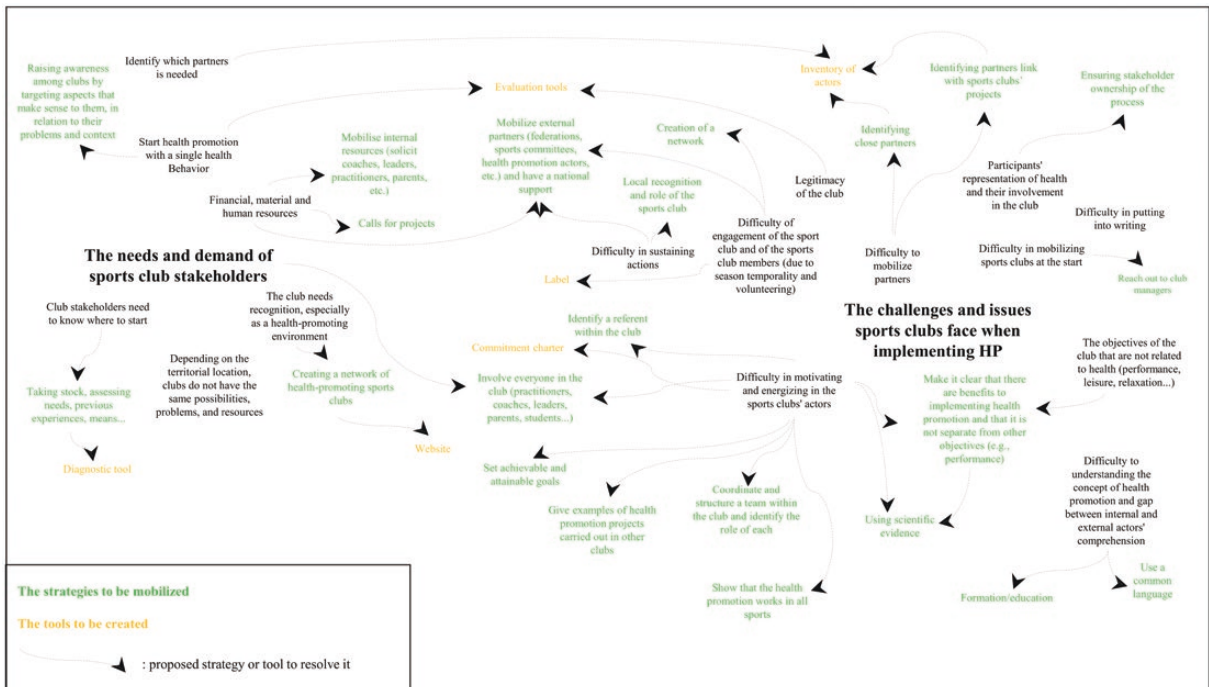


Fig. 2: Co-construction process and answers given to issues for the sports club tailored program.

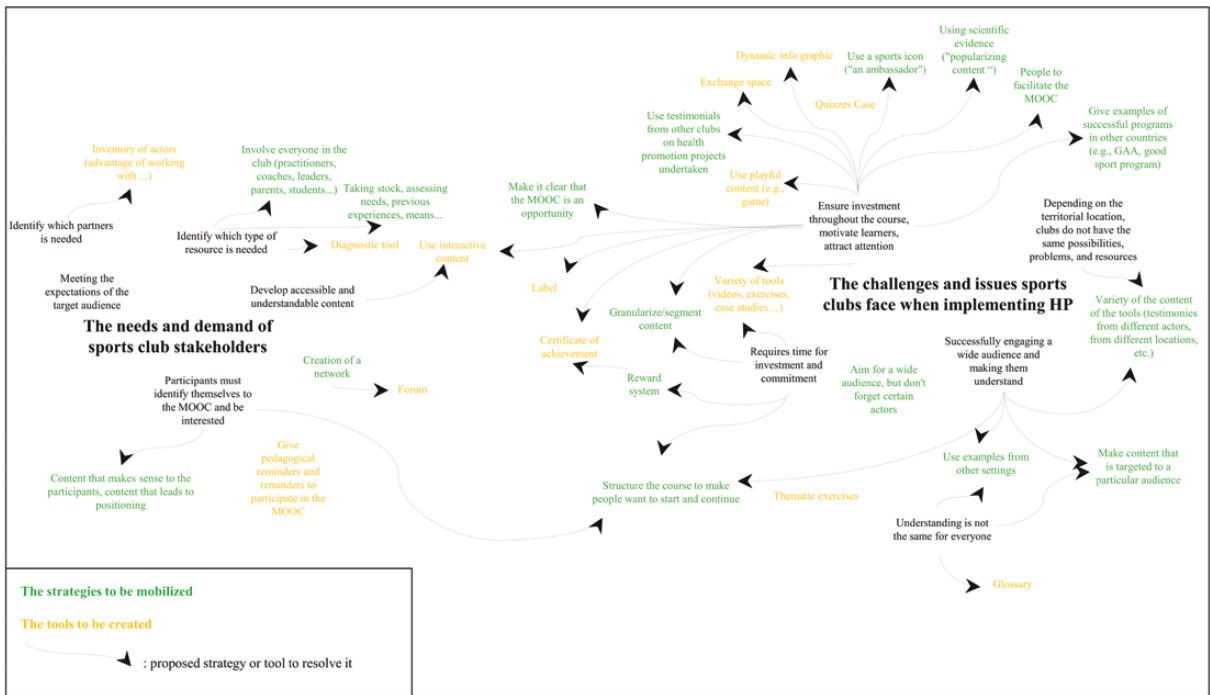


Fig. 3: Co-construction process and answers given to issue for the MOOC.

The categories of the diagnostic tool were refined (needs, demands, experience, skills, resources and environment) and their descriptions were rewritten to ensure the understanding of SC stakeholders. The discussions highlighted the importance of considering the specificities of different sports such as key moments of the season: ‘each sport does not have the same problems at the same time, competitions in athletics for example are not the same as in team sports’ (manager) or: ‘if you solicit participants to take part in HP activities for Christmas, for example, none will come’. The interviews also highlighted the importance of maintaining relationships with the affiliated sports federations for financial and political support: ‘If you are in a football club you are more likely to get subsidies or if you are in a federation that has HP projects related to yours’ (coach). Additionally, issues were recognized such as reduced number of members, employee versus volunteer imbalance, difficulties linked to Covid-19 recovery, organizational context and varying objectives of the SC. In addition to adapting the content of the tools, the interviews confirmed the attractiveness of HP support for SC, if it was adapted to their objectives and time constraints.

**Stage 4: Beta-test of the MOOC**

The beta-test of the MOOC provided the first glimpse of the reactions of future learners and provided elements

for improvement. Because the profiles of the beta-testers were different, their needs and expectations were varied, which made it possible to redesign the MOOC and consider what future learners may require. The feedback from the testers allowed the research team to modify the files of certain videos because the sound did not play (clarity and visual design), to correct orthographic errors (content comprehensiveness), to ensure that acronyms were accurate (content quality), to consider case study complexity (content quality), to improve forum exchanges (content quality and visual display), to check the transition from one session to another (visual display), to adjust placement of tools within sessions (e.g. the e-PROSCeSS questionnaire [Johnson et al., 2022] appeared too early and was moved to a later section; navigation ease), to estimate the content interest and to collect opinions, and reflecting the amount of work completed.

**What are the elements of successful co-construction work?**

The process of this work shows that it is important to exploit the knowledge and input of each stakeholder to adapt and not be confined to the research team’s ideas. The discussions revealed new questions and sometimes redirected the work away from what was planned by the research team. The main adaptations that took place were (i) the time given to each topic (e.g. on the

second day, 30 minutes initially dedicated to work on the tools drifted toward the important strategies that SC need to put in place), (ii) the SC-tailored program and the MOOC, initially conceptualized separately, were linked, (iii) 4 days of workshops were initially planned which were shortened to 3 and the proof-reading process doubled. In contrast to the need to be open to discussions and reflections, it was sometimes necessary to decide between certain elements to ensure the coherence of all the outputs. These decisions sometimes concerned minor elements, such as the choice of font or background colors, and sometimes more critical such as the choice of partners to solicit who may not correspond to the values and objectives of the project, or the choice to leave out a step because it would be difficult for the SC actors and would impinge on the entire intervention.

### Results from the four stages

The first output consists of an MOOC, including four 3-hour sessions, providing videos, tools, methods, strategies, implementation guidelines, testimonies of HP professionals and SC actors, case studies, and quizzes. The second output, an SC-tailored program, composed of seven consecutive steps, over one sporting season to enable SC to develop HP according to their needs.

## DISCUSSION

The participatory research process made the co-construction of an HPSC intervention effective, by combining knowledge from different sources (scientific research, HP experts and field actors) and ensuring the convergence of theoretical knowledge (Van Hoye et al., 2021a) and contextual realities of SC. This four-stage co-construction process overcame the limitation of HP interventions based solely on scientific evidence (Green et al., 2009) and helped to address the paucity of scientific work that informs local dynamics (Feldstein and Glasgow, 2008). By drawing on a theoretical framework and a participatory approach, this study proposes a way to address the difficulties highlighted in the literature of implementing complex interventions (Contandriopoulos et al., 2011) and setting-based interventions (Dooris, 2006). This study provides key elements to overcoming barriers to the implementation of HP interventions, such as the lack of financial, human and material resources or the fact that SC are focused on competition rather than health (Banerjee et al., 2015; Darlington et al., 2017). For example, by showing SC actors that health and performance objectives are linked, SC can consider societal health issues and would be better suited to receive subsidies, allowing them to increase resources, which in turn will increase HP, creating a virtuous circle. SC stakeholders

can also be encouraged to take time to manage and plan the calendar to allocate adequate resources to periods or initiatives. Additionally, stakeholders can create external and local partnerships to provide various types of resources (human, material and financial). Furthermore, concerning the need for resources, both effective program leaders and SC stakeholders insisted on the importance of external support from 'above' (sport federations and local to national governments) in terms of funding, guidelines and human resources, as SC resources are limited (Geidne et al., 2013; Van Hoye et al., 2021b).

Moreover, co-construction makes it possible to translate the HPSC model and intervention framework (Van Hoye et al., 2021a) into a sports-friendly language, by providing strategies, rational for developing them and examples on how to implement them. The different stakeholders in this work helped with understanding the complexity and functioning of the sports system. Through to their skills and knowledge, they were able to both highlight needs, strategies and fundamental elements, and to build reliable content or improve those proposed by the research team. Existing knowledge was highlighted, such as the idea that HP can be developed step by step (e.g. start by targeting one health behavior before creating system changes), by introducing small changes, as underlined by the stages of the settings-based approach (Whitelaw et al., 2001), that some SC already implement HP projects (Attride-Stirling, 2001), that there is no order to implement HP strategies (Johnson et al., 2020a) or that there is a need for tailored interventions.

Feedback provided by HP experts and representatives outside the field of HP, as well as actors implicated from design to proofreading and those joining without knowing the project, enriched the production and helped to overcome a broad range of challenges. Due to the multilevel nature of the intervention, being able to enroll managers and coaches in the process was a key achievement, as they are often better positioned to explain a phenomenon or find a solution to a challenge faced in the SC compared to the 'experts'. This participatory work limits the impact of the researcher's or observer's values on the study and the observed phenomena (Baum et al., 2006), allowing the participants (the actors of the SC) and the object (HP in SC) to be united (Crotty, 1998).

The success of this work depends on the ability to adapt and be flexible to participant requests, questions and comments (Hawe et al., 2009). While four stages were implemented, this is a nonlinear approach, including stages backward and forward during the different meetings, which allowed the production of the SC-tailored program and the MOOC. The process, although planned, had to be reworked and the outputs



and reflections of the research team evolved into support that would not have been previously considered. Therefore, when designing complex interventions, the usual scientific methodological rigor could be enriched by less controlled, more inclusive natural experiments that start from the identification of the problem rather than the choice of research method (Skivington et al., 2018). This is a benefit to this work, but it also leaves room for a degree of uncertainty in the programming, planning and management of the work and implementation of the research protocol (Israel et al., 1998). This is also inline with the final product, as the SC-tailored program will also have to be based on SC resources and needs, as well as a tailored approach regarding developed strategies, to allow SC to engage in sustainable HP projects (Baum, 2016).

Different limitations could be underlined in the present work. First, the COVID-19 pandemic forced the workshops to be conducted online, limiting participant interactions. Second, the coaches and managers participation during the second stage could have been higher. The research team had difficulty in soliciting these profiles and had to develop a third stage of verification with these actors. This limitation seems to be specific to SC, which is based for the most part on voluntary investment. It, therefore, seems important for future work with these stakeholders, to anticipate this by soliciting more people and by being flexible about the form and duration of meetings.

## CONCLUSION

The present study shows the co-construction process of an HPSC intervention, by using key principles of HP incorporating stakeholder participation in the development of an intervention (Nutbeam and Kickbusch, 1998). The four-stage process put in place supported the translation of a theoretical model and intervention framework into a practical intervention design and content for SC actors. By converging theoretical knowledge with the contextual realities of the field, acceptable tools and strategies were developed responding to specific needs and implementation issues faced by SC actors. The co-construction modified the timeframe, language and types of tools by raising practice-based issues unknown by researchers. Participatory approaches, mobilizing experts and stakeholders across disciplines allows for a better response to the realities of the field.

## Acknowledgements

The authors would like to thank the two researchers (Mélanie Kingsland representing the Good Sports

program, University of Newcastle, Australia; and Colin Regan, Manager of the Gaelic Athletic Associations' Community & Health department, Ireland) who agreed to share their experiences in implementing health promotion interventions. We are also grateful to all the sports club and health promotion experts in the working group for their full commitment and valuable assistance. And finally, our sincere thanks to the coach and manager who contributed their expertise from working directly in the sports club and the PROSCeSS project committee.

## Ethical approval

Ethical approval was obtained and registered through CNIL by the Delegate of Data Protection No. 2020-134 by the University of Lorraine.

## Funding

This work was supported by funding for the PROSCeSS project through a partnership between Santé Publique France, Université Côte d'Azur, Université de Lorraine and French Ministry of Sports and through a doctoral scholarship grant from the Grand-Est Region and the Université de Lorraine.

## Consent to Participate and for Publication

All participants in this research consented to the recording of the workshops and the use of the information for the construction of the intervention and the MOOC and for the publication.

## Authors' Contributions

BT outlined the manuscript. BT and AVH analyzed qualitative data and interpreted. All authors contributed to the development of the content and design of the MOOC and the intervention. All authors contributed writing and approved the final version of the manuscript.

## Conflict of Interest

None to declare.

## REFERENCES

- Attride-Stirling, J. (2001) 'Thematic networks: an analytic tool for qualitative research'. *Qualitative Research*, 1, 385–405.
- Banerjee, A. T., Strachan, P. H., Boyle, M. H., Anand, S. S. and Oremus, M. (2015) 'Factors facilitating the implementation of church-based heart health promotion programs for older adults: a qualitative study guided by the precede-proceed

- model'. *American Journal of Health Promotion*, **29**, 365–373.
- Bauer, M. S., Damschroder, L., Hagedorn, H., Smith, J. and Kilbourne, A. M. (2015) 'An introduction to implementation science for the non-specialist'. *BMC Psychology*, **3**, 1–12.
- Baum, F., MacDougall C. and Smith, D. (2006) 'Participatory action research'. *Journal of Epidemiology and Community Health*, **60**, 854.
- Baum, F.E. (2016) 'Power and glory: applying participatory action research in public health'. *Gaceta Sanitaria*, **30**, 405–407.
- Bruun, D. M. et al. (2014) 'Community-based recreational football: a novel approach to promote physical activity and quality of life in prostate cancer survivors'. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **11**, 5567–5585.
- Contandriopoulos, A.-P., Rey, L., Brousselle, A. and Champagne, F. (2011) 'Évaluer une intervention complexe: enjeux conceptuels, méthodologiques, et opérationnels'. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, **26**, 1.
- Crotty, M. J. (1998) *The Foundations of Social Research: Meaning and Perspective in the Research Process*, Foundations of Social Research, 1–256.
- Darlington, E. J., Simar, C. and Jourdan, D. (2017) 'Implementation of a health promotion programme: a ten-year retrospective study'. *Health Education*, **117**, 252–279.
- De Leeuw, E. (2009) 'Evidence for healthy cities: reflections on practice, method and theory'. *Health Promotion International*, **24**(suppl\_1), i19–i36.
- Dooris, M. (2006) 'Healthy settings: challenges to generating evidence of effectiveness'. *Health Promotion International*, **21**, 55–65.
- Dooris, M., Wills, J. and Newton, J. (2014) 'Theorizing healthy settings: a critical discussion with reference to healthy universities'. *Scandinavian Journal of Public Health*, **42**(15\_suppl), 7–16.
- Duff, C. and Munro, G. (2007) 'Preventing alcohol-related problems in community sports clubs: the good sports program'. *Substance Use & Misuse*, **42**(12–13), 1991–2001.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J. and Payne, W. R. (2013) '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'. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, **10**, 1–21.
- Eime, R. M., Payne W. R. and Harvey, J. T. (2008) 'Making sporting clubs healthy and welcoming environments: a strategy to increase participation'. *Journal of Science and Medicine in Sport*, **11**, 146–154.
- Eldredge, L. K. B., Markham, C. M., Ruiter, R. A., Fernández, M. E., Kok, G. and Parcel, G. S. (2016) *Planning Health Promotion Programs: An Intervention Mapping Approach*. John Wiley & Sons.
- Feldstein, A. C. and Glasgow, R. E. (2008) 'A practical, robust implementation and sustainability model (PRISM) for integrating research findings into practice'. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, **34**, 228–243.
- Gaebel, M. (2013) 'MOOCs: Massive Open Online Courses. *EUA Occasional Papers*', European University Association [Preprint].
- Geidne, S., Kokko, S., Lane, A., Ooms, L., Vuillemin, A., Seghers, J. et al. (2019) 'Health promotion interventions in sports clubs: can we talk about a setting-based approach? A systematic mapping review'. *Health Education & Behavior*, **46**, 592–601.
- Geidne, S., Quennerstedt, M. and Eriksson, C. (2013) *The Implementation Process of Alcohol Policies in Eight Swedish Football Clubs*. Health Education [Preprint].
- Glanz, K. and Bishop, D. B. (2010) 'The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions'. *Annual Review of Public Health*, **31**, 399–418.
- Green, L. W., Ottoson, J. M., Garcia, C. and Hiatt, R. A. (2009) 'Diffusion theory and knowledge dissemination, utilization, and integration in public health'. *Annual Review of Public Health*, **30**, 151–174.
- Greenhalgh, T., Jackson, C., Shaw, S. and Janamian, T. (2016) 'Achieving research impact through co-creation in community-based health services: literature review and case study'. *The Milbank Quarterly*, **94**, 392–429.
- Hawe, P., Shiell, A. and Riley, T. (2009) 'Theorising interventions as events in systems'. *American Journal of Community Psychology*, **43**, 267–276.
- Heimburg, D. and Cluley, V. (2021) 'Advancing complexity-informed health promotion: a scoping review to link health promotion and co-creation'. *Health Promotion International*, **36**, 581–600.
- Imbert, G. (2010) 'L'entretien semi-directif: à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie'. *Recherche en Soins Infirmiers*, 23–34.
- Israel, B. A., Schulz, A. J., Parker, E. A. and Becker, A. B. (1998) 'Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health'. *Annual Review of Public Health*, **19**, 173–202.
- Johnson, S., Vuillemin, A., Epstein, J., Geidne, S., Donaldson, A., Tezier, B. et al. (2022) 'French validation of the e-PRO-SCeSS questionnaire: stakeholder perceptions of the health promoting sports club'. *Health Promotion International*, daab213.
- Johnson, S., Van Hoye, A., Donaldson, A., Lemonnier, F., Rostan, F. and Vuillemin, A. (2020a) 'Building health-promoting sports clubs: a participative concept mapping approach'. *Public Health*, **188**, 8–17.
- Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J. and Van Hoye, A. (2020b) 'Measuring health promotion in sports club settings: A modified Delphi study'. *Health Education & Behavior*, **47**, 78–90.
- Kok, G. and Mesters, I. (2011) 'Getting inside the black box of health promotion programmes using intervention mapping'. *Chronic Illness*, **7**, 176–180.
- Kokko, S., Kannas, L., Villberg, J. and Ormshaw, M. (2011) 'Health promotion guidance activity of youth sports clubs'. *Health Education*, **111**, 452–463.
- Kokko, S. (2014) 'Sports clubs as settings for health promotion: Fundamentals and an overview to research'. *Scandinavian Journal of Public Health*, **42**(15\_suppl), 60–65.
- Lane, A., Murphy, N., Donohoe, A. and Regan, C. (2020) 'A healthy sports club initiative in action in Ireland'. *Health Education Journal*, **79**, 645–657.
- M Seitz, C., Lawless, J., Cahill, S., O'Brien, A., Coady, C. and Regan, C. (2020) 'The adoption, implementation, and impact of smoke-free policies among Gaelic Athletic Association

- Clubs in Ireland: a qualitative study'. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, 1785.
- McFadyen, T., Chai, L. K., Wyse, R., Kingsland, M., Yoong, S. L., Clinton-McHarg, T. *et al.* (2018) 'Strategies to improve the implementation of policies, practices or programmes in sporting organisations targeting poor diet, physical inactivity, obesity, risky alcohol use or tobacco use: a systematic review'. *BMJ Open*, **8**(9), e019151.
- Meganck, J., Scheerder, J., Thibaut, E. and Seghers, J. (2015) 'Youth sports clubs' potential as health-promoting setting: profiles, motives and barriers'. *Health Education Journal*, **74**, 531–543.
- Munn-Giddings, C., Hart, C. and Ramon, S. (2005) A participatory approach to the promotion of well-being in the workplace: lessons from empirical research. *International Review of Psychiatry*, **17**, 409–417.
- Nagel, S., Elmoose-Østerlund, K., Ibsen, B. and Scheerder, J. (2020) 'Conceptual framework and research design'. In *Functions of Sports Clubs in European Societies*. Springer, Cham, pp. 9–33.
- Nutbeam, D. and Kickbusch, I. (1998) 'Health promotion glossary'. *Health Promotion International*, **13**, 349–364.
- Pawson, R. and Tilley, N. (1997) *Realistic Evaluation*. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA. [Preprint].
- Poland, B., Krupa, G. and McCall, D. (2009) 'Settings for health promotion: an analytic framework to guide intervention design and implementation'. *Health Promotion Practice*, **10**, 505–516.
- Rowland, B., Kingsland, M., Wolfenden, L., Murphy, A., Gillham, K. E., Fuller-Tyszkiewicz *et al.* (2019) 'The impact of an alcohol consumption intervention in community sports clubs on safety and participation: an RCT'. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, **43**, 114–119.
- Skivington, K., Matthews, L., Craig, P., Simpson, S. and Moore, L. (2018) 'Developing and evaluating complex interventions: updating Medical Research Council guidance to take account of new methodological and theoretical approaches'. *The Lancet*, **392**, S2.
- Suárez-Reyes, M. and van den Broucke, S. (2016) 'Implementing the health promoting university approach in culturally different contexts: a systematic review'. *Global Health Promotion*, **23**(1\_suppl), 46–56.
- Van Hoye, A. *et al.* (2021a) 'The health promoting sports club model: an intervention planning framework'. *Health Promotion International*, **36**, 811–823.
- Van Hoye, A. *et al.* (2021b) 'Capitalization of health promotion initiatives within French sports clubs'. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, 888.
- Verloigne, M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., Chastin, S., Cardon, G. and De Bourdeaudhuij, I. (2017) 'Using a co-creational approach to develop, implement and evaluate an intervention to promote physical activity in adolescent girls from vocational and technical schools: a case control study'. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **14**, 862.
- Whitelaw, S., Baxendale, A., Bryce, C., Machardy, L., Young, I. and Witney, E. (2001) "'Settings" based health promotion: a review'. *Health Promotion International*, **16**, 339–353.
- Wiersma, L. D. and Sherman, C. P. (2005) 'Volunteer youth sport coaches' perspectives of coaching education/certification and parental codes of conduct'. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **76**, 324–338.
- World Health Organization. (2015) *Taking a Participatory Approach to Development and Better Health: Examples from the Regions for Health Network*. World Health Organization.
- World Health Organization. Regional Office for Europe (1986) *Ottawa Charter for Health Promotion, 1986*. World Health Organization, Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/349652> (Accessed: 29 March 2022).
- Wright, M.T., Cook, T. and Springett, J. (2013) The international collaboration for participatory health research: legitimating the science and ensuring quality. In *Action Research, Innovation and Change*. Routledge, pp. 73–88

### **3. Conclusion**

Cette étude et celle qui la précède montrent l'intérêt de consulter et travailler avec les cibles et parties prenantes d'une intervention. Au-delà d'appuyer des principes majeurs de la promotion de la santé, ceux de la participation et de la consultation des populations cibles et/ou impliquées (World Health Organization, 1986), ce travail a permis de produire collectivement des connaissances et des contenus interventionnels qui s'inscrivent dans les réalités contextuelles du club sportif. En combinant la connaissance théorique aux connaissances des acteurs et cibles de terrain, il a été possible de développer une intervention qui intègre les défis des acteurs des clubs sportifs, les besoins dont ils font preuve, les forces qui pourront soutenir le déploiement de l'intervention ou encore les attributs spatio-temporels du monde du club sportif. Cet enrichissement et conjonction des savoirs a permis de prendre en compte ou d'affirmer l'importance de certaines spécificités de ce milieu de vie (détenant peu de ressources, avec des contextes de pratiques variés...) et des acteurs (bénévoles, disposant de peu de temps, pas forcément formés...) qui le compose pour développer des outils et stratégies acceptables. Par cette approche participative et la clarification apportée par le modèle et le cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé (S. Johnson et al., 2020) concernant la manière dont la santé est produite ou entravée par les relations sociales, le contexte, la structure et l'action individuelle (Dooris et al., 2014), l'intervention PROSCeSS (et la formation MOOC qui compose une partie de l'intervention) prend en compte la complexité du milieu de vie qu'est le club sportif. Ce travail a permis d'adapter les outils, le langage utilisé, la temporalité générale de l'intervention, les étapes et leur durée, d'identifier les acteurs à mobiliser ou encore d'accorder les stratégies aux objectifs des parties prenantes pour créer, en finalité, une intervention composée de 7 étapes et d'une formation en ligne.

Ces 2 études enrichissent les connaissances limitées, misent en avant dans la littérature (McFadyen et al., 2018), sur la façon dont la promotion de la santé peut être saisie et mise en

œuvre dans les clubs sportifs. Cette compréhension des processus d'implémentation optimise l'acceptabilité, la faisabilité et peut-être à termes l'efficacité de l'intervention et favorise la dissémination d'interventions de promotion de la santé dans le club sportif.



**Chapitre 4 : Evaluation de l'efficacité et du  
processus d'implémentation de l'intervention  
PROSCeSS**



La suite de ce travail s'attache à répondre à la troisième question de recherche : « **Quelles sont les pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS ?** ».

Pour cela, une première étude évalue la manière dont la formation MOOC est utilisée par les apprenants et sa capacité à favoriser le développement des connaissances et compétences en promotion de la santé. Une seconde étude évalue la façon dont est mise en œuvre l'intervention PROSCeSS dans les clubs sportifs grâce à une étude pilote. Ces études permettront d'identifier des pistes d'améliorations de leurs contenus et de développer un protocole d'évaluation à grande échelle.

## **1. Introduction à l'étude 1**

Lors du travail de co-construction avec les acteurs du club sportif, il a été mis en exergue la nécessité d'être formé au concept de promotion de la santé et aux fondements théoriques (cadre théorique du club sportif promoteur de santé) et interventionnels (stratégies, cadre d'intervention) du club sportif promoteur de santé pour être en mesure de développer une intervention de promotion de la santé dans un club. Cette nécessité est également pointée du doigt dans la littérature comme un déterminant de l'implémentation des interventions de promotion de la santé (Hyndman, 2009). En outre, une demande de formation en promotion de la santé émanant des parties prenantes du club sportif a été identifiée dans la littérature (S. Johnson et al., 2020) et la stratégie d'éducation a été recensée, dans les interventions de promotion de la santé menées dans des clubs sportifs Français, comme étant l'une des plus importantes (Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021). Au regard de ces réalités, le groupe de co-construction a donc développé la formation MOOC PROSCeSS (présentée précédemment et disponible sur la plateforme FunMOOC : <https://www.funmooc.fr/fr/cours/proscs-promotion-de-la-sante-au-sein-des-clubs-sportifs/>), qui permet de se former à la promotion de la santé dans le club sportif à partir de témoignages, d'exemples concrets d'études de cas, de vidéos, d'exercices, d'un forum ou encore de quizz. Si ce MOOC

sur la promotion de la santé se fait fort d'être l'un des premiers dédiés au club sportif, la manière dont il est saisi par les apprenants reste à renseigner afin de pouvoir l'adapter, l'améliorer et le diffuser. Alors que les formations MOOCs se multiplient, la littérature scientifique recense un nombre limité d'évaluations de ces MOOCs (Alturkistani et al., 2020; Smith-Lickess et al., 2019), limitant la capacité à soutenir leur développement.

Il a été évoqué dans l'introduction de ce travail de thèse la complexité des interventions de promotion de la santé et la nécessité pour appréhender cette complexité d'évaluer les processus d'implémentation des interventions. Dans le cadre de la formation MOOC, il s'agit plutôt de comprendre qui s'approprie la formation, comment et pourquoi il se l'approprie, dans quel contexte et quels résultats produit cette formation.



---

## **A RE-AIM framework analysis of a sports club health promotion MOOC: the PROSCeSS MOOC**

Benjamin Tezier (BT)<sup>1</sup>, Quitterie Lucas (QL)<sup>2</sup>, Stacey Johnson (SJ)<sup>3,4</sup>, Anne Vuillemin (AV)<sup>4</sup>, Fabienne Lemonnier (FL)<sup>5</sup>, Florence Rostan (FR)<sup>5</sup>, Francis Guillemain (FG)<sup>1</sup> & Aurélie Van Hoye (AVH)<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup> Université de Lorraine, APEMAC, Nancy (54000), France

<sup>2</sup> France Université Numérique, Paris (75000), France

<sup>3</sup> Institut de cancérologie de l'ouest, Nantes (44000), France

<sup>4</sup> Université Côte d'Azur, LAMHESS, France

<sup>5</sup> Santé publique France, Paris (75000), France

<sup>6</sup> University of Limerick, Physical Education and Sport Sciences Department, Limerick (V94T9PX), Ireland

Corresponding author : Email: [Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr](mailto:Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr)

**Abstract:**

Acquisition of health promotion (HP) skills and knowledge is essential for interventions development in this field. In sports clubs (SC), little HP training exists even though it was requested by SC actors. In response, the PROSCeSS MOOC (Massive Open Online Course) was developed to support actors of HP in the SC in the development of HP interventions. The present study evaluates the MOOC's effectiveness and learning process.

The RE-AIM framework, measuring reach, effectiveness, adoption, implementation and maintenance was used to structure this study. Surveys were sent before and after the MOOC to the 2814 learners. Among the 502 (18%) respondents to the pre-survey, 80% reported belonging to a SC as a coach (35%) or manager (25%). The 14% of pre-survey respondents who completed the post-survey increased their HP knowledge score by 42% and their confidence to implement HP actions by 6%. Results present the strategies considered most important and feasible by the learners and the main barriers to the implementation of HP actions in the SC. This study shows that MOOC appears to be an appealing (93% of learners were satisfied) and effective solution (as long as it is followed) to develop HP knowledge and skills of SC actors in HP, meeting their needs and constraints. Although improvements should be made (especially in terms of promoting adoption), this type of educational format should be encouraged to support the HP potential of SC.

**Keywords:** health promotion, health education, sports clubs, MOOC training, setting based approach

**Contribution to Health Promotion**

- This study shows the appeal of online learning tool to educate sports stakeholders to health promotion.

- The results of the study indicate that the use of a MOOC format, freely accessible, free of charges and with interactive and dynamic content, seems to make it possible to thwart certain temporal and organizational constraints of the actors of sports clubs.
- This study proposes a way to use the RE-AIM framework to evaluate the effectiveness but also to understand the scope, the learning process and the transfer of the learnings of the training in real life.

## **INTRODUCTION**

Health promotion's (HP) primary purpose is to “enabling people to increase control over, and to improve their health” (World Health Organization. Regional Office for Europe, 1986). To achieve this, one of the strategies considered by researchers, policymakers and public health practitioners is health education, defined as, “the creation of opportunities for learning involving some form of communication designed to improve health literacy, including improving knowledge, and developing life skills which are conducive to individual and community health” (Nutbeam & Kickbusch, 1998). Health education is a determining factor in the implementation of HP interventions (Hyndman, 2009) and HP actions (as components of HP interventions (Hawe & Potvin, 2009)), and has been recently growing in interest (Cambon, Minary, Ridde & Alla, 2012; Glanz, Rimer & Viswanat, 2008; Golden & Earp, 2012). This interest spans from a desire to enhance knowledge about the settings-based approach, where “people engage in daily activities in which environmental, organizational and personal factors interact to affect health and well-being” (Nutbeam & Kickbusch, 1998).

Recently, sports clubs (SC), defined as “private, non-profit organizations formally independent of the public sector, including volunteer members and a democratic structure, with sports provision as their main aim” (Elmose-Oesterlund, Ibsen, Nagel & Scheerder, 2017), have been recognized as a non-traditional health-promoting settings (Kokko, 2014). Nevertheless, HP interventions in SC remain limited. Previous literature reviews (Geidne et al., 2019; McFadyen

et al., 2018), underlined that most interventions target specific levels, often male sports participants and not all the actors who can promote health in the SC (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021a), including coaches, managers, political actors, sports authorities or HP actors. Moreover, these interventions focused on a single health topics or behaviors (e.g., alcohol, nutrition). To encourage proper use of the settings-based approach in SC, its stakeholders have requested HP education opportunities specifically dedicated to them (Johnson, Van Hoye, et al., 2020a). Complementarily, a capitalization study of HP interventions implemented in SC showed that education was one of the most developed strategies by SC actors (Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021b). Beyond SC commitment and request for health education, consideration of specific characteristics of SC actors is essential for an appropriate design (Tezier et al., 2022). The voluntary nature of the investment in the SC and the high rate of turnover (participants, coaches and managers) during the sports seasons (Breuer et al., 2015) imply that some individuals are not specialized in their task and that they may have limited knowledge of the interactions existing in the setting, limiting the scope and ability of SC to implement HP actions. Recently, with the development of digital technology, a new form of training has emerged and has been widely developed: the massive open online course (MOOC) (Gaebel, 2013). Composed of various formats: interactive content, videos, forums, articles, exercises and quizzes, MOOCs are often free of charge, open to all and easily accessible (Gaebel, 2013). Considering these attributes, MOOCs could be a good way to meet the priorities of SC stakeholders, allowing them flexibility to engage, view content multiple times, download a wide range of tools, interact on forums and learn in a fun way. These specificities could indeed allow SC actors, who are often volunteers, to manage their training time, not to be held back by the costs of certain traditional training courses or the organizational costs (travel/meals) that they involve, to identify with and frame the theoretical contributions through testimonies and sharing of experiences on the forums (Mesquita et al., 2014), to

overcome the difficulties encountered by some people in getting involved in training courses when they have been out of school for a number of years, thanks to the playful and pedagogical content that involves the learners (Nelson et al., 2013). In addition, the use of this form of education could address the high turnover of coaches each year by providing continuously available training (Wiersma & Sherman, 2005). Generally, MOOCs show encouraging results for learner engagement (Goldberg et al., 2015), investment in collaborative work (Hossain et al., 2015) and have proven to be an effective resource for the public (Liyanagunawardena & Aboshady, 2018). Compared to traditional training courses, they have the advantage of often being free of charge, open to the general public, accessible in a flexible and free manner or based on playful and collaborative activities that are conducive to learning (Al-Rahmi et al., 2019; Vázquez Cano et al., 2021). Consequently, the number of health related MOOCs has steadily grown, especially for university students, on topics such as nutrition, nursing, primary care or mental health (Liyanagunawardena & Williams, 2014a). Nevertheless, there are very few in the world of sport (Liyanagunawardena et al., 2013). Those that exist target health professionals (e.g. physiology for exercise trainers) or the broader public (e.g. nutrition for performance) (Alturkistani et al., 2020a). Moreover, although MOOC evaluations started to be documented in the literature about success and dissemination (Alturkistani et al., 2020a), a lack of knowledge remains as how participants' engage in a MOOC, their outcome expectations, the influence courses have on daily practices (Smith-Lickess, Woodhead, Burhouse & Vasilakis, 2019), the adoption of pedagogical designs or the overall learning experience (Margaryan, Bianco, & Littlejohn, 2015). By studying the learning process and factors of investment, specific reasons for program success or failure will be identified, allowing sustainable and generalizable educational MOOCs (Hasson, 2010). The purpose of this study was to evaluate the effectiveness, learning process and investment factors of the PROSCeSS (PROMotion de la Santé au sein du Clubs SportifS; Health Promoting Sports Clubs) MOOC.

## **MATERIALS AND METHOD**

### *MOOC delivery*

The PROSCeSS MOOC (<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/proscs-process-promotion-de-la-sante-au-sein-des-clubs-sportifs/>) was co-constructed by researchers and professionals in sport and HP to take into account the specificities of SC (Tezier et al., 2022). The objective of this MOOC is to provide theoretical knowledge on HP and the socio-ecological approach while providing concrete examples of applications and strategies to enable SC actors to implement HP actions. The MOOC is composed of four 3-hour modules (Table 1). Module 1 defines HP and theoretical concepts (e.g., health determinants, Ottawa Charter), as well as outlines the benefits for Health Promoting Sports Clubs (HPSC). The second module focuses on the social-ecological approach to HPSC. Module 3 presents how HPSC can be implemented through partnerships. Module 4 presents specific strategies and examples HPSC implementation. Available on the FUN-MOOC platform (Mongenot, 2016), learners navigate between videos, dynamic infographics, tools, case studies, forums, testimonials and quizzes. A certificate of achievement was issued after answering the quizzes in each module.

**Table 1** : Pedagogical coherence of the PROSCeSS MOOC

| Module Title  | Learning objective  | Learning activities   |
|---|---|---|
| Module 1: Why promote health in the sports club: PROSCeSS advocacy                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify the interest of promoting health in the SC</li> <li>- Understanding the concept of HP</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- introductory video</li> <li>- infographic on the benefits of promoting health in the SC</li> <li>- exercise: describe in 3 words the meaning of health</li> <li>- testimonial micro-trottoir "what is health"</li> <li>- video explaining the determinants of health</li> <li>- video presenting the Ottawa charter</li> <li>- concluding video</li> </ul> <p>+ testimonials (from sports clubs that have implemented health promotion actions), illustrations and additional tools, forum and quiz</p>  |
| Module 2: What are the main principles of the health promoting sports club: the PROSCeSS approach | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding the socio-ecological approach adapted to the SC</li> <li>- Adopting a socio-ecological approach to health</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- introductory video</li> <li>- video explaining the socio-ecological approach</li> <li>- videos applying the socio-ecological to the SC</li> <li>- exercise: linking actions with sports club levels and determinants of health in the theoretical framework of the health promoting SC</li> <li>- case study: developing actions in relation to a problem and identifying the scope of the action (which SC level and which health determinant)</li> <li>- concluding video</li> </ul> <p>+ illustrations and additional tools, forum and quiz</p> |
| Module 3: Which partners to approach to promote health within the sports club: PROSCeSS partners  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify health promotion partners</li> <li>- Mobilize identified partners</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- introductory video</li> <li>- partner infographics to mobilize according to the requested support location (local, regional, national)</li> <li>- testimony from the director of the national federation of health education in France on the role of IREPS (Regional Health Promotion and Education Authority)</li> <li>- case study (finding ways to respond to observations for needed health promotion in your SC) and sharing solutions on the forum</li> <li>- concluding video</li> </ul>   |

## Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS

---

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <i>+ testimonies (of actors from the Comité Départemental Olympique et Sportif, the Institut Régional d'Education et de Promotion de la Santé (IREPS) and a doctor from the Fédération Sportive et Culturelle de France), illustrations and additional tools, forum and quiz</i>  |
| Module 4: How to implement health promotion in a sports club: the PROSCeSS approach | - Understand and adopt PROSCeSS strategies | <ul style="list-style-type: none"><li>- introductory video</li><li>- flyers on strategies</li><li>- videos on each of the 13 strategies</li><li>- case study: mobilizing strategies to promote health in a club</li><li>- concluding video</li></ul><br><i>+ testimonies (from sports clubs that have implemented health promotion actions), illustrations and additional tools, forum and quiz</i> |

---



### ***Design***

A pre-post design using quantitative and qualitative data was used to evaluate the learning outcomes in terms of HP knowledge and skills, the factors of investment and the learning process offered by the MOOC. Used in previous MOOC evaluation studies (Alturkistani et al., 2020a), the RE-AIM framework (Glasgow, Klesges, Dzewaltowski, Estabrooks & Vogt, 2006) guided the present study. The RE-AIM framework has five evaluation dimensions, including: Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation and Maintenance (Table 2). This framework allows these criteria to be assessed by focusing on the individuals involved and the learning context (Gaglio, Shoup & Glasgow, 2013).

### ***Participants and procedure***

Learners were recruited through emails being sent by national health and sport organizations, French Olympic committees and the MOOC creator's institutions and registered on FUN-MOOC platform. The MOOC started the 1st of November 2021 and finished on the 15th of December 2021, where the content was available until May 15, 2022. Once registered, learners were invited to respond to the pre-MOOC survey conducted on LimeSurvey. Data collection was spread over a period of 5 months, from November 2021 to March 2022. The length of time between pre and post collection depended on how long learners took to complete the MOOC as the post-survey link was embedded on the last page of the MOOC. Based on previous online surveys, the foreseen recruitment rate for the pre- and post-MOOC surveys was 10% of registered learners (Liyanagunawardena, Parslow & Williams, 2014b).

### ***Measures***

The items were developed by the research team based on indicators used in MOOC evaluation studies (Alturkistani et al., 2020; Smith-Lickess, Woodhead, Burhouse & Vasilakis 2019) and using questions commonly used by the hosting platform (see Table 2). The Reach dimension was measured only in the pre-survey with 13 items and the Implementation dimension was

measured only in the post-survey with 5 items. The Effectiveness dimension was measured in the pre- and post-survey by comparing 12 items (3 items per module) measuring HP knowledge and 1 item measuring subjective knowledge. To assess whether an answer is random or determine if a person under/overestimates (Boulé, 2007) their knowledge, each of the HP knowledge items were followed by an item asking the degree of certainty from 1 to 10 (e.g., *Indicate your degree of certainty to the previous answer by scoring from 1 (not sure at all) to 10 (completely sure)*). The use of these variables is explained by the fact that the acquisition of knowledge and skills following an educational intervention are considered the most immediate of effectiveness (Nutbeam, 1999). Furthermore, a significant number of studies (Alturkistani et al., 2020a, 2020b; Yilmaz et al., 2021) evaluating the effectiveness of MOOCs or training have focused on these same variables. The Adoption dimension was measured by 11 items in the pre-survey and 6 items in the post-survey. The Maintenance dimension was measured by 2 common items in the pre- and post-surveys assessing the feasibility and importance of HP strategies in the SC developed by researchers and stakeholders (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021a) and by 11 items in the post survey. The surveys consist of multiple response questions (yes/no or rated as 1 (not at all) to 4 (yes, definitively)) and open-ended questions (“please specify”, “do you have any other comments”, “what projects does your SC do”).

**Table 2 :** Evaluation Framework methodology and research question based on the RE-AIM framework

| <b>RE-AIM dimensions</b> | <b>Definition [26]</b>  | <b>Research question</b>   | <b>Outcome measures</b>  |
|--------------------------|---|--|--|
| <b>Reach</b>             | Participation rates among the target audience and characteristics of learners.                | How many learners participated in the MOOC and what are their characteristics? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of learners</li> <li>• Socio-demographic information</li> <li>• Profile and experience in the SC</li> <li>• MOOC experience</li> <li>• Characteristics of the sports club</li> </ul> |
| <b>Effectiveness</b>     | Short-term impact of the intervention on key outcomes.  | Does the MOOC improve HP knowledge?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjective knowledge (estimated level)</li> <li>• Acquired knowledge</li> <li>• Degree of certainty to the HP knowledge questions</li> </ul>  |
| <b>Adoption</b>          | Reason and expectations for participating.  | What are the learners reasons and expectations for doing the MOOC?             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reasons for doing the MOOC</li> <li>• Expectations</li> <li>• Ability to finish the course</li> <li>• Time spent</li> </ul>   |
| <b>Implementation</b>    | Satisfaction and consistency of the training to meet the needs and realities of the learners. | How do learners respond to the MOOC?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction</li> <li>• Evaluation of strengths, weaknesses</li> <li>• Areas for improvement</li> <li>• Reason for non-satisfaction</li> </ul>  |
| <b>Maintenance</b>       | Degree to which the program is maintained over time and in the real world.                    | Is the learning and content usable in the SC?                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementation of HP strategies</li> <li>• Confidence in abilities to design, implement and maintain HP activities</li> <li>• Barriers to implementing HP in the SC</li> </ul>              |

### ***Data analysis***

Basic descriptive statistics (normality, homogeneity of variances, means, standard deviation (SD), minimum and maximum for continuous variables, frequency and percentage for categorical variables) were generated for each of the outcome measures of the 5 RE-AIM dimensions. Comparison tests ( $\chi^2$  or Fisher's exact test and independent t-test) were carried out between the different samples of learners (those responding only to the pre-survey and those responding to the pre- and post-survey). Pre-post changes in knowledge and confidence to implement HP actions were assessed for significance through paired t tests. Linear regression models were used to assess the influence of learner profile, level of personal activity with the course, and attitudes toward the learning process on HP knowledge and confidence in implementing HP actions. The statistical parametric tests were carried out after verification of the validity conditions. The R 4.1.2 software was used to perform these analyses. The content of the qualitative responses to the surveys were thematically analyzed using Nvivo software.

## **RESULTS**

### ***Reach: How many learners participated in the MOOC and what are their characteristics?***

Between November 2021 and March 2022, 2814 learners registered for the PROSCeSS MOOC. 502 (17.8%) responded to the pre-survey, 168 to the post-survey and, among them, 72 (2.6%) responded to both surveys. On average, 34 days (SD = 31) separated the response to the pre-survey from the response to the post-survey. Table 3 presents a comparison of the characteristics of learners who only responded to the pre-survey with the characteristics of those who responded to the pre and post survey. Most of the characteristics of these two populations did not show statistically significant differences, only learners who answered the pre- and post-survey were younger than those who completed only the pre-survey (38 vs 42;  $p = 0.0129$ ), more often belonged to a SC which sets up HP actions (36% vs 24% for pre-survey respondents;  $p = 0.0325$ ), were more often informed of the MOOC by a teacher (24% vs 7% for pre-survey

respondents), rather than directly through the FUN-MOOC newsletter (24% vs 31% for pre-survey respondents). In addition, the time respondents envisaged spending on the MOOC was higher for respondents to the pre- and post-survey than for respondents to the pre-only survey and their participation was more often linked to professional aspects: for career development (61% vs 42% for pre-survey respondents;  $p = 0.0021$ ) or by employer request (11% vs 3% for pre-survey respondents;  $p = 0.0073$ ). Finally, confidence in implementing HP actions was higher among respondents who answered to both the pre- and post-survey compared to those who only answered the pre-survey (7.1 vs 6;  $p < 0.0001$ ). The MOOC reached a gender balance (49% women/50% men). Most learners were employees (54%) or students (25%). A high percentage (90%) were members of a SC, 25% served a management role in their SC and 35% were coaches (on average for 8 years). The MOOC primarily mobilized HP professionals (28%), SC actors (21%) or public health actors (17%). For 57% of respondents, it was their first MOOC and 69% had an undergraduate degree.

**Table 3** : Characteristics and learning outcomes of learners who responded to the pre-survey and those who responded to the post-survey

|  | <b>Respondents to<br/>the pre-survey<br/>(n=430)</b> | <b>Respondents to<br/>both pre- and<br/>post-surveys<br/>(n=72)</b> | <b>P-value of<br/><math>\chi^2</math>(or<br/>Fisher's<br/>exact test)/t-<br/>test</b> |
|--|--|---|---|
|  | <i>Mean <math>\pm</math> SD<br/>No. (%)</i>          | <i>M / %</i>  |   |
| <b>Age :</b>   | 42 $\pm$ 13.77                                       | 38* $\pm$ 13.67   | 0.0129*   |
| <b>Gender</b>  |  |   | 1   |
| Women  | 210 (49.4)   | 36 (50)   |   |
| Men  | 212 (49.9)   | 36 (50)   |   |
| Unspecified  | 3 (0.007)  | 0   |   |
| Missing  | 5  | 0   |   |
| <b>Status</b>  |  |   | 0.1468  |
| Student  | 56 (13.3)  | 18 (25)   |   |
| Looking for a job  | 33 (7.8)   | 3 (4.2)   |   |
| Employed   | 244 (57.8)   | 39 (54.2)   |   |
| Without job  | 4 (0.9)  | 0   |   |
| Retired  | 29 (6.9)   | 2 (2.8)   |   |
| Other  | 56 (13.3)  | 10 (13.9)   |   |
| Missing  | 8  | 0   |   |
| <b>Member of a sports club</b>                                 |  |   | 0.2622  |
| Yes  | 311 (74)   | 57 (80.3)   |   |
| No   | 109 (26)   | 14 (19.7)   |   |
| Missing  | 10   | 1   |   |
| <b>Years in the sports club: Mean <math>\pm</math><br/>SD</b>  | 10 $\pm$ 8.9   | 9 $\pm$ 8.1   | 0.6291  |
| <b>Number of members in club:<br/>Mean <math>\pm</math> SD</b> | 179 $\pm$ 174  | 159 $\pm$ 163.4   | 0.2835  |
| <b>Member of a sports club that<br/>implements HP actions</b>  |  |   | 0.0325*   |
| Yes  | 104 (24.2)   | 26 (36.1)   |   |
| No   | 326 (75.8)   | 46 (63.9)   |   |
| <b>Coach in a sport club</b>                                   |  |   | 0.7471  |
| Yes  | 141 (32.8)   | 25 (34.7)   |   |
| No   | 289 (67.2)   | 47 (65.3)   |   |
| <b>Manager in a sport club</b>                                 |  |   | 0.8191  |
| Yes  | 113 (26.3)   | 18 (25)   |   |
| No   | 317 (73.7)   | 54 (75)   |   |
| <b>Profession</b>  |  |   |   |
| HP professional (Yes)  | 101 (23.5)   | 20 (27.8)   | 0.4309  |
| Public health actor (Yes)                                      | 59 (13.7)  | 12 (16.7)   | 0.5068  |
| Sport club actor (Yes)   | 105 (24.4)   | 15 (20.8)   | 0.5091  |
| Political actor (Yes)  | 2 (0.5)  | 0 (0)   | 1   |
| <b>First MOOC</b>  |  |   | 0.4519  |
| Yes  | 218 (52.2)   | 41 (56.9)   |   |
| No   | 200 (47.8)   | 31 (43.1)   |   |
| Missing  | 12   | 0   |   |

|   |            |            |           |
|---|------------|------------|-----------|
| <b>Means of knowledge of the MOOC</b>                                       |            |            | 0.0059*   |
| Other   | 133 (31.1) | 20 (28)    |           |
| Through the FUN newsletter  | 132 (30.9) | 17 (23.6)  |           |
| Through the online/paper press  | 30 (7)     | 3 (4.2)    |           |
| From my employer  | 31 (7.3)   | 5 (6.9)    |           |
| From a friend   | 70 (16.4)  | 10 (13.9)  |           |
| From a teacher  | 31 (7.3)   | 17 (23.6)  |           |
| Missing   | 3          | 0          |           |
| <b>Number of hours envisaged on the MOOC</b>                                |            |            | 0.0182*   |
| Less than 1h  | 46 (10.7)  | 3 (4.2)    |           |
| 1h to 2h  | 194 (45.3) | 24 (33.3)  |           |
| 2h to 3h  | 140 (32.7) | 33 (45.8)  |           |
| 4h to 5h  | 34 (7.9)   | 6 (8.3)    |           |
| More than 5h  | 14 (3.3)   | 6 (8.3)    |           |
| Missing   | 2          | 0          |           |
| <b>Participation by:</b>  |            |            |           |
| Enjoyment of learning (Yes)   | 267 (62.1) | 41 (56.9)  | 0.4063    |
| Interest in the subject (Yes)   | 330 (76.7) | 60 (83.3)  | 0.2139    |
| For career development (Yes)  | 179 (41.6) | 44 (61.1)  | 0.0021**  |
| By club request (Yes)   | 11 (2.6)   | 4 (5.6)    | 0.2492    |
| By employer's request (Yes)   | 14 (3.3)   | 8 (11.1)   | 0.0073**  |
| <b>Intent to obtain certification</b>                                       |            |            | 0.1184    |
| No  | 8 (1.9)    | 0          |           |
| I would be satisfied to get it  | 186(44.3)  | 24 (33.3)  |           |
| Yes, definitely   | 233 (54.2) | 48 (66.7)  |           |
| Missing   | 3          | 0          |           |
| <b>Confidence to implement HP actions: Mean ± SD</b>                        | 6 ± 2.13   | 7.1 ± 1.59 | <0,0001** |
| <b>Number of correct answers to the HP knowledge questions: Mean ± SD</b>   | 2.3 ± 1.34 | 2.5 ± 1.59 | 0.6344    |
| <b>Degree of certainty in response to HP knowledge questions: Mean ± SD</b> | 5.5 ± 1.80 | 5.8 ± 1.82 | 0.2553    |

***Effectiveness: Does the MOOC improve HP knowledge?***

Of the 2814 learners registered for the MOOC, 19% received the certificate of achievement. Among the 72 learners who completed the pre- and post-surveys, the average number of correct answers to the 12 HP knowledge questions increased significantly ( $p < 0,0001$ ) from 2.5/12 before the MOOC to 4.1/12 after. The degree of certainty in answering these questions also increased significantly after the MOOC (from 5.8/10 in the pre-survey to 7.6/10 in the post-survey;  $p < 0,0001$ ). Linear regression showed that this variable was related to the number of correct answers; when scores increased by 1, the number of correct answers increased by 0.228 ( $p < 0,0001$ ). For each of the four PROSCeSS MOOC modules, an increase in the average percentage of correct answers was noted (see Table 4). Specifically, the greatest increases in the number of correct responses were seen in module 3 on HP partnerships (from 31% to 54%;  $p < 0,0001$ ) and module 4 on HP strategies (from 8% to 22%;  $p < 0,0002$ ). Results showed no significant relationship between the number of correct answers to the knowledge questions and learner's profile. The subjective level of knowledge (e.g., considering oneself a "beginner") increased with a 24% decrease of learners considering themselves "beginners" and a 25% increase of learners considering themselves "advanced", although no relationship could be identified between the level of subjective knowledge and the number of correct answers.



**Table 4 :** Percentage of correct answers of all respondents to health promotion knowledge questions per module

| MOOC module   | Mean percentage of correct answers (n=72) |      | Paired t-test or paired Wilcoxon test |
|---|---|------|---------------------------------------|
|   | Pre                                       | Post |                                       |
| <b>Module 1:</b> Defines HP and the concepts surrounding and outlines the benefits for a club to promote health | 22%                                       | 30%  | p = 0.0357                            |
| <b>Module 2:</b> The social-ecological approach applied to the sport club                                       | 21%                                       | 31%  | p = 0.0021                            |
| <b>Module 3:</b> Health promotion partnerships for sports clubs   | 31%                                       | 54%  | P < 0,0001                            |
| <b>Module 4:</b> Specific strategies and examples to implement health promotion                                 | 8%  | 22%  | p 0,0002                              |

***Adoption: What are the participants reasons and expectations for doing the MOOC?***

The pre-post respondents ( $n=72$ ) learned about the MOOC through distribution networks (website, social network, etc.) from sports or HP authorities (28%), through the newsletter from the FUN-MOOC platform (24%), from a friend (14%) or from a teacher (24%). If they participated in the MOOC, it was mainly out of “interest in the subject” (83%), for “career development” (61%) or for “the pleasure of learning” (57%) and less as “a request from the SC or employer” (11%). The certificate of achievement aroused interest in everyone even though it “was not the initial aim” (33%), some learners (13%) expressed a willingness to spend 50 euros to obtain the certificate. The contents from each module were considered by most learners (77%) as quite accessible. At the end of the MOOC, learners stated that they were able to invest themselves as they had planned (89%), and although 45% of learners spent less time than originally planned (under 2 hours instead of 3 hours), the effort was considered to be “somewhat” (55%) or “completely” (39%) in-line with what was anticipated. The MOOC “somewhat” (64%) or “completely” (33%) met learners’ expectations. No significant relationship was found between reasons for participation and number of correct answers, the level of subjective knowledge or with learners’ profiles.

***Implementation: How do learners respond to the MOOC?***

Considering the invested time, learners were “completely” (40%) and “somewhat” (53%) satisfied with the MOOC. Almost all learners (91%) stated that they would recommend this MOOC to someone close to them. The content was considered "interesting", "adapted and easily accessible" or “re-usable”, testimonies were described as “rich and interesting”, “motivating” or “providing concrete examples”. Overall, the MOOC was viewed as “interactive, very complete and well done”, “exhaustive” or “clear and precise” which allowed learners to “develop skills”, to “understand the issues related to HP” or to “have a solid basis for the development of HP actions”. The learners who were not satisfied with the MOOC (7%)

stated that “the approach of HP was too broad”, that “the content was too theoretical and out of touch with the realities of the field” or “not suitable for small structures”. To improve the MOOC, some learners suggested “proposing practical examples in individual or collective SC”, “proposing a tutorial for navigating the platform”, “develop the recognition of the certificate issued”, “shortening certain videos” or “detailing certain parts of the course on the benefits and harmful effects of certain behaviors”. No significant relationship was found between MOOC satisfaction and the number of correct answers and the level of subjective knowledge or with the profile of the learners (profession, role in the SC, level of education).

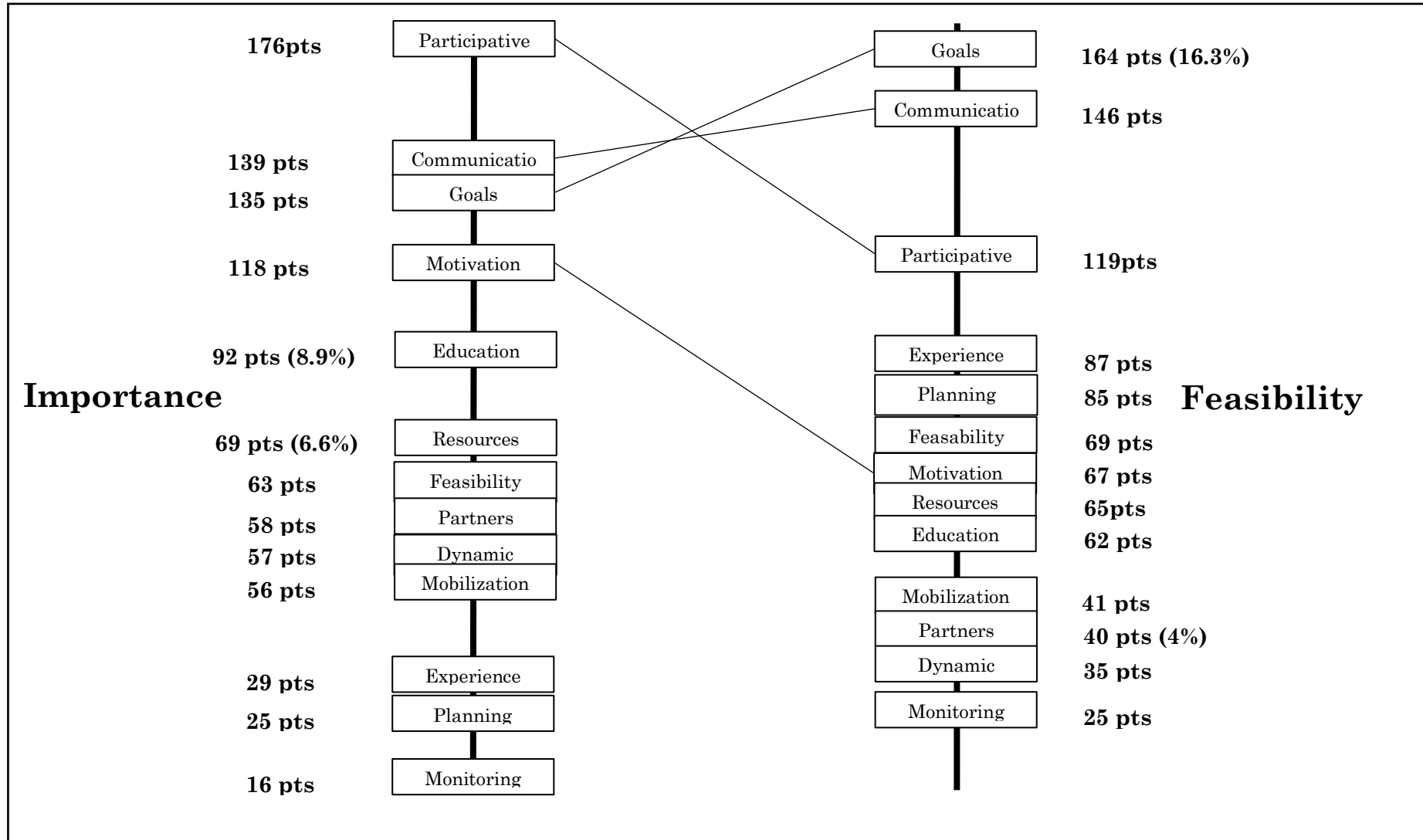
***Maintenance: Is the learning and content usable in the SC?***

Most learners said they could “definitely” (20%) or “probably” (58%) implement the teaching and 22% said they could “not really” implement it in the SC. The teaching helped learners from SC to set up specific HP initiatives such as “setting up a leisure and well-being section”, “developing nutrition interventions”, “preventing musculoskeletal disorders”. The lessons from the MOOC helped actors from sporting institutions or HP institutions to “guide SC in HP”, to “develop territorial plans” or to “develop specific HP actions in the territory”. The actions proposed by the learners focused on specific health issues such as nutrition, integrity, reducing inequalities, education, sleep, injury prevention or psychosocial skills and on specific populations such as the elderly, overweight people, children or people from disadvantaged areas. To develop these actions, among the 13 strategies of the framework for HP in the SC (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021a), the strategies considered most feasible and important were the participatory approach, goal setting and communication strategies (see Figure 1). Conversely, the main barriers to implementing HP actions included the lack of human resources (11.7%), the lack of time (11.3%), the lack of financial resources (10.4%), lack of motivation and responsibility within the SC (9.5%), lack of external policies, funding and

support for the SC (7.2%), negative responses from the target group (7.2%) or lack of communication within the SC (6.7%).

After receiving the training, learners reported a significantly higher level of confidence in initiating or participating in HP actions than before the MOOC. The level of confidence in implementing HP actions increased from 7.1 to 7.5 out of 10 ( $p = 0.0312$ ) and the level of confidence in participating in HP actions rose from 7.1 to 7.8 out of 10 ( $p = 0.0024$ ). The level of confidence in participating in or implementing HP actions was not related to the number of correct answers to the knowledge questions, to learners' profiles or to satisfaction with learning.

Figure 1 : Number of points (from 1 to 5) and percentage attributed to each strategy based on feasibility and importance



## **DISCUSSION**

With 2814 learners and 536 having received the achievement certificate (19%), the PROSCeSS MOOC presents a dropout rate slightly lower than the usual figures for this training format (about 90%) (Chen & Zhang, 2017; Clow, 2013; Daradoumis et al., 2013; Liyanagunawardena et al., 2013). This could be explained by the ability of this MOOC to reach the target audience and by the interest of SC actors in HP, who are aware of their important role (Misener & Misener, 2017; Van Hoye, Sarrazin, Heuzé & Kokko, 2015; Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021b). Otherwise, beyond appearing as a response to the lack of HP training in SC (Johnson, Van Hoye, et al., 2020a; Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021b), this MOOC supports the potential of online training for SC. Like many MOOCs aimed at sports organizations or SC actors (Griffiths, Goodyear & Armour, 2022; Moustakas & Kalina, 2022), this MOOC reports a high satisfaction rate. The time constraints and difficulties of engaging in training, linked to the management of a large number of tasks as a salaried employee and the difficulty for volunteers to invest more than they already do (Breuer et al., 2015; Eurobarometer, 2014), seem to be reduced thanks to the possibility of devoting the necessary time to training, at a time of one's choice. The advantage of this open access is further enhanced by the ability to access the course for several months and download the content. This training format also has the advantage of being widely available, beyond the geographical limits of face-to-face training. In addition, this training format allows SC from different geographical areas to exchange and share their experiences, reinforcing the idea of a health-promoting SC network (Tezier et al., 2022). Finally, in addition to making training accessible in times of crisis (e.g., covid), MOOCs can provide tools that can be used in the field, which is a critical benefit given the limited resources available to SC (Breuer et al., 2015; Moustakas & Kalina, 2022; Tezier et al., 2022).

On the other hand, although the learners' knowledge of HP has increased significantly, the scores remain rather low. The difficulty of the questions and the complexity of the socio-ecological approach (addressed in the first modules) could explain this finding. Also, the general ignorance established on this subject (at the societal level) makes the questions difficult for the learners. It is also conceivable that the multiple-choice questionnaire method of evaluation may be an evaluation method that quantifies knowledge downwards when learners rely more on practical learning through concrete cases than on theoretical and "rote" learning (which is the case for the SC audience).

Although the success rate is encouraging, it remains low. This reality could be explained first of all by the large number of people who register without having the will to complete the course (to meet an employer's request, to access specific content, to take a test), commonly encountered by this type of training (Chen & Zhang, 2017). Another reason, known from other MOOCs (Chen & Zhang, 2017), that could explain this dropout, could be the presence of exams that can block some learners. More specifically, with regard to this MOOC, the theoretical content of the first sessions, the lack of knowledge of HP and the concepts surrounding it by the SC actors or the low recognition of this field of public health at the level of national institutions and organizations could influence the learners' motivation to complete the course and explain their difficulty in finishing it. To address this, it would be interesting, as this article has attempted to do, to look at learners' motivations for engaging with the subject in an attempt to best address them (Liyanagunawardena et al., 2013, p. 2008-2012). The use of testimonies and practical cases also seems to be more appealing than theoretical content for learners of the PROSCeSS MOOC, who want to transform their learning into field application, into intervention. Furthermore, the literature suggests some strategies that could be used to cope with the high dropout rate, such as the implementation of tracking agents (Daradoumis et al., 2013), indicators that specify the number of page views, the rate of follow-up activities, email

reminders including videos, short and fragmented videos, multiple attempts at exams to encourage success, or interactive activities on forums (Chen & Zhang, 2017).

The results show that a majority of SC do not implement HP actions, which is in agreement with literature reviews reporting limited HP interventions in this context (McFadyen et al., 2018; Meganck, Scheerder, Thibaut & Seghers, 2015). Finally, although the MOOC was carried out by actors from the different levels of the health-promoting SC (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021a), representing the involvement of all actors and the need for a systemic and multi-level approach to promote health, political actors are under-represented. These results are encouraging because they respond to needs, highlighted in several works (Geidne, Quennerstedt & Eriksson, 2013; Tezier et al., 2022; Van Hoyer, Johnson, Lemonnier, et al., 2021b), calling for external support and partnerships and confirm the need to raise awareness among political actors to support HP in SC.

The MOOC enabled learners to increase HP knowledge and improve confidence in implementing HP actions, factors in skill maintenance (Deci & Ryan, 2004) and successful interventions (Hyndman, 2009). These results could be explained by the practical and less theoretical content of the MOOC, highlighted by learners' feedback, and by the greater change in the number of correct responses to the modules on finding partnerships and implementing strategies. By offering content based on practice, through testimonials, concrete examples or case studies, trainings dedicated to SC may be able to attract more people. Furthermore, this study shows that the motivation to invest in the MOOC was largely self-determined (Deci & Ryan, 2004). In order to foster a sustainable investment and attract more people to training, it seems important to understand the motivational factors to foster self-determined motivation, which is considered in several works as a factor of positive investment and learning (Alario-Hoyos, Estévez-Ayres, Pérez-Sanagustín, Delgado Kloos & Fernández-Panadero, 2017; Deci & Ryan, 2004).



The dissatisfaction of some learners with this MOOC seems to be linked to the complexity of the settings-based approach (Dooris, 2006) or/and developing and implementing complex interventions (O’Cathain et al., 2019). For example, some learners expressed that the MOOC covered a very broad theme, considering too many factors and levels. To remedy this, the training modules could be simplified and popularized on theoretical inputs and practical examples on how actors interact with the levels and health determinants of the health promoting SC (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021a) could be multiplied.

The 13 strategies previously developed (Johnson, Vuillemin, et al., 2020b; Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021a), and considered as complementary and freely usable were considered as more or less important and feasible by the MOOC learners. The results are partially consistent with previous work on the capitalization of HP interventions in French SC and the strategies used to implement the interventions (Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021b). Although most of the strategies (communication, goal setting, education, motivation) were used by the capitalized SCs and considered important and feasible in this study, other strategies, such as monitoring and participatory approach, show opposite importance and use than those given by the capitalized SCs. These results indicate that the use of strategies depends on the context and realities of each SC. Furthermore, these differences could be due to a lack of knowledge of the strategies and their impact on the health determinants and to a possible gap between the understanding of the strategies by the actors and the effective implementation of the strategies in the SC (ex: considering an important and achievable strategy but actually not implementing it). In addition, the main barriers to the implementing HP actions are the lack of human resources, lack of time and lack of financial support, which have been widely documented in the existing literature (Breuer, Hoekman, Nagel & van der Werff, 2015; Declerck, Stoquart, Lejeune, Vanderthommen & Kaux, 2021; Wicker, Feiler & Breuer, 2022).

The richness of the RE-AIM framework for analyzing the complexity and impact of public health interventions has been demonstrated (Gaglio et al., 2013a; Glasgow et al., 1999). Its potential for structuring evaluation has been seized upon in this study to assess the effectiveness of training but also the adoption of learning methods and the learning process. The use of qualitative data, which is not often invested in when using the RE-AIM framework (Summers Holtrop et al., 2018) even though they are considered important and very useful (Glasgow et al., 2019) has enabled this study to improve the understanding of "how" and "why" this training works or not (Summers Holtrop et al., 2018). Although the variables for each dimension have been drawn from previous studies (Gaglio et al., 2013b; Smith-Lickess et al., 2019b; Yilmaz et al., 2021) or literature review on the use of the RE-AIM framework (Kessler et al., 2013), the fact that the use of qualitative data is less frequent when using the RE-AIM framework and that the use of the RE-AIM framework is less common for educational/training interventions (Harden et al., 2015), lead to the use of indicators that may be questioned in relation to traditional RE-AIM studies, particularly quantitative ones. This perspective points to existing challenges in understanding the dimensions of the RE-AIM framework (Gaglio et al., 2013b; Jones Rhodes et al., 2018). In keeping with the recent recognition of the need to evolve the components of the RE-AIM framework to " increase the prevalence of relevant research that can be applied broadly across a wide variety of populations and settings to achieve a large, equitable, and replicable public health impact " (Glasgow et al., 2019), this study proposes a way of structuring the evaluation to achieve the objective of the study: to evaluate the effectiveness, learning process and investment factors. Objective (to measure adoption, implementation, maintenance criteria in addition to effectiveness criteria) that was established to address, among other things, the lack of knowledge highlighted in the literature regarding the reasons for engagement in MOOCs, their effects on everyday practice (Smith-Lickess et al., 2019b) and the adoption of learning experiences (Margaryan et al., 2015).

Although innovative in creating a new learning tool for the SC context, this study does have several limitations. First, it would have been interesting to monitor the learner's activities on the platform to measure the actual time invested, the completion of the modules or to evaluate the difference in participation in the modules. Second, the attrition rate of learners limits the generalization of the results. This could be offset by making the study an integral part of the MOOC and not an option, requiring participation in the study questionnaire to participate in the MOOC. Third, the success rate of this MOOC (19% certificate), although positive in view of the results of other similar learning formats, remains low and the ability of the MOOC to attract learners and impart knowledge to them could be improved by considering learners' feedback and by integrating more and more stakeholders in the design of the MOOC and in the content.

## **CONCLUSION**

HP actors in the SC, internal and external, can use this MOOC to develop knowledge and skills in HP, identify strategies and partners or exchange with other stakeholders. Sports and HP institutions, which play a considerable role in the training offer, should increase the work of co-construction with actors in the field, to develop such training resources, proved to be effective for SC actors. Finally, the use of an open, online and free format has advantages in the face of space-time constraints and the low resources, time, material and financial available to SC actors.

## **STATEMENTS AND DECLARATIONS**

### **Funding:**

This work was supported by funding for the PROSCeSS project through a partnership between Santé publique France, Université Côte d'Azur, the Ministry of Sports, and the Université de Lorraine and through a doctoral scholarship grant from the Grand-Est Region and the Université de Lorraine. A partnership has been set up with Fun (France Université Numérique) MOOC to analyze the data.

### ***Competing interest's statement:***

No competing interests.

**Acknowledgements:**

No acknowledgement

**Ethical approval**

The data that support the findings of this study are available from Benjamin Tezier ([Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr](mailto:Benjamin.tezier@univ-lorraine.fr)) but restrictions apply to the availability of these data, which were used under license for the current study, and so are not publicly available. Data are however available from the authors upon reasonable request and with permission of the Data Protection Office of the University of Lorraine. This study was approved and registered by the Data Protection Office of the University of Lorraine (n°2021/180).

**REFERENCES**

- Alario-Hoyos, C., Estévez-Ayres, I., Pérez-Sanagustín, M., Delgado Kloos, C., & Fernández-Panadero, C. (2017). Understanding learners' motivation and learning strategies in MOOCs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3), 119-137.
- Al-Rahmi, W., Aldraiweesh, A., Yahaya, N., Bin Kamin, Y., & Zeki, A. M. (2019). Massive Open Online Courses (MOOCs) : Data on higher education. *Data in Brief*, 22, 118-125. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.11.139>
- Alturkistani, A., Lam, C., Foley, K., Stenfors, T., Blum, E. R., Van Velthoven, M. H., & Meinert, E. (2020a). Massive open online course evaluation methods : Systematic review. *Journal of medical Internet research*, 22(4), e13851.
- Alturkistani, A., Lam, C., Foley, K., Stenfors, T., Blum, E. R., Van Velthoven, M. H., & Meinert, E. (2020b). Massive open online course evaluation methods : Systematic review. *Journal of medical Internet research*, 22(4), e13851.
- Boulé, S. (2007). *Utilisation du degré de certitude dans un contexte d'évaluation diagnostique critériée* [PhD Thesis]. University of Ottawa (Canada).

Breuer, C., Hoekman, R., Nagel, S., & van der Werff, H. (2015). *Sport clubs in Europe*.

Springer.

Cambon, L., Minary, L., Ridde, V., & Alla, F. (2012). Transferability of interventions in health education : A review. *BMC public health*, 12(1), 1-13.

Chen, Y., & Zhang, M. (2017). MOOC student dropout : Pattern and prevention. *Proceedings of the ACM Turing 50th Celebration Conference-China*, 1-6.

Clow, D. (2013). MOOCs and the funnel of participation. *Proceedings of the third international conference on learning analytics and knowledge*, 185-189.

Daradoumis, T., Bassi, R., Xhafa, F., & Caballé, S. (2013). A review on massive e-learning (MOOC) design, delivery and assessment. *2013 eighth international conference on P2P, parallel, grid, cloud and internet computing*, 208-213.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.

Declerck, L., Stoquart, G., Lejeune, T., Vanderthommen, M., & Kaux, J.-F. (2021). Barriers to development and expansion of adaptive physical activity and sports for individuals with a physical disability in sports clubs and centres. *Science & Sports*, 36(3), 202-209.

Dooris, M. (2006). Healthy settings : Challenges to generating evidence of effectiveness. *Health Promotion International*, 21(1), 55-65.

Elmose-Oesterlund, K., Ibsen, B., Nagel, S., & Scheerder, J. (2017). *Social integration and volunteering in sport clubs in Europe. Combining knowledge on sports clubs policies, sports clubs and members in ten European countries*.

Eurobarometer, S. (2014). Sport and physical activity. *Brussels: TNS Opinion & Social*.

Gaebel, M. (2013). MOOCs : Massive Open Online Courses. *EUA Occasional Papers. European University Association*.

- Gaglio, B., Shoup, J. A., & Glasgow, R. E. (2013a). The RE-AIM framework : A systematic review of use over time. *American journal of public health, 103*(6), e38-e46.
- Gaglio, B., Shoup, J. A., & Glasgow, R. E. (2013b). The RE-AIM framework : A systematic review of use over time. *American journal of public health, 103*(6), e38-e46.
- 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 & Behavior, 46*(4), 592-601.
- Geidne, S., Quennerstedt, M., & Eriksson, C. (2013). The implementation process of alcohol policies in eight Swedish football clubs. *Health Education.*
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health behavior and health education : Theory, research, and practice.* John Wiley & Sons.
- Glasgow, R. E., Harden, S. M., Gaglio, B., Rabin, B., Smith, M. L., Porter, G. C., Ory, M. G., & Estabrooks, P. A. (2019). RE-AIM Planning and Evaluation Framework : Adapting to New Science and Practice With a 20-Year Review. *Frontiers in Public Health, 7.*  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2019.00064>
- Glasgow, R. E., Klesges, L. M., Dzewaltowski, D. A., Estabrooks, P. A., & Vogt, T. M. (2006). Evaluating the impact of health promotion programs : Using the RE-AIM framework to form summary measures for decision making involving complex issues. *Health education research, 21*(5), 688-694.
- Glasgow, R. E., Vogt, T. M., & Boles, S. M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions : The RE-AIM framework. *American journal of public health, 89*(9), 1322-1327.
- Goldberg, L. R., Bell, E., King, C., O'Mara, C., McInerney, F., Robinson, A., & Vickers, J. (2015). Relationship between participants' level of education and engagement in their

- completion of the Understanding Dementia Massive Open Online Course. *BMC medical education*, 15(1), 1-7.
- Golden, S. D., & Earp, J. A. L. (2012). Social ecological approaches to individuals and their contexts : Twenty years of health education & behavior health promotion interventions. *Health education & behavior*, 39(3), 364-372.
- Griffiths, M. A., Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2022). Massive open online courses (MOOCs) for professional development : Meeting the needs and expectations of physical education teachers and youth sport coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(3), 276-290.
- Harden, S. M., Gaglio, B., Shoup, J. A., Kinney, K. A., Johnson, S. B., Brito, F., Blackman, K. C., Zoellner, J. M., Hill, J. L., & Almeida, F. A. (2015). Fidelity to and comparative results across behavioral interventions evaluated through the RE-AIM framework : A systematic review. *Systematic reviews*, 4, 1-13.
- Hasson, H. (2010). Systematic evaluation of implementation fidelity of complex interventions in health and social care. *Implementation Science*, 5(1), 1-9.
- Hawe, P., & Potvin, L. (2009). What Is Population Health Intervention Research? *Canadian Journal of Public Health*, 100(1), I8-I14. <https://doi.org/10.1007/BF03405503>
- Hossain, M. S., Islam, M. S., Glinsky, J. V., Lowe, R., Lowe, T., & Harvey, L. A. (2015). A massive open online course (MOOC) can be used to teach physiotherapy students about spinal cord injuries : A randomised trial. *Journal of physiotherapy*, 61(1), 21-27.
- Hyndman, B. (2009). Towards the development of skills-based health promotion competencies : The Canadian experience. *Global Health Promotion*, 16(2), 51-55. <https://doi.org/10.1177/1757975909104105>

- Johnson, S., Van Hoye, A., Donaldson, A., Lemonnier, F., Rostan, F., & Vuillemin, A. (2020a). Building health-promoting sports clubs : A participative concept mapping approach. *Public Health, 188*, 8-17.
- Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J., & Van Hoye, A. (2020b). Measuring health promotion in sports club settings : A modified Delphi study. *Health Education & Behavior, 47*(1), 78-90.
- Jones Rhodes, W. C., Ritzwoller, D. P., & Glasgow, R. E. (2018). Stakeholder perspectives on costs and resource expenditures : Tools for addressing economic issues most relevant to patients, providers, and clinics. *Translational behavioral medicine, 8*(5), 675-682.
- Kessler, R. S., Purcell, E. P., Glasgow, R. E., Klesges, L. M., Benkeser, R. M., & Peek, C. J. (2013). What Does It Mean to “Employ” the RE-AIM Model? *Evaluation & the Health Professions, 36*(1), 44-66. <https://doi.org/10.1177/0163278712446066>
- Kokko, S. (2014). Sports clubs as settings for health promotion : Fundamentals and an overview to research. *Scandinavian journal of public health, 42*(15\_suppl), 60-65.
- Liyanagunawardena, T. R., & Aboshady, O. A. (2018). Massive open online courses : A resource for health education in developing countries. *Global health promotion, 25*(3), 74-76.
- Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs : A systematic study of the published literature 2008-2012. *International review of research in open and distributed learning, 14*(3), 202-227.
- Liyanagunawardena, T. R., Parslow, P., & Williams, S. (2014a). *Dropout : MOOC participants' perspective.*
- Liyanagunawardena, T. R., & Williams, S. A. (2014b). Massive open online courses on health and medicine. *Journal of medical Internet research, 16*(8), e3439.



- Margaryan, A., Bianco, M., & Littlejohn, A. (2015). Instructional quality of massive open online courses (MOOCs). *Computers & Education*, 80, 77-83.
- McFadyen, T., Chai, L. K., Wyse, R., Kingsland, M., Yoong, S. L., Clinton-McHarg, T., Bauman, A., Wiggers, J., Rissel, C., & Williams, C. M. (2018). Strategies to improve the implementation of policies, practices or programmes in sporting organisations targeting poor diet, physical inactivity, obesity, risky alcohol use or tobacco use : A systematic review. *BMJ open*, 8(9), e019151.
- Meganck, J., Scheerder, J., Thibaut, E., & Seghers, J. (2015). Youth sports clubs' potential as health-promoting setting : Profiles, motives and barriers. *Health Education Journal*, 74(5), 531-543.
- Mesquita, I., Ribeiro, J., Santos, S., & Morgan, K. (2014). Coach Learning and Coach Education : Portuguese Expert Coaches' Perspective. *The Sport Psychologist*, 28(2), 124-136. <https://doi.org/10.1123/tsp.2011-0117>
- Misener, L., & Misener, K. E. (2017). Examining the integration of sport and health promotion : Partnership or paradox? In *Sport, Physical Activity and Public Health* (p. 163-180). Routledge.
- Mongenet, C. (2016). *FUN, une plateforme de MOOCs au service des établissements d'enseignement supérieur*.
- Moustakas, L., & Kalina, L. (2022). Learning Football for Good : The Development and Evaluation of the Football3 MOOC. *Sustainability*, 14(4), 2061.
- Nelson, L., Cushion, C., & Potrac, P. (2013). Enhancing the provision of coach education : The recommendations of UK coaching practitioners. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(2), 204-218. <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.649725>
- Nutbeam, D. (1999). The challenge to provide 'evidence' in health promotion. *Health Promotion International*, 14(2), 99-101. <https://doi.org/10.1093/heapro/14.2.99>

- Nutbeam, D., & Kickbusch, I. (1998). Health promotion glossary. *Health promotion international*, 13(4), 349-364.
- O’Cathain, A., Croot, L., Duncan, E., Rousseau, N., Sworn, K., Turner, K. M., Yardley, L., & Hoddinott, P. (2019). Guidance on how to develop complex interventions to improve health and healthcare. *BMJ open*, 9(8), e029954.
- Smith-Lickess, S. K., Woodhead, T., Burhouse, A., & Vasilakis, C. (2019a). Study design and protocol for a comprehensive evaluation of a UK massive open online course (MOOC) on quality improvement in healthcare. *BMJ open*, 9(12), e031973.
- Smith-Lickess, S. K., Woodhead, T., Burhouse, A., & Vasilakis, C. (2019b). Study design and protocol for a comprehensive evaluation of a UK massive open online course (MOOC) on quality improvement in healthcare. *BMJ open*, 9(12), e031973.
- Summers Holtrop, J., Rabin, B. A., & Glasgow, R. E. (2018). Qualitative approaches to use of the RE-AIM framework : Rationale and approach. *BMC Health Serv Res*, 18, 177.
- Tezier, B., Guillemin, F., Vuillemin, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., & Van Hoyer, A. (2022). Development of a health promoting sports club’s intervention in France applying participatory action research. *Health Promotion International(submitted)*.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Geidne, S., Donaldson, A., Rostan, F., Lemonnier, F., & Vuillemin, A. (2021a). The health promoting sports club model : An intervention planning framework. *Health Promotion International*, 36(3), 811-823.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., Crochet, L., Tezier, B., & Vuillemin, A. (2021b). Capitalization of health promotion initiatives within French sports clubs. *International journal of environmental research and public health*, 18(3), 888.
- 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.

*Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS*

Vázquez Cano, E., López Meneses, E., Gómez Galán, J., & Parra González, M. E. (2021).

*Innovative university practices on the educational advantages and disadvantages of MOOC Environments.*

Wicker, P., Feiler, S., & Breuer, C. (2022). Board gender diversity, critical masses, and organizational problems of non-profit sport clubs. *European Sport Management Quarterly*, 22(2), 251-271. <https://doi.org/10.1080/16184742.2020.1777453>

Wiersma, L. D., & Sherman, C. P. (2005). Volunteer youth sport coaches' perspectives of coaching education/certification and parental codes of conduct. *Research quarterly for exercise and sport*, 76(3), 324-338.

World Health Organization. Regional Office for Europe. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion, 1986* (WHO/EURO:1986-4044-43803-61677). World Health Organization. Regional Office for Europe.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/349652>

Yilmaz, Y., Sarikaya, O., Senol, Y., Baykan, Z., Karaca, O., Demiral Yilmaz, N., Altintas, L., Onan, A., & Sayek, İ. (2021). RE-AIMing COVID-19 online learning for medical students : A massive open online course evaluation. *BMC medical education*, 21, 1-14.

### **3. Conclusion de l'étude 1**

Cette étude fournit une réponse ciblée au questionnement porté par ce travail de thèse concernant les pistes d'efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS, en portant un regard spécifique sur le MOOC PROSCeSS. Ce MOOC, en tant que composant de l'intervention, semble être un moyen intéressant pour permettre aux acteurs des clubs sportifs de développer des connaissances et compétences en promotion de la santé. En parallèle, l'utilisation du cadre RE-AIM se révèle utile pour fournir des pistes d'améliorations du MOOC. Si cette étude permet d'évaluer comment et pourquoi le MOOC est utilisé et quels résultats son utilisation produit, elle n'appréhende pas cette formation comme une composante de l'intervention PROSCeSS. En effet, la formation MOOC ne constitue qu'une partie de l'intervention (l'étape 2) qui semblait essentiel d'évaluer du fait de son importance et de sa portée dépassant l'intervention. Le MOOC PROSCeSS peut être réalisé par qui le souhaite sans être engagé dans l'intervention PROSCeSS (il a d'ailleurs été suivi, à l'heure actuelle, par plus de 5000 personnes). Dès lors, il convient d'évaluer son utilisation lors du déploiement de l'intervention PROSCeSS, mais également et surtout d'évaluer l'intervention PROSCeSS en tant que tel. La littérature scientifique conforte notamment ce besoin en pointant du doigt le peu de connaissances sur la mise en œuvre et la transférabilité des interventions de promotion de la santé dans le milieu de vie du club sportif (Geidne et al., 2019). Pour cela, l'étude suivante présente le pilote de l'intervention PROSCeSS réalisé dans 14 clubs sportifs et ayant pour objectif d'évaluer son processus d'implémentation.

### **4. Introduction à l'étude 2**

En étant créée à partir d'une approche participative, l'intervention PROSCeSS postule d'appréhender certaines réalités qui n'auraient peut-être pas été prises en compte et présuppose une considération des problématiques de manière holistique, permettant des solutions adaptées aux réalités du terrain (Green, 2008). Or, cette approche participative, bien que fondamentale

dans le champ de la promotion de la santé, n'est pas garante de l'efficacité d'une intervention ou d'une politique (Turnhout et al., 2020). Elle peut même, d'après certains travaux (Turnhout et al., 2010), renforcer les problèmes qu'elle visait à résoudre. Le contexte dans lequel l'intervention est implémentée jouant un rôle prépondérant sur les résultats qu'elle produit (Hawe et al., 2009). Ainsi, il va de soi d'évaluer l'implémentation de cette intervention dans son contexte. D'autant plus, qu'il existe un manque réel de connaissances quant aux processus d'implémentation des interventions de promotion de la santé existantes dans les clubs sportifs (du fait notamment du peu d'études longitudinales) qui implique des difficultés à déployer à plus grande échelle ces interventions (McFadyen et al., 2018). Pour cela, les études pilotes, définies comme « des investigations expérimentales, exploratoires, de test, préliminaires, d'essais ou de mises à l'épreuve » misent en œuvre à une petite échelle (Thabane et al., 2010), se révèlent être nécessaire pour adapter à une plus grande échelle l'intervention mais également son évaluation (Thabane et al., 2019). Elles permettent d'évaluer la faisabilité des méthodes et procédures prévues pour l'évaluation (capacité à recueillir les données, timing de collecte approprié, etc) et de recueillir des informations sur la mise en œuvre de l'intervention dans le monde réel pour affiner et parfaire son contenu et sa temporalité (Thabane et al., 2019). Avec cette finalité, l'intervention PROSCeSS a donc été pilotée auprès de 14 clubs sportifs de la Ville de Nancy. L'étude qui suit présente l'évaluation de ce pilote et le focus qui a été fait sur son processus d'implémentation.



Article en révision

---

## Pilote d'une intervention de promotion de la santé au sein de clubs sportifs de la ville de Nancy

Benjamin Tezier<sup>1</sup>, Aurélie Van Hoyer<sup>1,2</sup>, Anne Vuillemin<sup>3</sup>, Fabienne Lemonnier<sup>4</sup>, Florence Rostan<sup>4</sup> & Francis Guillemin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Lorraine, APEMAC, Vandoeuvre Lès Nancy, France

<sup>2</sup> Université de Limerick, PFAH research cluster, Limerick, Irlande

<sup>3</sup> Université Côte d'Azur, LAMHESS, France

<sup>4</sup> Santé Publique France, Département de promotion de la santé, 94410 Saint-Maurice, France

Auteurs correspondants : Aurélie Van Hoyer: [Aurélie.van-hoyer@univ-lorraine.fr](mailto:Aurélie.van-hoyer@univ-lorraine.fr)

RESUME (250/250)

Le club sportif (CS) est un milieu de vie privilégié pour promouvoir la santé, seulement les interventions de promotion de la santé (PS) existantes dans les CS manquent de fondement théorique et leurs évaluations renseignent peu leurs déploiements. Pour dépasser ces limites, l'intervention PROSCeSS a été co-construite en se basant sur le modèle théorique du CS promoteur de santé.

L'objectif de cette étude pilote était d'évaluer le déploiement de l'intervention PROSCeSS et d'identifier les facteurs influençant son déploiement auprès de 14 CS. Une étude qualitative comprenant des enregistrements, des observations et des entretiens a été réalisée.

Malgré un faible nombre de CS ayant été au bout de l'intervention, les CS considèrent avoir un rôle à jouer sur la santé de leurs membres. Leur capacité à développer des activités de PS et à déployer les étapes de l'intervention est influencée par les ressources disponibles, le soutien qu'ils reçoivent de leur fédération sportive et la capacité d'un porteur de projet (référent) à s'impliquer. Les CS qui ont déployé l'intervention ont mis en place plusieurs stratégies leur permettant de développer de nouvelles activités de PS.

Cette étude souligne l'importance de comprendre les spécificités des contextes dans lesquels les interventions de PS sont déployées et la pertinence d'utiliser des stratégies multi-niveaux et multi-déterminants pour promouvoir la santé au sein du CS. Ayant conduit à retravailler les étapes de l'intervention et développer un design d'évaluation approprié, cette étude met en évidence le rôle essentiel des études pilotes pour le développement et l'évaluation des interventions.

Mots clés : Promotion de la santé, intervention, étude pilote, clubs de sport, déploiement

ABSTRACT (230/250)

Sports club (SC) is a privileged setting for promoting health, but existing health promotion (HP) interventions in SCs lack a theoretical foundation and their evaluations provide little information on their deployment. To overcome these limitations, the PROSCeSS intervention was co-constructed based on the theoretical model of the health-promoting SC.

The objective of this pilot study was to evaluate the deployment of the PROSCeSS intervention and to identify the factors influencing its deployment in 14 SCs. A qualitative study including recordings, observations and interviews was conducted.

The SCs consider that they have a role to play in the health of their members. Their ability to develop HP activities and to implement the intervention was influenced by the resources available to them, the support they received from their sports federation, and the ability of the referent to become involved. The SCs who deployed the intervention implemented several strategies that allowed them to develop adapted sport training and educational activities in nutrition, warm-up and first aid.

This study highlights the importance of understanding the specificities of the contexts in which HP interventions are deployed and the relevance of using the life environment approach to promote health within the SC. Having subsequently led to the reworking of the intervention steps and the development of an appropriate evaluation design, this study highlights the essential role of pilot studies for the development and evaluation of interventions.

Keywords : Health promotion, intervention, pilot study, sports clubs, deployment process



## INTRODUCTION

La pratique d'un sport est bénéfique pour la santé physique, mentale et sociale (1). En accueillant une population importante aux caractéristiques variées, les clubs de sport (CS) occupent une place de 1<sup>er</sup> plan pour agir sur la santé des individus (2). Ce potentiel dépend de la capacité des CS à proposer un environnement, des ressources et une organisation favorables à la santé. Pour créer ces conditions et déjouer d'autres réalités comme la présence d'alcool (3), le risque de blessures (4) ou la vente de produits « malsains » dans les cafétérias sportives (5), chercheurs et autorités de santé publique encouragent le développement d'interventions de promotion de la santé (PS) au sein des CS (6). Pour rendre efficaces et durables ces interventions, la charte d'Ottawa (7) souligne l'importance d'une approche par milieu de vie (8), fondée sur l'idée que la santé ne dépend pas uniquement des individus, mais qu'elle est le fruit de nombreux déterminants qui interagissent à différents niveaux de notre environnement (9). Le modèle théorique du CS promoteur de santé (10) comprend 4 types de déterminants de santé (économique, environnemental, social et organisationnel) qui interagissent à 7 niveaux : pratiquants, entraîneurs, dirigeants, CS en tant qu'entité, fédérations sportives, acteurs de santé publique et acteurs gouvernementaux. Une récente revue de la littérature a révélé que la plupart des interventions de PS menées dans les CS manquent de fondement théorique et n'appliquent pas cette approche (11), limitant leurs effets et leur portée (18). Par ailleurs, les méthodes d'évaluation de ces interventions s'intéressent peu aux conditions de leur déploiement, freinant la compréhension de leur mise en œuvre et leur transférabilité (11).

Pour dépasser ces limites, l'intervention PROSCeSS (PROMotion de la Santé dans les ClubS de sport) (figure1) a été co-construite par des acteurs de terrain, chercheurs et professionnels de la PS (13) en se basant sur le modèle théorique du CS promoteur de santé (10) et sur les besoins des acteurs de terrain (15). Mise en œuvre en sept étapes standardisées sur 10 mois, l'intervention permet de développer la PS en utilisant des stratégies multi-niveaux et multi-déterminants (10). Les étapes permettent à un référent (porteur de projet) d'un CS, accompagné par un membre de l'équipe projet PROSCeSS, d'appliquer, parmi les 13 stratégies et 69 composantes d'intervention (CIs) du cadre d'intervention du CS promoteur de santé (10), celles qui répondent le mieux aux besoins et objectifs de PS du CS.

Cette étude présente les résultats du pilote de l'intervention PROSCeSS qui avait pour objectif d'évaluer le déploiement des étapes standardisées et des stratégies de PS et d'identifier les facteurs influençant leur déploiement.

## MATERIELS ET METHODE

### *Design*

L'intervention PROSCeSS est une intervention complexe (voir *Figure Etude 2 : Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research*). Par conséquent, un design permettant d'appréhender l'influence des caractéristiques des CS sur la capacité à réaliser les étapes et à déployer les stratégies était nécessaire. Pour cela, une étude qualitative comprenant des enregistrements, des observations et des entretiens avec les référents a été réalisée.

### *Participants et procédure*

14 CS de Nancy affiliés au CNOSF ont été contactés en juin 2021 pour participer à l'étude. Les CS ont été identifiés par la ville de Nancy dans le cadre d'un partenariat entre l'équipe projet et la ville. Les données ont été collectées entre septembre 2021 et juin 2022. Le référent de chaque CS a été sollicité pour réaliser des entretiens semi-directifs à la fin de l'étape 6. L'étude a été approuvée et enregistrée par le Bureau de protection des données de l'Université de Lorraine (n°2020/093).

### *Mesures*

Traces de déploiement : Les réunions, les mails et les appels ont été enregistrés pour identifier les caractéristiques, problématiques et objectifs de chaque CS et pour renseigner le déploiement des stratégies de PS et étapes standardisées.

Entretiens semi-directifs : Un guide inspiré du modèle PIET (17) a été utilisé pour réaliser les entretiens et a permis de renseigner les caractéristiques et besoins des CS et les stratégies utilisées.

### *Analyse des données*

Le déploiement des étapes a été renseigné à partir des réunions réalisées, des mails et des appels. Une analyse de contenu a été réalisée au regard des 13 stratégies et 69 CIs du cadre d'intervention du CS promoteur de santé pour renseigner celles qui ont été utilisées par les CS. Les informations concernant les besoins et caractéristiques des CS recueillies lors des réunions et des entretiens ont été mises en

relation avec le déploiement des étapes et des stratégies pour déterminer leur influence à cet égard et proposer des pistes d'améliorations de l'intervention.

## RESULTATS

4/14 CS ont déployé des actions de PS après avoir réalisé au moins 5 étapes de l'intervention (tableau 1). 1 CS a déployé des actions de PS en suivant seulement l'étape 1 et 7. Les actions de PS étaient des séances de sport adapté pour des personnes âgées, sédentaires, en situation de handicap ou en rémission du cancer et des actions d'éducation sur des thématiques de santé : premier secours, alimentation, blessure et sommeil. Les CS n°1 et 2 n'étaient pas intéressés par l'intervention et ont déclaré « je ne vois pas ce que l'on peut mettre en place de plus » (CS n°2), « on a déjà des séances handisport » (CS n°1). Les CS n°3, 4, 5 et 6 étaient intéressés par la démarche et les CS n° 7 et 8 ont commencé l'intervention mais aucun n'a maintenu le contact avec l'accompagnant une fois la saison sportive débutée. Le CS n°9 s'est désengagé après l'étape 3 car la charge de travail était trop importante. Les CS qui ont mis en œuvre le plus d'étapes ont un nombre de licenciés moyen supérieur aux 14 CS (462 vs 311). 3/6 CS de sports collectifs et 1/3 d'arts martiaux ont déployé des étapes standardisées. Le statut des référents n'a pas été déterminant dans la capacité à déployer des actions de PS (2/5 étaient dirigeants, 2/5 directeurs sportifs et 1/5 entraîneur) mais les référents salariés (CS n°12 et 14) ont déployé plus de CIs.

### *Déploiement des étapes standardisées ( tableau 1)*

Etape 1 : Tous les CS ayant réalisé l'étape 1 ont identifié un référent et 6/8 CS ont mobilisé un comité participatif. L'engagement des membres du comité participatif était varié, allant du simple soutien moral, à la réalisation de tâches spécifiques (ex : planifier les réunions, faire un compte rendu) ou l'implication totale dans le déploiement de la PS.

Etape 2 : Seul 1 CS a réalisé la formation. Les référents des CS n°11, 13, 14 ont déclaré qu'elle était « trop longue » ou qu'ils n'avaient « pas encore eu le temps de regarder ».

Etape 3 : L'analyse a été essentielle pour structurer les actions de PS de tous les CS et déterminer les stratégies les plus utiles. Les CS qui ont réalisé cette étape ont souhaité aller au-delà d'une réunion d'analyse en prenant le temps de questionner les besoins de leurs membres lors des entraînements, par mail ou par questionnaires.

**Tableau 1** : Principales caractéristiques des clubs de sport

| Numéro d'ID | Type de sport | Nombre de licenciés (à 10 près) | Étapes complétées     | Rôle dans le club du référent | Comité participatif (hors référent)     | Actions de PS envisagées  | Actions de PS mises en place   |
|-------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|---|--|
| 1           | VTT           | 260                             | 0                     |                               |   |   |  |
| 2           | Judo          | 200                             | 0                     |                               |   |   |  |
| 3           | Badminton     | 160                             | 0                     |                               |   |   |  |
| 4           | Basket        | 550                             | 0                     |                               |   |   |  |
| 5           | Volley        | 250                             | 0                     |                               |   |   |  |
| 6           | Escrime       | 150                             | 0                     |                               |   |   |  |
| 7           | Rugby         | 400                             | 3 (excepté l'étape 2) | Entraîneur salarié            |   | -Section de rugby adapté<br>-Suivi psychologique des sportifs   |  |
| 8           | Handball      | 180                             | 1                     | Dirigeant du club             | Le secrétaire                           | -Section handisport   |  |
| 9           | Aviron        | 180                             | 3 (excepté l'étape 2) | Entraîneur salarié            | Le dirigeant du club                    | -Préservation des courts d'eau<br>-Alimentation du sportif  |  |
| 10          | Kayak         | 180                             | 1 et 7                | Dirigeant du club             |   | -Pratique adaptée pour les personnes en rémission d'un cancer<br>-Pratique adaptée pour des personnes en situation de handicap        | -Dragon boat santé (kayak adaptée pour des personnes en rémission d'un cancer)<br>-Handi-kayak (kayak adapté pour des personnes en situation de handicap)  |
| 11          | Athlétisme    | 500                             | 6 (excepté l'étape 2) | Dirigeant du club             | Un stagiaire et un secrétaire           | -Activité pour les personnes âgées<br>-Séminaire sur plusieurs thématiques de santé (alimentation, sommeil...)                        | -Marche nordique pour les personnes âgées<br>-Séminaire sur trois thématiques de santé : alimentation, sommeil et échauffement   |
| 12          | Handball      | 300                             | 7                     | Directeur sportif salarié     | Un entraîneur                           | -Pratique adaptée pour les parents en parallèle des séances pour les enfants  | - Séance de handball adaptée pour les parents en parallèle des séances pour les enfants  |
| 13          | Tennis        | 600                             | 6 (excepté l'étape 2) | Directeur sportif             | Une personne en contrat service civique | -Formation à l'échauffement et l'alimentation du sportif  | -Flyer de sensibilisation sur l'échauffement + conseils pratiques  |
| 14          | Arts martiaux | 450                             | 7 (excepté l'étape 2) | Entraîneur salarié            | Le dirigeant du club                    | -Actions de sensibilisation sur différentes thématiques de santé en fonction des besoins<br>-Formation aux gestes de premiers secours | -Formation aux gestes de premiers secours<br>-Actions de prévention du cancer du sein<br>-Intégration de la santé dans les différentes séances via le discours des entraîneurs<br>-Evaluation des besoins en matière de santé des pratiquants et entraîneurs |

Etape 4 : La planification des actions et stratégies de PS s'est faite oralement à la suite de l'analyse sans y dédier une réunion comme cela était prévu.

Etape 5 : Alors que les actions de PS ont été mise en place par les CS à la fin de la saison sportive (mois d'avril), le déploiement des stratégies de PS a été continu. Ainsi, le suivi n'a pas été opéré pour les actions à proprement parlé mais plutôt pour l'ensemble de la démarche de PS qu'ont entrepris les CS.

Etape 6 : Le bilan du déploiement de l'intervention a été réalisé sous différentes formes (par mail pour le CS n°11, par téléphone pour le CS n°12 et lors d'une réunion en présentiel pour les CS n°13 et 14). Ces bilans comportaient des retours des personnes touchées par les actions de PS, les principales barrières rencontrées lors de leur déploiement et les orientations futures en matière de PS du CS.

Etape 7 : Seulement 3 CS ont réalisé cette étape qui a pris la forme d'une réunion permettant aux CS de se rencontrer, de présenter leur projet de PS et les problématiques rencontrées et d'échanger avec un acteur politique local.

#### *Déploiement des stratégies (tableau 2)*

Les 13 stratégies et 39/69 CIs du cadre d'intervention du CS promoteur de santé ont été déployées, avec un minimum de 9 stratégies et 15 CIs pour le CS n°13 et un maximum de 13 stratégies et 23 CIs pour le CS n°14. Les stratégies EXPERIENCE, RESSOURCES et COMMUNICATION ont été les plus déployées et les stratégies PARTENARIATS, EDUCATION et FAISABILITE les moins déployées. Le référent a influencé le déploiement de certaines stratégies par son rôle, son influence et son expérience dans le CS. Par exemple, les référents étant au CS depuis plus longtemps ont eu plus de facilité à « identifier les expériences antérieures du CS en matière de PS » (EXP1) ou bien le fait d'être salarié (référent du CS n°14) a facilité le déploiement de plus de stratégies et CIs. Certaines stratégies ont été déployées du fait qu'elles aient été priorisées par l'équipe projet lors de la construction des étapes standardisées, comme la stratégie EXPERIENCE à travers le diagnostic réalisé à l'étape 3 ou bien la stratégie MOBILISATION à travers l'identification d'un référent à l'étape 1.

#### *Pistes d'améliorations*

Cette étude pilote a mis en avant la capacité de certains CS à développer des actions de PS sans suivre toutes les étapes et surtout la difficulté de certains CS à réaliser les étapes standardisées, pointant du doigt le besoin de repenser l'intervention en matière de contenu et de temporalité (18). Plus précisément,

la prise de contact avec les CS devrait être accompagnée d'un engagement formel (ex : charte d'engagement) et en connaissance de cause (outil expliquant la charge de travail du référent) pour éviter l'écueil lié à la perte de contact. Malgré l'importance qui lui est consacrée dans la littérature (19), la création d'un comité participatif devrait être optionnelle ou progressive aux vues des difficultés à mobiliser des membres. La formation initiale devrait être raccourcie aux vues des retours des référents. Les étapes de planification et d'évaluation pourraient être facilitées par des outils appropriés. Les étapes d'analyse, de formation et de planification devraient être réalisées avant le début de la saison sportive pour éviter de surcharger les CS à la rentrée et leur permettre de développer leurs projets sur l'ensemble de la saison. Par ailleurs, puisque la réussite de l'intervention dépend de la capacité à comprendre les besoins, problématiques et objectifs propres aux CS et à interagir avec un référent, il semble essentiel d'identifier un accompagnant ayant des compétences en management et en développement de projet. La formation des accompagnants apparaît alors comme un enjeu fort du déploiement à grande échelle de l'intervention PROSCeSS et/ou d'intervention de ce type.

**Tableau 2 : Stratégies et composants d'intervention (CIs) mis en œuvre par club sportif (CS)**

| Stratégies                    | CS n°11  | CS n°12  | CS n°13   | CS n°14   | Nombre de CIs déployés par stratégie |
|-------------------------------|--|--|---|---|--------------------------------------|
| <b>Approche participative</b> | APP2 <sup>1</sup> : Identifier et valoriser les actions de promotion de la santé (PS) des entraîneurs<br>APP5 <sup>2</sup> : Impliquer les dirigeants, entraîneurs, pratiquants dans le processus de décision  | APP2 <sup>1</sup><br>APP5 <sup>2</sup>   | APP3 : Identifier et valoriser les actions de PS des dirigeants   | APP4 : Identifier et valoriser chaque action de PS<br>APP5 <sup>2</sup>   | 6                                    |
| <b>Communication</b>          | COM3 <sup>3</sup> : Assurer la communication interne au CS<br>COM4 <sup>4</sup> : Assurer la communication externe du CS   | COM3 <sup>3</sup><br>COM4 <sup>4</sup>   | COM3 <sup>3</sup>   | COM1 : Créer un plan de communication<br>COM3 <sup>3</sup><br>COM4 <sup>4</sup><br>COM6 : Communiquer sur les bénéfices de la mise en place des activités de PS | 9                                    |
| <b>Dynamique</b>              | DYN2 <sup>5</sup> : Tenir compte des interactions entre l'individu et son environnement, lors de la définition des objectifs de PS   |  | DYN2 <sup>5</sup>   | DYN2 <sup>5</sup>   | 3                                    |
| <b>Education</b>              |  | EDU1 <sup>6</sup> : Soutenir les dirigeants et les entraîneurs à s'engager activement dans l'acquisition de connaissances et de compétences pour promouvoir la santé |   | EDU1 <sup>6</sup>   | 2                                    |
| <b>Expérience</b>             | EXP1 <sup>7</sup> : Identifier les expériences antérieures du CS en matière de PS<br>EXP2 <sup>8</sup> : Identifier la volonté organisationnelle en faveur de la PS<br>EXP6 <sup>9</sup> : S'appuyer sur un diagnostic évaluant les besoins et attentes pour mettre en place les actions de PS | EXP1 <sup>7</sup><br>EXP6 <sup>8</sup><br>EXP7 : S'appuyer sur des expériences d'autres clubs sportif dans le développement de la PS                                 | EXP1 <sup>7</sup><br>EXP6 <sup>9</sup>  | EXP2 <sup>8</sup><br>EXP4 : Identifier le degré d'engagement en faveur de la PS<br>EXP6 <sup>9</sup>  | 11                                   |
| <b>Faisabilité</b>            |  |  |   | FAIS2 : Evaluer régulièrement les ressources humaines mobilisées  | 1                                    |
| <b>Mobilisation</b>           | MOB3 <sup>10</sup> : Identifier et mobiliser un ou plusieurs représentants en interne en PS au CS  | MOB3 <sup>10</sup><br>MOB5 : Mobiliser les décideurs et élus locaux pour promouvoir la santé au sein des clubs sportifs  | MOB1 : Mobiliser des icônes sportives pour soutenir le développement de la PS au sein de votre CS<br>MOB3 <sup>10</sup> | MOB3 <sup>10</sup>  | 6                                    |
| <b>Monitoring</b>             | MON3 <sup>11</sup> : Suivre les effets des actions à court terme (changements sur 1 saison sportive)   | MON1 : Collecter ou répertorier les petites améliorations en vue d'atteindre les objectifs de PS<br>MON3 <sup>11</sup>   | MON2 <sup>12</sup> : Suivre toutes les activités de PS entreprises dans le CS<br>MON3 <sup>11</sup>                     | MON2 <sup>12</sup><br>MON3 <sup>11</sup>  | 7                                    |

## Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS

|   |  |  |  |  |           |
|---|--|--|--|--|-----------|
| <b>Motivation</b>                           | MOT3 <sup>13</sup> : Tenir compte de la motivation des entraîneurs et de leurs attentes futures  | MOT2 <sup>14</sup> : Tenir compte des compétences des entraîneurs à gérer les situations<br>MOT3 <sup>13</sup><br>MOT4 <sup>15</sup> : Renforcer l'autonomie des entraîneurs à/pour promouvoir la santé                        | MOT4 <sup>15</sup>   | MOT2 <sup>14</sup>   | <b>5</b>  |
| <b>Objectifs</b>                            | OBJ1 <sup>16</sup> : Définir des objectifs de la PS  | OBJ1 <sup>16</sup>   | OBJ1 <sup>16</sup>   | OBJ1 <sup>16</sup>   | <b>4</b>  |
| <b>Partenariats</b>                         | PART1 : Identifier des partenaires pour mettre en œuvre des actions de PS (clubs sport, agences, collectivités territoriales, professionnels de santé...)  |  |  |  | <b>1</b>  |
| <b>Planification</b>                        | PLAN1 <sup>17</sup> : Inclure les objectifs principaux dans le plan de mise en œuvre<br>PLAN3 : Inclure les financements dans le plan de mise en œuvre<br>PLAN5 : Inclure les étapes clés dans le plan de mise en œuvre  | PLAN1 <sup>17</sup><br>PLAN4 <sup>18</sup> : Inclure les personnes référentes en PS dans le plan de mise en œuvre<br>PLAN8 : Fonder la planification des actions futures sur l'évaluation des actions en cours                 |  | PLAN4 <sup>18</sup>  | <b>7</b>  |
| <b>Ressources</b>                           | RES2 <sup>19</sup> : Evaluer les ressources humaines disponibles (temps consacré au bénévolat, turnover du personnel) à investir dans la PS<br>RES3 <sup>20</sup> : Evaluer les compétences et les connaissances actuelles dans le CS disponible pour promouvoir la santé<br>RES4 <sup>21</sup> : Repérer et mobiliser des outils de développement de la PS au sein des clubs sportifs | RES1 <sup>22</sup> : Evaluer les ressources financières disponibles (subventions, sponsors) pour investir dans la PS<br>RES2 <sup>19</sup><br>RES4 <sup>21</sup><br>RES5 : Identifier les financements mobilisables pour la PS | RES1 <sup>22</sup><br>RES2 <sup>19</sup><br>RES3 <sup>20</sup><br>RES4 <sup>21</sup> | RES1 <sup>22</sup><br>RES2 <sup>19</sup><br>RES3 <sup>20</sup><br>RES4 <sup>21</sup> | <b>15</b> |
| <b>Nombre total de stratégies déployées</b> | <b>10</b>  | <b>10</b>  | <b>9</b>   | <b>13</b>  |           |
| <b>Nombre total de CIs déployées (/69)</b>  | <b>18</b>  | <b>23</b>  | <b>15</b>  | <b>23</b>  |           |

\* Seul, le déploiement des stratégies et CIs des CS qui ont réalisé au moins 5 étapes sont présentés dans ce tableau. Le déploiement des stratégies et CIs dans les autres CS n'a pas pu être renseigné à cause d'un manque de données



## DISCUSSION

Malgré le peu de CS qui ont déployé toutes les étapes de l'intervention, cette étude montre que les CS peuvent développer la PS et des actions de PS sur une saison sportive. L'intervention PROSCeSS semble d'ailleurs permettre de dépasser certaines limites identifiées dans la littérature (11) en favorisant le développement d'actions de PS ciblant plusieurs niveaux du CS (parents, pratiquants, entraîneurs et dirigeants). Si les acteurs des CS ciblent toujours un comportement de santé spécifique (11), l'application des stratégies PROSCeSS permet d'agir sur divers déterminants de santé. L'identification d'un comportement de santé spécifique apparaît alors comme une étape préalable à l'adoption d'une approche globale de la santé au sein du CS (8) et à son intégration quotidienne et progressive dans les activités et l'organisation du CS (15).

La capacité des CS à déployer la PS et des actions de PS dépend de nombreux facteurs. En premier lieu, si les représentants des CS avec qui les membres de l'équipe projet rentrent en contact ne portent pas un intérêt pour le développement de la PS au-delà de leurs activités habituelles ou n'ont pas la possibilité de s'investir, le déploiement de l'intervention est largement compromis. Ainsi, la sélection par la ville de Nancy de CS n'étant pas intéressés ou ne pouvant s'investir a constitué un biais majeur à son déploiement et l'engagement futur de CS dans une telle intervention devra être basée sur le volontariat. Par ailleurs, les ressources humaines et financières dont disposent les CS, qui semblent liées au nombre de licenciés (20,21) ont un rôle majeur (22). Alors que les CS reposent sur le bénévolat et des budgets limités (23), les stratégies de PS pourraient être intégrées aux activités et objectifs courants (24) du CS. En améliorant la santé et l'engagement de leurs membres (25,26) et en renforçant leur rôle sociétal, les CS seraient à même de recevoir plus de soutien humain et financier des institutions, créant à terme un cercle vertueux (13). En parallèle, les résultats ont montré que les CS avaient tendance à développer des projets de PS similaires à ceux proposés par leur fédération sportive, confirmant l'importance d'un soutien de la part des fédérations pour renforcer l'engagement des CS dans la PS (15,27). Enfin, l'importance que le référent donnait au CS pour promouvoir la santé, son statut (salarié ou bénévole), son influence dans le CS et sa capacité à s'investir dans l'intervention ont eu un impact majeur sur le déploiement de la PS, mettant en exergue son rôle primordial et l'importance qu'il soit bien identifié et un minimum formé.

## *Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS*

Hormis certaines stratégies déployées à travers les étapes standardisées, les CS ont développé la PS en utilisant des stratégies et CIs différents. Ces résultats, similaires à d'autres études, (2) soutiennent l'importance de créer des interventions sur mesure et dépendantes des contextes dans lesquels elles sont déployées (28). Certaines stratégies, comme l'éducation, l'écriture des objectifs ou encore la planification structurée font toujours défaut dans le déploiement de la PS dans les CS (15). A l'inverse, plusieurs stratégies sont quotidiennement déployées et font partie des compétences des entraîneurs et dirigeants des CS, comme le fait d'identifier des partenaires (PARTENARIAT) ou d'inclure les financements dans les plans de mise en œuvre (PLANIFICATION) (28), seulement leur déploiement ne se fait pas au regard de la santé des membres, limitant leur potentiel de PS.

Les résultats de cette étude n'ont pas permis de mettre en relation le nombre et le type de stratégies déployées avec la place de la PS dans le CS. Les études à venir pourraient s'intéresser à l'impact du déploiement des stratégies et des étapes de l'intervention sur les perceptions de PS (29) des entraîneurs et dirigeants et sur la santé des personnes ciblées. En outre, le faible nombre de CS qui sont allés au bout de l'intervention, s'expliquant par la difficulté d'appropriation de la PS par les CS, par le manque de temps et de ressources humaines ou encore par l'inadéquation du format d'intervention proposée, constitue une limite à cette étude.

### CONCLUSION

Cette étude a permis de comprendre les mécanismes de l'intervention PROSCeSS et les facteurs principaux influençant son déploiement. Ayant par la suite conduit à retravailler les étapes de l'intervention et à développer un design d'évaluation adapté dans un protocole publié par ailleurs (30), ce travail met en exergue le rôle essentiel des études pilotes pour le développement et l'évaluation des interventions, notamment dans le contexte du CS (18). Les résultats mettent également en avant la pertinence du cadre théorique du CS promoteur de santé et l'utilité des stratégies PROSCeSS pour adopter une approche par milieux de vie.

### REFERENCES

1. Eime RM, Young JA, Harvey JT, Charity MJ, Payne WR. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents:

## *Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS*

- informing development of a conceptual model of health through sport. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2013;10(1):1-21.
2. Kokko S. Sports clubs as settings for health promotion: Fundamentals and an overview to research. *Scand J Public Health.* 2014;42(15\_suppl):60-5.
  3. Moore MJ, Chudley E. Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *J Adolesc Health.* 2005;36(6):486-93.
  4. Emery CA. Risk factors for injury in child and adolescent sport: a systematic review of the literature. *Clin J Sport Med.* 2003;13(4):256-68.
  5. Kelly B, Baur LA, Bauman AE, King L, Chapman K, Smith BJ. Views of children and parents on limiting unhealthy food, drink and alcohol sponsorship of elite and children's sports. *Public Health Nutr.* 2013;16(1):130-5.
  6. Hills S, Walker M, Barry AE. Sport as a vehicle for health promotion: A shared value example of corporate social responsibility. *Sport Manag Rev.* 2019;22(1):126-41.
  7. Organization WH. Ottawa charter for health promotion, 1986. World Health Organization. Regional Office for Europe; 1986.
  8. Whitelaw S, Baxendale A, Bryce C, Machardy L, Young I, Witney E. 'Settings' based health promotion: a review. *Health Promot Int.* 2001;16(4):339-53.
  9. Dooris M. Holistic and sustainable health improvement: the contribution of the settings-based approach to health promotion. *Perspect Public Health.* 2009;129(1):29-36.
  10. Van Hoye A, Johnson S, Geidne S, Donaldson A, Rostan F, Lemonnier F, et al. The health promoting sports club model: An intervention planning framework. *Health Promot Int.* 2021;36(3):811-23.
  11. Geidne S, Kokko S, Lane A, Ooms L, Vuillemin A, Seghers J, et al. Health promotion interventions in sports clubs: Can we talk about a setting-based approach? A systematic mapping review. *Health Educ Behav.* 2019;46(4):592-601.
  12. Damschroder LJ. Clarity out of chaos: use of theory in implementation research. *Psychiatry Res.* 2020;283:112461.

#### *Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS*

13. Tezier B, Guillemin F, Vuillemin A, Johnson S, Lemonnier F, Rostan F, et al. Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research. *Health Promot Int.* 2022;37(6):daac145.
14. Johnson S, Vuillemin A, Geidne S, Kokko S, Epstein J, Van Hoyer A. Measuring health promotion in sports club settings: A modified Delphi study. *Health Educ Behav.* 2020;47(1):78-90.
15. Van Hoyer A, Johnson S, Lemonnier F, Rostan F, Crochet L, Tezier B, et al. Capitalization of health promotion initiatives within French sports clubs. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(3):888.
16. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *Bmj.* 2008;337.
17. Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. *Implement Sci.* 2018;13(1):1-17.
18. Thabane L, Cambon L, Potvin L, Pommier J, Kivits J, Minary L, et al. Population health intervention research: what is the place for pilot studies? *Trials.* 2019;20(1):1-6.
19. Kokko S. Guidelines for youth sports clubs to develop, implement, and assess health promotion within its activities. *Health Promot Pract.* 2014;15(3):373-82.
20. Breuer C, Hoekman R, Nagel S, van der Werff H. *Sport clubs in Europe.* Springer; 2015.
21. Van Hoyer A, Johnson S, Lemonnier F, Crochet L, Maso F, Lecoarer T, et al. Manager, coach and sports club participant perceptions of health promotion. *Health Educ J.* 2022;81(6):745-58.
22. Banerjee AT, Strachan PH, Boyle MH, Anand SS, Oremus M. Factors facilitating the implementation of church-based heart health promotion programs for older adults: a qualitative study guided by the precede-proceed model. *Am J Health Promot.* 2015;29(6):365-73.

23. Casey M, Harvey J, Eime R, Payne W. Examining changes in the organisational capacity and sport-related health promotion policies and practices of State Sporting Organizations. *Ann Leis Res.* 2012;15(3):261-76.
24. Kokko S, Kannas L, Villberg J, Ormshaw M. Health promotion guidance activity of youth sports clubs. *Health Educ.* 2011;
25. Van Hoye A, Heuzé JP, Van den Broucke S, Sarrazin P. Are coaches' health promotion activities beneficial for sport participants? A multilevel analysis. *J Sci Med Sport.* 2016;19(12):1028-32.
26. Van Hoye A, Johnson S, Geidne S, Vuillemin A. Relationship between coaches' health promotion activities, sports experience and health among adults. *Health Educ J.* 2020;79(7):763-74.
27. Meganck J, Seghers J, Scheerder J. Exploring strategies to improve the health promotion orientation of Flemish sports clubs. *Health Promot Int.* 2017;32(4):681-90.
28. Horch HD, Schütte N. Competencies of sport managers in German sport clubs and sport federations. *Manag Leis.* 2003;8(2):70-84.
29. Johnson S, Vuillemin A, Epstein J, Geidne S, Donaldson A, Tezier B, et al. French validation of the e-PROSCeSS questionnaire: stakeholder perceptions of the health promoting sports club. *Health Promot Int.* 2022;
30. Tezier B, Guillemin F, Vuillemin A, Johnson S, Lemonnier F, Rostan F, et al. Evaluation of implementation and effects of a health-promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2022;8(4):e001444.

## **6. Conclusion**

Bien que l'intervention PROSCeSS ait permis de générer des changements organisationnels, environnementaux, économiques et sociaux dans les clubs, ainsi que la mise en place d'actions de promotion de la santé, notamment grâce aux stratégies du cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021), l'étude pilote montre des difficultés importantes des acteurs des clubs sportifs à réaliser les étapes standardisées de l'intervention. Les difficultés rencontrées (manque de ressources humaines, manque de temps, etc), bien qu'évoquées durant le travail de co-construction et prises en compte lors du développement du contenu et de la temporalité de l'intervention ne sont pas pleinement résolues. Ces résultats, essentiels pour espérer un déploiement à plus grande échelle de l'intervention, ont conduit l'équipe PROSCeSS à retravailler l'intervention (figure 4). D'abord, au regard d'une difficulté des acteurs des clubs sportifs à s'investir durant le début de la saison sportive du fait des nombreuses tâches liées à cette période (gestion des licences, nouvelles inscriptions, planification des entraînements, etc), la première étape de l'intervention a été avancée de quelques mois pour débiter en avril. Cette nouvelle étape, précédant une phase de recrutement bien définie, consiste en une réunion d'engagement dans laquelle un référent, identifié au sein du club, complète et signe une charte d'engagement. Cette étape s'explique par l'importance, mise en avant, lors du pilote, d'un engagement pérenne et durable des acteurs des clubs sportifs dans l'intervention pour assurer son déploiement. En parallèle, la création d'un comité participatif, présent dans la première version de l'intervention, a été supprimée du fait de la difficulté à mobiliser plusieurs acteurs au sein du même club sportif lors du pilote (reflétant le manque important de ressources humaines et de disponibilités des acteurs des clubs sportifs). Ensuite la formation, initialement le MOOC, a été fortement raccourcie pour prendre la forme d'une demi-journée de formation (le MOOC est devenu un complément). Il s'est en effet avéré lors du pilote que très peu d'acteurs du club sportif suivaient la formation MOOC du fait de sa

#### *Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS*

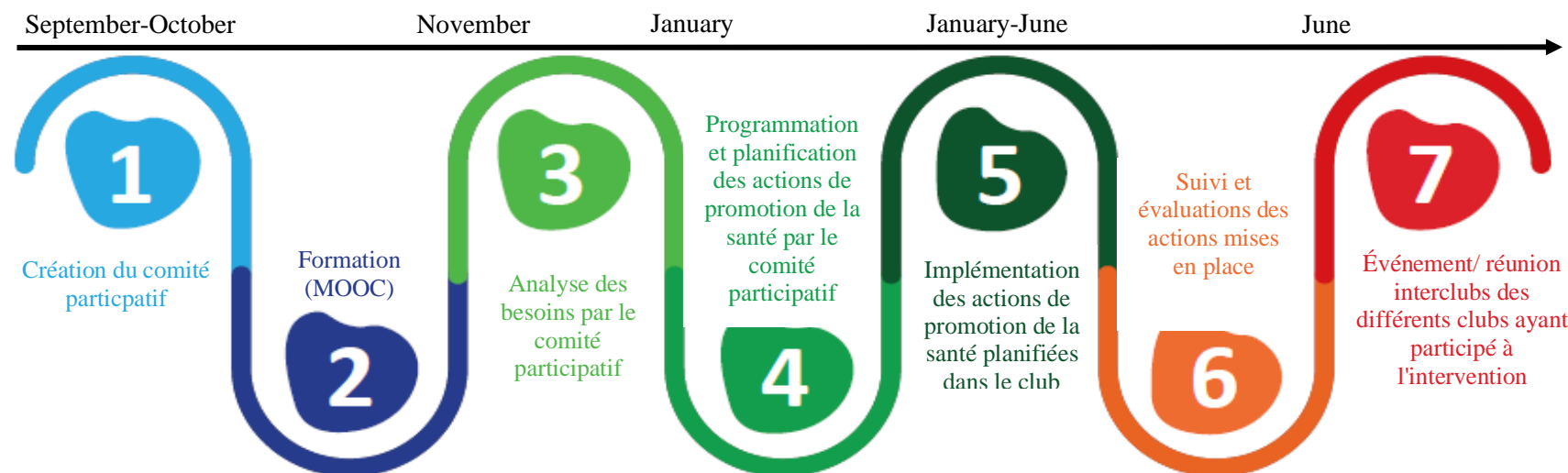
durée (reflétant à nouveau le manque de temps qu'on les acteurs des clubs sportifs pour se consacrer à de nouvelles tâches). La phase de diagnostic et de planification a également été avancée en pré-saison pour pouvoir commencer les actions de promotion de la santé dès le début de la saison et permettre aux acteurs des clubs sportifs de se consacrer aux tâches habituelles de cette période. Cette étape a été enrichie d'outils et de contenus pour soutenir sa réalisation. A la suite de ce diagnostic, du fait de la suppression de l'étape de création d'un comité participatif et de l'importance d'une réflexion collective et d'un soutien des membres du club pour assurer le développement de la promotion de la santé dans le club, une étape consacrée à la présentation aux membres du club par le référent du projet de promotion de la santé (créée à partir du diagnostic et de la planification) a été rajoutée. Permettant de potentiellement mobiliser d'autres membres sur le projet, cette étape se déroule au début de la saison sportive (fin août-début septembre). Un autre changement important, qui a été mis en œuvre, est la création d'un événement inter-club en début de saison sportive pour créer un sentiment d'appartenance entre les clubs sportifs qui déploient l'intervention, favoriser le partage d'expérience et créer de potentiels partenariats avec des organismes invités (tel que des organismes de promotion de la santé ou du monde sportif). Par ailleurs, le pilote a montré que les clubs ont souvent utilisé une thématique de santé pour ensuite développer la promotion de la santé de manière plus générale. Ainsi, il a été décidé d'encourager les clubs à promouvoir la santé à travers l'identification de deux initiatives de promotion de la santé ciblant deux thématiques spécifiques, tout en utilisant les stratégies multi-niveaux et multi-déterminants.

Enfin, bien que certaines des étapes n'aient pas été modifiées, l'ensemble de l'intervention a été amélioré par la structuration des réunions et la création de nombreux outils (jeu PROSCeSS, flyer (annexe 1) charte d'engagement (annexe 2), outil de diagnostic (annexe 3), outil de fixation des objectifs (annexe 4), outil d'identification des partenaires (<https://view.genial.ly/60e6cf404ed6960db1caf852/interactive-content-ressources-politique->

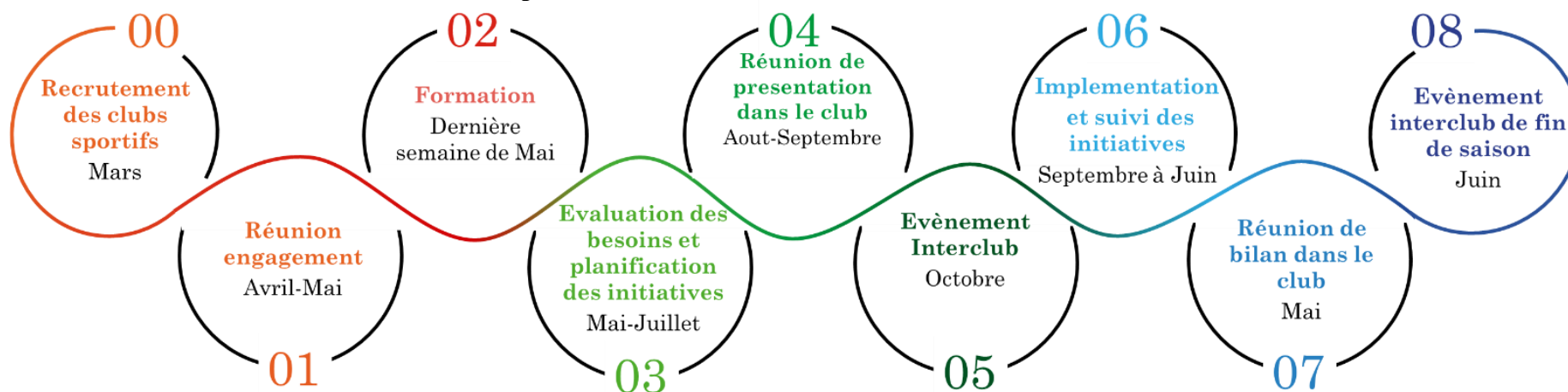
[methode-v2](#)), outil résultats des initiatives (annexe 5), plateforme de suivi (<https://www.proscess.org/accompagnement/etapes?club=18>)...), etc)



**Intervention développée à la suite de la co-construction et menée durant l'étude pilote**



**Evolution de l'intervention suite à l'étude pilote**



**Figure 4 :** Evolution du contenu et de la temporalité de l'intervention PROSCeSS

#### *Chapitre 4 : Efficacité et processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS*

Le pilote de l'intervention PROSCeSS a également conduit à repenser le protocole d'évaluation de l'intervention. Lorsque cette étude a été conçue, il était envisagé de collecter des données quantitatives par questionnaire auprès de 5 entraîneurs, 5 dirigeants et 50 pratiquants sportifs dans chaque club. Des données de littératie en santé, d'estime de soi, de plaisir lié à la pratique, de qualité de vie, d'intention d'abandon de la pratique ou encore de perception de promotion de la santé (S. Johnson et al., 2022) devaient être collectées pour analyser la relation entre ces variables, la mise en œuvre d'actions de promotion de la santé et le contexte d'implémentation de l'intervention, au début (étape 1) et à la fin de l'intervention (étape 7). Or, il s'est avéré, dès l'étape de création du comité participatif, qu'il était difficile de mobiliser plus d'un entraîneur et dirigeant pour construire le projet de promotion de la santé dans chaque club. En outre, les personnes référentes des clubs n'étaient pas en mesure de transmettre l'information et les questionnaires aux entraîneurs, dirigeants et pratiquants (difficulté de contact, peu de réponses, interactions rares au club, rôle second au sein du club, etc.) et/ou ne considéraient pas cette tâche comme essentielle (impliquant un retard important de la collecte) et priorisés d'autres missions habituelles et considérées comme plus importantes (gestion des entraînements, gestion des licences et compétitions, rangement du matériel, etc.).



**Chapitre 5 : Protocole d'évaluation de  
l'intervention PROSCeSS pour un déploiement  
à grande échelle**



Ces enseignements ont amené à repenser l'intervention et le protocole pour l'évaluer. Ce chapitre revient, à travers une étude publiée dans *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* sur ce nouveau protocole, sur les spécificités de l'évaluation des interventions complexes et sur la richesse des méthodes mixtes pour comprendre les processus d'implémentation et tente de répondre à la quatrième question de recherche : « **comment évaluer l'intervention PROSCeSS ?** ». Une réflexion est proposée sur l'importance d'identifier les méthodes et designs d'évaluations qui permettent de comprendre et d'appréhender la complexité des interventions de promotion de la santé.


## **1. Introduction**

L'intervention PROSCeSS est fondée sur l'approche socio-écologique appliquée au club sportif, représentée par le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021). Elle vise des changements organisationnels, économiques, environnementaux et sociaux à plusieurs niveaux pour améliorer la santé des individus (Kokko et al., 2014; Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021) et changer positivement des comportements de santé (Sallis et al., 2015). Il existe, du fait d'agir sur un système plutôt que sur des comportements spécifiques, une multitude d'influences et de paramètres qui affectent la mise en œuvre de l'intervention. La compréhension de ces éléments et leurs interactions avec l'intervention proposée se révèlent alors être un enjeu de premier plan pour adopter, appliquer, maintenir ou rendre efficace l'intervention. L'élaboration de protocoles d'évaluation rigoureux mais également adaptés à la variabilité inhérente aux nombreux éléments qui influencent la mise en œuvre de l'intervention (contexte, acteurs impliqués, déterminants de santé ciblés, stratégies qui seront mises en place dans l'intervention, etc.) est essentielle (Craig et al., 2008). Il s'avère par exemple, que les essais contrôlés randomisés, largement considérés en santé publique et dans les interventions cliniques du fait de la rigueur et la précision qu'ils amènent, ne semblent pas appropriés pour ce type d'intervention car ils ne prennent pas en compte, dans la plupart du temps, l'ensemble du milieu

de vie et des paramètres qui le composent (Tarquinio et al., 2015; Wolfenden et al., 2016). La littérature insiste notamment sur la nécessité d'utiliser des designs d'évaluations flexibles pour considérer les facteurs de réussite ou d'échec de l'intervention et identifier les éléments du contexte qui influencent le contenu et la temporalité de l'intervention (Craig & Petticrew, 2013). De nombreux auteurs argumentent la richesse des méthodes mixtes pour permettre une compréhension plus fine des procédés en jeu lors de l'implémentation d'une intervention (Creswell et al., 2006; Tarquinio et al., 2015). Aujourd'hui conceptualisées et largement considérées en promotion de la santé (Guével & Pommier, 2012), les méthodes mixtes offrent des perspectives d'évaluation considérables de la complexité des interventions dans ce champ. Leur complémentarité permet de mieux illustrer et comprendre comment et pourquoi une intervention fonctionne (Creswell & Clark, 2017). Elle peuvent être imbriquées de plusieurs manières, en fonction des objectifs de recherche (Guével & Pommier, 2012). Dans le cadre de cette thèse, l'objectif de l'évaluation de l'intervention PROSCeSS est double, il porte sur l'efficacité de l'intervention mais également et presque principalement sur le processus de mise en œuvre de cette dernière. Pour structurer le protocole et l'utilisation des méthodes mixtes permettant de répondre à ces objectifs, Curran et ses collaborateurs proposent l'utilisation de design hybrides (Curran et al., 2012). Pensés autour d'objectifs différents et avec l'utilisation des méthodes mixtes, 3 types de designs sont présentés (Curran et al., 2012). Le design hybride de type 1 a pour objectif de déterminer l'efficacité d'une intervention puis de comprendre le contexte de mise en œuvre. Le design hybride de type 2 a également pour objectif principal d'évaluer l'efficacité d'une intervention mais plutôt comme objectif secondaire de déterminer la faisabilité et l'utilité d'une intervention/stratégie. Le design hybride de type 3 a pour objectif principal de déterminer l'utilité et la faisabilité d'une intervention/stratégie de mise en œuvre pour ensuite évaluer les résultats de cette mise en œuvre. Il questionne principalement quelles composantes de l'intervention fonctionnent pour ensuite s'intéresser aux changements

que cela produit. Dans le cadre de l'intervention PROSCeSS et dans un but de dissémination à grande échelle de l'intervention dans des contextes variés (nombre de licenciés, ressources humaines et financières, infrastructures, politiques de promotion de la santé, etc.), il est important d'identifier les éléments influençant la mise en œuvre pour ensuite s'intéresser aux effets qui en découlent. Ainsi, l'article suivant présente le protocole d'évaluation de l'intervention PROSCeSS inspiré d'un design hybride de type 3 et impliquant l'utilisation des méthodes mixtes.

# Evaluation of implementation and effects of a health-promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol

Benjamin Tezier <sup>1</sup>, Francis Guillemin,<sup>1</sup> Anne Vuillemin,<sup>2</sup> Stacey Johnson,<sup>3</sup> Fabienne Lemonnier,<sup>4</sup> Florence Rostan,<sup>4</sup> Aurélie Van Hoyer<sup>1,5</sup>

**To cite:** Tezier B, Guillemin F, Vuillemin A, *et al*. Evaluation of implementation and effects of a health-promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2022;**8**:e001444. doi:10.1136/bmjsem-2022-001444

► Additional supplemental material is published online only. To view, please visit the journal online (<http://dx.doi.org/10.1136/bmjsem-2022-001444>).

Accepted 25 September 2022



© Author(s) (or their employer(s)) 2022. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use. See rights and permissions. Published by BMJ.

<sup>1</sup>APEMAC, University of Lorraine, Nancy, Grand Est, France

<sup>2</sup>LAHMESS, University of Côte d'Azur, Nice, Provence-Alpes-Côte d'Azur, France

<sup>3</sup>Institut de Cancérologie de l'Ouest, Saint Herblain, Pays de la Loire, France

<sup>4</sup>Santé publique France, Saint-Maurice, Île-de-France, France

<sup>5</sup>PAfH Research Center, Physical Education and Sport Sciences Department, University of Limerick, Limerick, Ireland

## Correspondence to

Dr Aurélie Van Hoyer;  
aurelie.van-hoyer@univ-lorraine.fr

## ABSTRACT

Public authorities and academics have advocated for applying been advocating for the application of the setting-based approach to sports clubs. However, studies have shown that existing health promotion (HP) interventions in sports clubs poorly understand and apply this approach. Moreover, methods used to evaluate these interventions do not inform their implementation process, limiting the generation effectiveness' proofs. This study aims at evaluating the implementation process and effectiveness of an HP intervention in sports clubs (PROmotion de la Santé dans les ClubS de Spor; PROSCeSS), based on the health-promoting sports club (HPSC) model.

A type 3 hybrid design, using a multiphase mixed-method: QUAN→QUAL→QUAN+QUAL (qual)→QUAL (quan+qual), will be used. Phase A will be a pre–post–quantitative study with one HP officer, five managers and five coaches from 30 sports clubs exploring the effects of the PROSCeSS intervention on HP perceptions and health literacy. Phase B will be focus groups with participants from HP initiatives that the 30 sports clubs will have previously put in place to detect changes in health. Phase C will explain the results of phases A and B by choice of strategies and adherence to standardised steps, measured through semistructured interviews and implementation data collection. Phase D will cross-reference the semistructured interviews, the sports club characteristics questionnaire and the implementation data collection to study the relationships between the context and the implementation process. This protocol will identify 'what works', 'for whom', in 'what context' in terms of HPSC and clarify which intervention components are more effective at improving HP. This evaluation design will help to develop appropriate approaches to evaluate HP interventions.

## INTRODUCTION

To improve health, public authorities and academics have been advocating for many years for a setting-based approach, considering that settings are 'social places or contexts in which people engage in daily activities where environmental, organisational and personal factors interact to affect health and well-being'.<sup>1</sup> This approach is

## WHAT IS ALREADY KNOWN ON THIS TOPIC

⇒ Sports clubs are a setting that can contribute to promoting health. Several health promotion (HP) interventions have been identified. Still, they often target specific health behaviours without giving clubs the choice of HP initiatives and without acting on the different levels and health determinants. Developing interventions based on a theoretical model could facilitate a social–ecological approach to health and evaluate the implementation processes. The effectiveness could facilitate the development of adapted interventions.

## WHAT THIS STUDY ADDS

⇒ This study presents an HP intervention conducted in sports clubs based on a theoretical and an intervention framework. This protocol evaluates an HP intervention's effectiveness and conditions using a validated tool, mixed methods and hybrid design.

## HOW THIS STUDY MIGHT AFFECT RESEARCH, PRACTICE OR POLICY

⇒ This study represents a step in developing more generalisable HP interventions and implementation strategies for sports clubs.

based on a socioecological approach,<sup>2</sup> which considers that it does not depend only on individual behaviours but factors in part influence it at different levels (ie, individual, interpersonal, institutional, community and public policy), which interact with each other and affect health. Many settings, like schools or cities,<sup>3</sup> have successfully implemented setting-based health promotion (HP) interventions. Recently, sports clubs have been recognised as non-traditional settings that can contribute to promoting health.<sup>4</sup> Beyond attracting a large population (12% of Europeans from diverse socioeconomic backgrounds),<sup>5</sup> their voluntary and non-lucrative nature plays an important role in mediating information and values<sup>6</sup> and confers a strong educational potential.<sup>4</sup> In addition, sports

participation and the context in which it takes place can be associated with numerous physical, mental and social health benefits.<sup>4 7 8</sup> Some sports clubs are seizing this potential and developing HP-related activities, such as sport for all<sup>9</sup> or smoke-free environments.<sup>10</sup> Different studies have also highlighted that not all sports contexts are health friendly, such as sports cafeterias that offer 'unhealthy' products,<sup>11</sup> sponsors related to alcohol or sugary drinks.<sup>12</sup> Thus, the potential of sports clubs to promote health is not inherent and depends on their ability to develop and act on health determinants within the sports club.

Since the recognition of the potential of the sports club to promote health, a growing number of HP interventions have been identified.<sup>13 14</sup> Although they have generated health benefits, a literature review revealed that most interventions poorly apply the setting-based approach and are not based on a theoretical model, limiting their effects, scope, transferability and sustainability.<sup>13</sup> These interventions mainly targeted sports participants rather than the whole club (club, managers, coaches). They were focused on specific health behaviours (eg, nutrition, alcohol, smoking, social inclusion) rather than on the different health determinants in this setting<sup>15</sup>: organisational (policies, decision-making process, orientations), environmental (material and infrastructure), social (values, norms and climate) and economic (human, material and financial resources). Additionally, evaluation methods for these interventions remain limited because no validated HP measurement tool has been used. Very few longitudinal designs have been realised,<sup>13</sup> limiting the understanding of their effectiveness and transferability. Similar results were found by another literature review,<sup>14</sup> identifying only three controlled studies worldwide evaluating HP interventions in sports clubs, which targeted single health behaviour and were not grounded in a theoretical model.

Theoretical conceptualisation is key to transforming knowledge into practice or maximising the effects and duration of interventions.<sup>16</sup> Due to the complexity of the socioecological approach and its application to specific settings, this need for theoretical conceptualisation is particularly important to implement and make interventions effective and for their evaluation.<sup>17</sup> The health-promoting sports club (HPSC) model and intervention framework,<sup>15</sup> based on the setting-based approach,<sup>1</sup> have recently been developed to meet this need. The model and framework are based on the HPSC concept,<sup>4</sup> on evidence-driven guidelines<sup>13</sup> and incorporating the needs, knowledge and experiences of sport club stakeholders.<sup>18</sup> The framework provides 69 intervention components and 13 strategies (table 1), acting on the health determinants and at different levels of the sports club: individual (sport participants' personal characteristics and behaviours), microlevel (coaches' activities to guide, alter or support sports participants' actions), meso level (activities of sports club managers), macro level (overall HP policies and orientation of sports club

activities), sports federations and second-line services (eg, government, public health departments).

### The PROSCeSS intervention

The PROMotion de la Santé dans les ClubS de Sport in French (PROSCeSS) intervention is theoretically grounded in the HPSC model<sup>15</sup> and was developed through coconstruction work.<sup>19</sup> The objective of the intervention is to enable the sports club to adopt an HP approach using multideterminant and multilevel strategies, which have proven effective.<sup>20</sup> The intervention is implemented through an eight-step process, lasting 15 months (see figure 1 and table 2 for details), targeting enhanced HP knowledge, developing individual and collective empowerment and generating organisational and environmental changes. The intervention steps are standardised in terms of dose and content. Still, sports clubs have the flexibility to choose their HP objectives and two HP initiatives to develop by applying the 13 strategies and 69 intervention components from the HPSC model, which best meet their specific goals and needs. A dedicated project team member will coach each club to carry out the intervention steps.

### Objective

This study aims to investigate the implementation process and evaluate preliminary evidence of the effectiveness of the PROSCeSS intervention in improving the HP and the health of sports club actors.

### Hypothesis and research questions

The hypothesis and research questions are presented in phase form to differentiate the methods and analyses used but do not represent the chronology of the study.

Phase A: the PROSCeSS intervention will increase HP perceptions and health literacy of the HP officer, managers and coaches in 30 different sports clubs.

The use of qualitative and mixed-methods will question the following issues:

Phase B: How will sports participants adopt the PROSCeSS intervention, and how will it impact their physical, mental and social health?

Phase C: How will the adherence (dose and intensity) to implementation and the number and type of strategies used to influence changes in the HP perceptions and health literacy of HP officers, managers and coaches as well as in participant health?

Phase D: How do the different contexts of 30 sports clubs influence the implementation of the intervention, including the choice of strategies, the initiatives that were undertaken and the transferability of the PROSCeSS intervention?

## METHODS AND ANALYSIS

### Design

The proposed intervention is a complex intervention,<sup>21</sup> with expected effects at several levels (individual, micro, meso and macro) and multiple target populations



**Table 1** Strategies and intervention components of the HPSC intervention framework (Van Hoyer et al., 2021)

| Strategies   | Intervention components  |
|--|--|
| <b>COMMUNICATION:</b> Develop and implement communication to raise awareness of the actions taken to promote health within the sports club   | <b>COM1:</b> Develop a communication plan<br><b>COM2:</b> Communicate with one message, a slogan (clear, explicit and visible)<br><b>COM3:</b> Ensure internal club communication<br><b>COM4:</b> Ensure the club communicates with the external community<br><b>COM5:</b> Ensure the club communicates with all partners<br><b>COM6:</b> Communicate the benefits of health promotion activities  |
| <b>DYNAMIC:</b> Create strategies to improve all stakeholders' sense of belonging to the club and consider the individual and their environment (socio-ecological approach) to define the most relevant health promotion goals       | <b>DYN1:</b> Take the feeling of belonging to the club into account when defining the goals<br><b>DYN2:</b> Consider interactions between the individual and their environment, while defining health promotion goals  |
| <b>EDUCATION:</b> Support the sports club, management and coaches by varying the type of education they receive and take into account differences in the sports' participants they coach   | <b>EDU1:</b> Support the managers and coaches to actively engage in gaining knowledge and skills to promote health<br><b>EDU2:</b> Tailor the support to the managers and coaches individually in relation to the sports' participants they coach (mentoring, courses, online tools)<br><b>EDU3:</b> Encourage the managers and coaches to support each other to promote health<br><b>EDU4:</b> Propose a variety of ways for the sports clubs to raise awareness about health promotion<br><b>EDU5:</b> Create tools and training courses to support health promotion in sports clubs |
| <b>EXPERIENCE:</b> Identify past club experiences, organisational readiness and the reasons and quality of the club's commitment to promote health   | <b>EXP1:</b> Identify previous club experiences to promote health<br><b>EXP2:</b> Identify the organisational readiness to promote health<br><b>EXP3:</b> Identify reasons for commitment to promote health<br><b>EXP4:</b> Identify the degree of commitment to promote health<br><b>EXP5:</b> Rely on existing, evidence-based health promotion tools<br><b>EXP6:</b> Rely on a diagnosis to assess needs and expectations to implement health promotion actions<br><b>EXP7:</b> Rely on other clubs' experiences when developing health promotion actions                           |
| <b>GOALS:</b> Write down the sports club's health promotion goals, using positive messages, adapted to sports language, culture and the placement of health promotion within the club, considering the social inequalities of health | <b>GLS1:</b> Define the goals of health promotion<br><b>GLS2:</b> Health promotion goals are formally written and documented<br><b>GLS3:</b> Write goals in a positive sporting language based on the club's culture<br><b>GLS4:</b> Consider inclusivity (eg, how people experience health differently) when defining the goals   |
| <b>FEASIBILITY:</b> Regularly review the capacity of the sports club to achieve its health promotion goals   | <b>FEAS1:</b> Regularly review the financial resources being used<br><b>FEAS2:</b> Regularly review the human resources being used<br><b>FEAS3:</b> Regularly review the club's capacity to undertake the actions required to achieve the goals<br><b>FEAS4:</b> Regularly review the time dedicated to achieving the goals  |
| <b>MOBILISATION:</b> Mobilise people to manage the development of health promotion   | <b>MOB1:</b> Mobilise sports champions to support the development of health promotion within your club<br><b>MOB2:</b> Mobilise experts in health promotion<br><b>MOB3:</b> Identify and mobilise one or several internal health promotion representatives<br><b>MOB4:</b> Mobilise parents (and other family members) to support health promotion actions<br><b>MOB5:</b> Mobilise local decision-makers and elected officials to promote health within the sports club<br><b>MOB6:</b> Advocate with sports federations to support the clubs on health promotion actions             |
| <b>MONITORING:</b> Monitor health promotion activities in daily practice using a 'small steps' philosophy and review any changes   | <b>MON1:</b> Review small improvements towards achieving health promotion goals<br><b>MON2:</b> Review all the health promotion activities undertaken in the club<br><b>MON3:</b> Review the short-term effects of the actions (changes within one sports season)<br><b>MON4:</b> Review the long-term effects of the actions (changes beyond one sports season)<br><b>MON5:</b> Review the health promotion policies of the sport clubs   |
| <b>MOTIVATION:</b> Understand what motivates coaches to implement health promotion and empower them in this undertaking  | <b>MOT1:</b> Foster positive interpersonal relationships<br><b>MOT2:</b> Take coaches' skills to manage situations into account<br><b>MOT3:</b> Take coaches' motivation for coaching and their future expectations into account<br><b>MOT4:</b> Strengthen coaches' autonomy to promote health<br><b>MOT5:</b> Strengthen coaches' sense of ownership of the club   |
| <b>PARTICIPATIVE APPROACH:</b> Value a 'participative approach' to promote health throughout the club and beyond   | <b>PAP1:</b> Identify and call attention to health promotion actions of individuals<br><b>PAP2:</b> Identify and call attention to coaches' health promotion actions<br><b>PAP3:</b> Identify and call attention to management health promotion actions<br><b>PAP4:</b> Identify and call attention to every health promotion action<br><b>PAP5:</b> Include the managers, coaches and sports participants in the decision-making process<br><b>PAP6:</b> Involve parents (and other family members and friends) in health promotion efforts   |
| <b>PARTNERS:</b> Partner with other organisations to create a common culture and collaborative process to promote health   | <b>PART1:</b> Identify partners for health promotion (clubs, agencies, regional authorities, health professionals)<br><b>PART2:</b> Define how to collaborate with existing and future partners (define roles, share experiences, contract terms, evaluation of results, equal partner power)<br><b>PART3:</b> Create a common culture with existing and future partners (trust, recognition, shared time)   |

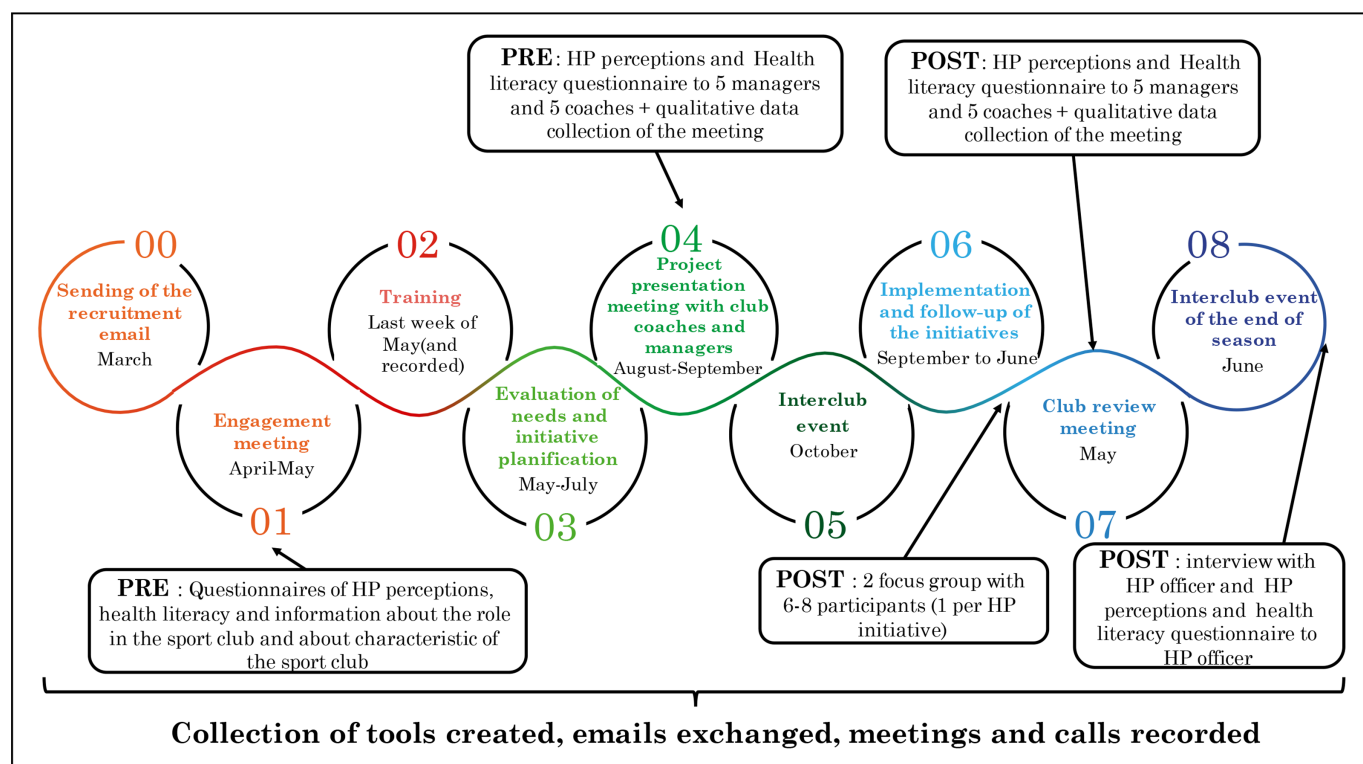
Continued

Table 1 Continued

| Strategies  | Intervention components  |
|---|--|
| <p><b>PLANNING:</b> Create an implementation plan to achieve the written health promotion goals</p>   | <p><b>PLAN1:</b> Include the core goals in the plan<br/> <b>PLAN2:</b> Include the target population in the implementation plan<br/> <b>PLAN3:</b> Include the funding sources in the implementation plan<br/> <b>PLAN4:</b> Include the responsible persons in the implementation plan<br/> <b>PLAN5:</b> Include key steps in the implementation plan<br/> <b>PLAN6:</b> Encourage sustainable health promotion actions<br/> <b>PLAN7:</b> Base future plans and policies on current health promotion actions<br/> <b>PLAN8:</b> Plan future actions based on the evaluation of current actions</p>  |
| <p><b>RESOURCES:</b> Identify, develop or review financial, human, material and capacity building resources available to invest in health promotion</p> | <p><b>RES1:</b> Review available financial resources (subsidies, sponsors) to invest in health promotion<br/> <b>RES2:</b> Review available human resources (dedicated volunteer time, staff turnover) to invest in health promotion<br/> <b>RES3:</b> Review current skills and knowledge available to promote health<br/> <b>RES4:</b> Identify and mobilise tools for health promotion development within sports clubs<br/> <b>RES5:</b> Identify the funding that can be used for health promotion actions<br/> <b>RES6:</b> Establish a national resource site for health promotion within sports clubs<br/> <b>RES7:</b> Establish a national spokesperson for health promotion within sports clubs<br/> <b>RES8:</b> Create and host a regional and local network of health promotion mentors within sports clubs (share practices)</p> |
| HPSC, health-promoting sports club.   |  |

(managers, coaches and sports participants). Therefore, a flexible evaluation model,<sup>21</sup> with a better understanding of the contexts in which effects unfold, is needed.<sup>22</sup> To this end, a hybrid effectiveness-implementation design<sup>23 24</sup> allows for an evaluation that creates reliable and transferable data by considering the complexity of HP interventions and their contexts.<sup>22</sup> Among hybrid designs with a focus on evaluating the effectiveness and implementation,<sup>23 24</sup> the hybrid type 3 design is recommended when effectiveness outcomes

are highly dependent on the quality of implementation and when interventions are ‘tailor-made’ with choices of multiple implementation strategies.<sup>23</sup> It seeks to test the acceptability, adoption, fidelity and sustainability of the intervention or strategies to determine implementation outcomes (eg, which strategies are used in which settings, with what intensities, by whom, and in what ways)<sup>24</sup> and then measures the effects of the intervention on the target population by incorporating the level of intervention strategy adoption.<sup>24</sup>



**Figure 1** PROSCeSS intervention and data collection. HPSC, health-promoting sports club; PROSCeSS, PROMotion de la Santé dans les ClubS de Spor.

**Table 2** Course and content of the PROSCeSS intervention

| Steps  | Activity   | Time period   | Duration of the meeting | Purpose of the activity  | People present (except the dedicated member of the project team)  | Tools used   |
|--|--|---|-------------------------|--|---|--|
| 1. Engagement meeting  | Meeting for: <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ The presentation of the main lines of HP in the sports club</li> <li>▲ The presentation of the intervention (Objectives and process)</li> <li>▲ The recruitment of a health promotion officer and signature of the commitment charter</li> </ul>   | April–May   | 30 min–1 hour           | The HP officer is identified and has signed the charter of commitment, he/she has understood the main purpose of what HP is in the sports club and the steps of the intervention that will allow him/her to develop initiatives in the club  | A person from the sport club who has HP knowledge and developed activities  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presentation material (computer)</li> <li>▲ Infographic of the intervention's progress</li> <li>▲ Commitment charter</li> </ul>   |
| 2. Training  | Training around HP in the sports club, testimonies of health-promoting sports clubs, detailed presentation of the steps and strategies of the intervention and time for questions and answers  | Last week of May  | 4 hours                 | The HP officers in each club understand what HP is in the sports club, what forms it can take, how to implement it, and what are the steps and content of the intervention that will enable their implementation   | The HP officer from each sports club, sports clubs implementing HP initiatives and members of the project team (the PROSCeSS team)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presentation material (computer)</li> <li>▲ Various elements around the organisation of a face-to-face training (room, buffet, etc.), distance or even hybrid training</li> </ul> |
| 3. Evaluation of needs and initiatives planning                | Meeting(s) to: <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Carry out a diagnosis of the context, needs, resources, experiences, skills and objectives of the sports club to promote health</li> <li>▲ Set 2 HP initiatives</li> <li>▲ Select from 69 intervention components and 13 strategies to meet HP initiatives and specific characteristics of the sports club</li> <li>▲ Plan initiatives over the sports season</li> </ul> | It is possible that this step takes place over two meetings: May–July | 2–4 hours               | Plan 2 HP initiatives (eg, adapted sport sessions, healthy cafeterias, homework help in connection with psychosocial skills deployed in the practice of sport, waste collection and awareness of sustainable development, injury prevention) and identify relevant intervention components and strategies (based on the diagnosis) to meet the club's character and implement HP initiatives | The HP officer  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Diagnostic tool</li> <li>▲ Tool for setting objectives and strategies</li> </ul>  |
| 4. Project presentation meeting with club managers and coaches | Presentation meeting and discussion of the two initiatives and objectives that have been developed and strategies, which have been identified with the coaches and managers of the sports club   | August–September  | 1 hour                  | Initiate a common reflection with managers and coaches of the sports club and have their support for the intervention  | The HP officer, managers and coaches of the sports club   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presentation material (computer)</li> <li>▲ Document summarising objectives and initiatives as well as the identified strategies and intervention components</li> </ul>           |
| 5. Interclub event   | Convivial event at the beginning of each sports club HP project in the form of a conference and a moment of free exchanges, which brings together all the HP officers from the different sports clubs, the project team and potential partners   | October   | 3 hours                 | Discuss the initiatives and objectives of HP of each sports club, the strategies that seem to be the most relevant, generate ideas, create collaborations and create a feeling of belonging to a network (PROSCeSS network).   | The HP officer and the coaches and managers of the club who have decided to support him, members of the project team and potential partners (city stakeholders, HP professionals, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presentation material (computer)</li> <li>▲ Various elements around the organisation of an event (rooms, meals, etc.)</li> </ul>  |

Continued

Table 2 Continued

| Steps  | Activity  | Time period       | Duration of the meeting | Purpose of the activity   | People present (except the dedicated member of the project team)  | Tools used  |
|--|---|-------------------|-------------------------|---|---|---|
| 6. Implementation and follow-up of the initiatives | The HP officer and the managers and coaches who support him while implementing HP initiatives and objectives and ensure follow-up   | September to June |                         | Implement the initiatives and strategies of HP and ensure their smooth running  | The HP officer and the managers and coaches of the club support him   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Tools to keep contact between the HP officer and the dedicated member of the project team</li> <li>▲ Various tools that have been developed</li> </ul>   |
| 7. Club review meeting                             | Presentation of HP initiatives to managers, coaches and members of the sports club  | May               | 1 hour                  | Present the results of the HP initiatives to strengthen their place within the club, encourage reflection around these initiatives to strengthen them or develop new initiatives  | The HP officer, managers and coaches of the sports club   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presentation material (computer)</li> <li>▲ Document that summarise the achievement of objectives and the results of HP initiatives</li> </ul>   |
| 8. Interclub event at the end of season            | Convivial event for the end of each sports club HP project in the form of a conference and a moment of free exchanges, which brings together all the HP officers of the sports clubs, the project team and potential partners | June              | 3 hours                 | Allow each club to present the results of their HP initiatives, to talk about the barriers and facilitators encountered, the orientations to develop or strengthen partnerships and to develop the network (PROSCeSS network) | The HP officer and the managers and coaches of the club who support him, members of the project team, potential partners (members of the town hall, health promotion professionals, etc.) and future sports clubs who may wish to be included | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presentation material (computer)</li> <li>▲ Various elements around the organisation of an event (rooms, meals, etc.)</li> <li>▲ Tools summarising the results of each club's initiatives</li> </ul> |

HPSC, health-promoting sports club; PROSCeSS, PROMotion de la Santé dans les ClubS de Spor.

This protocol presents how a hybrid type 3 design can be used to investigate the implementation process and evaluate the effectiveness of the PROSCeSS intervention and describes its mixed-method multiphase research: QUAN→QUAL→QUAN+QUAL(qual)→QUAL(quan+qual) (see figure 1 and table 3 for detail).

### Sample and recruitment

The study is based on the concept of a cluster, represented by sports clubs allowing observation of whether the intervention has a greater effect on one subgroup over another. Inclusion criteria for sports clubs are to be affiliated with a sports federation belonging to the French National Olympic Committee. The type of sport (individual/collective and gender participation rates) will be the primary selection criterion. To ensure diversity, secondary selection criteria include location (rural/urban), club size (less than 100, between 100 and 1000, more than 1000 members) and resources (eg, number of employees, number of volunteers, ownership of infrastructure or not and availability of an HP officer). The lack of previous longitudinal studies measuring HP perceptions hampers the ability to calculate the sample size. Moreover, the voluntary nature of the PROSCeSS intervention reinforces the call to select sports clubs based on their commitment to organisational change through HP. To consider different French contexts, two cities were identified to carry out this intervention: Nancy and Nice. Fifteen sports clubs per city will be recruited to analyse the diversity of projects and contexts related to clubs in different regions of France. A dropout rate of 20% is expected, resulting in the probable loss of 6 sports clubs during the intervention. An email describing the intervention and objectives will be sent to all eligible sports clubs in these cities. The sports clubs that respond positively and have identified an HP officer will be recruited. Sports clubs that have not identified an HP officer, who have not signed the commitment charter and who will complete one of the stages late (see figure 1), will be excluded from the study.

### Ethical approval

The intervention, design, methods and consent procedure were approved by the Université de Lorraine ethics committee and follow the principles of General Data Protection Regulation (number 2021/66) and the French ethical regulations. The use of data is in accordance with the European and national laws and regulations of Regulation (EU) 2016/679 regarding personal data, free movement of such data and the European Code of Conduct for Research Integrity as well as national ethics regulations. Before taking part in the study, participants will be provided information about the study, objectives, implications for taking part and data management. Signed informed consent will be obtained by the research team from each participant and their parent/guardian if they are under 18 years old

before completing the questionnaires. Participants will have the right to withdraw from the study at any time without consequences and will be informed of how they can access the data (request to the research team). In addition, anonymised key findings will be presented to sports clubs to show potential changes.

### Phase A: the PROSCeSS intervention will increase HP perceptions and health literacy of the HP officer, managers and coaches in each sports club

This phase is designed as a pre–post–quantitative study.

#### Sample

Each club will be asked to identify an HP officer at the beginning of the intervention, which will be included in the data collection. This person will then be responsible for identifying at least five managers and five coaches during the project presentation meeting in the club (step 4) to be included in the study. A total of 30 HP officers, 150 managers and 150 coaches will be recruited.

#### Measurement

A four-part prequestionnaire will be collected from the HP officer of each club: 1—sports club characteristics, 2—characteristics of respondent's role in the club, 3—HP perceptions and 4—health literacy. A three-part prequestionnaire will be collected from coaches and managers of each club: (2—information on the role in the club, 3—HP perception and 4—health literacy). The postquestionnaires for HP officers, managers and coaches are only composed of items regarding HP perceptions and health literacy.

1. Characteristics of the sports clubs include the number of licensees, employees, training slots or financial resources (see online supplemental annexe 1).
2. Characteristic of the respondent's role includes the number of hours in the club, being a volunteer or paid employee (see online supplemental annexe 2).
3. The validated French version of the e-PROSCeSS questionnaire<sup>25</sup> will be used to measure managers' and coaches' HP perceptions. The questionnaire is composed of three different scales: the macrolevel includes items to measure the global HP orientation of the sports club, the mesolevel measures the HP guidance of managers towards coaches and the microlevel measures HP actions from coaches to the participants of their sport. Each scale categorises items into one of four health determinants: economic (eg, *My sports club allocates resources to HP actions (eg, communications, administrative support, staff time)*); environmental (eg, *My sports club has safe infrastructures (eg, locker rooms, practice fields, other spaces)*); organisational (eg, *My sports club has defined the roles, responsibilities and expectations while working with partners to promote health*); social (eg, *My sports club encourages the 'everyone plays' ideology*). Each item is rated on a 6-point Likert scale: *Strongly disagree*; *Disagree*; *Slightly disagree*; *Slightly agree*; *Agree*; *Strongly agree* and the possibility to answer: *I do not know*.





**Table 3** Description of the mixed method pre- post- hybrid type 3 design

| Phases  | Hypothesis and research questions   | Design   | Data collection  | Data analysis   | Expected results  | Data integration  |
|---------|---|--|--|---|---|---|
| Phase A | The PROSCeSS intervention will increase HP perceptions and health literacy of the HP officer, 5 managers and five coaches in each sport club  | Pre-post quantitative study  | Questionnaires of HP perceptions, <sup>25</sup> health literacy and information about the role in the sport club (online supplemental annex 2)   | Descriptive, multivariate, multilevel analysis using R software   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Effects of intervention implementation on HP perceptions and health literacy among sports club HP officers, managers and coaches</li> <li>▲ Information of the health determinants and club levels which are impacted the most when implementing HP</li> </ul> |   |
| Phase B | How will the PROSCeSS intervention be adopted by sport participants and will it impact their physical, mental and social health?  | Qualitative study (post)   | Focus group (one per initiative)   | Content analysis using Nvivo software   | Effects of the intervention on the satisfaction and health of participants  |   |
| Phase C | How will the adherence of implementation and the number and type of strategies used to influence changes in HP perceptions and health literacy of HP officers, managers, coaches and participant?   | QUAN+QUAL(qual): The quantitative and qualitative results will be explained by the qualitative results | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Semi-structured interview</li> <li>▲ Implementation data collection (observations, meeting recordings, collection of exchanged emails and produced documents)</li> <li>▲ Questionnaires of HP perceptions,<sup>25</sup> health literacy and information about the role in the sports club (online supplemental annex 2)</li> <li>▲ Focus group</li> </ul> | <p>Content analysis using Nvivo software</p> <p>Descriptive, multivariate, multilevel analysis using R software</p> | Information on the relationship between strategies used and the effects on participants health, literacy and HP perceptions of managers and coaches   | Adherence to the implementation and number and type of strategies mobilised (qualitative) will be used to explain the evolution of scores of HP perceptions and health literacy of managers and coaches (quantitative) and changes in the health of sports participants (qualitative) |
| Phase D | How do the different contexts and characteristics of the 30 sports clubs influence the implementation of the intervention, including the choice of strategies, the initiatives undertaken and the transferability of the PROSCeSS intervention? | QUAL(quan+qual): The qualitative results will be explained by the qualitative and quantitative results | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Sports club characteristics questionnaire (online supplemental annex 1)</li> <li>▲ Semi-structured interview</li> <li>▲ Data relating to the intervention implementation (observations, meeting recordings, collection of exchanged emails and produced documents)</li> </ul>   | Content analysis using Nvivo software   | Information on the relationship between context and the intervention implementation   | The contexts of sports clubs (quantitative and qualitative) will be used to explain the implementation process (qualitative)  |

HPSC, health-promoting sports club; PROSCeSS, PROMotion de la Santé dans les Clubs de Spor.

4. Given the diversity of HP initiatives that will be implemented, no opportunities for measuring specific health behaviours have been identified, but a measurement of control on health determinants at the individual level was chosen: health literacy.<sup>26</sup> To measure the effectiveness of the intervention on the evolution of health literacy, the Health Literacy for School-Aged Children<sup>27</sup> will be used. Theoretical knowledge, practical knowledge, critical thinking, self-awareness and citizenship will be measured by 10 items (two items by dimensions) taking the form: *I think I am well informed about health* or *I think I can compare health information from different sources* and are rated on a Likert scale from 1 to 4: 1=*not at all true*; 2=*barely true*; 3=*somewhat true* and 4=*absolutely true*.

#### Data collection

The data will be collected sequentially depending on the respondent (see [figure 1](#) for details). HP officers will complete the prequestionnaire during the engagement meeting (step 1) and the postquestionnaire at the end of the intervention, after the closing interclub event (step 8). The five managers and five coaches will complete the prequestionnaire during the project presentation meeting (step 4) and the postquestionnaire at the club review meeting (step 7).

#### Data analysis

Basic descriptive statistics will be calculated, including means, SD and frequencies. A comparison of HP perceptions and health literacy scores will be undertaken between different sports clubs and before and after the intervention of the same club, using multivariate and multilevel analysis to see the influence of sports club characteristics and the effect of the intervention on these variables. Within the sports club, variances will be analysed using intraclass correlation coefficients to document the intervention effects at each sports club level (managers and coaches). The R 4.1.2 software will be used for analysis.

#### Phase B: How will sports participants adopt the PROSCeSS intervention, and how will it impact their physical, mental and social health?

A focus group can provide relevant information about the implementation and effectiveness of HP interventions,<sup>28</sup> and will, therefore, be used to measure the satisfaction and effect of the intervention on sports participants' health. The choice to conduct focus groups is explained by the diversity of the interventions that will be implemented.

#### Sample

Participants in one of the two sport club initiatives (see intervention description) will be invited to participate in the focus groups (between 6 and 12 adults). If the initiatives target minors, parents will be asked to participate. A total of 60 focus groups (two per sports club) will be carried out.

#### Measurement and data collection

An interview guide generated by the research team focusing on satisfaction with the initiative and strategies, intention to continue the initiatives and health benefits (physical, mental and social) related to participation will be used to conduct the focus groups. Focus groups will be held at the end of the implementation of HP initiatives (after step 6).

#### Data analysis

Focus groups will be fully transcribed and analysed using an inductive data analysis with the Nvivo V.12 software.

#### Phase C: How will the adherence to implementation and the number and type of strategies used to influence changes in the HP perceptions and health literacy of HP officers, managers and coaches, as well as in participants' health?

A QUAN+QUAL (qual) design will be used to answer this research question. Semistructured interviews and implementation data collection will be used to see how adherence to the intervention implementation and the number and type of strategies influences the evolution of HP perceptions and health literacy of HP officers, managers and coaches. Focus groups will also be used to discuss perceived changes in sport participant's health due to the implemented intervention (eg, if a sports club increases messaging to participants about the recommended amount of physical activity, has this messaging, in fact, increased sports participants frequency to visit the club?).

#### Sample

Interviews will be conducted with each HP officer, 30 total interviews. The questionnaire and focus group data sample will be identical to those described above (30 HP officers, 150 managers, 150 coaches and 60 focus groups with 6 to 12 persons each) (see a sample of phase A).

#### Measurement

HP perceptions and health literacy questionnaires and focus groups have been described above (see the measurement of phases A and B).

Semistructured interviews will be conducted with an interview guide based on the PIET model,<sup>29</sup> which studies the transferability of an implemented research design and its ability to be deployed in another context. Four criteria are identified: the population (what are the characteristics, needs and attitudes towards the intervention), the intervention in its context (characteristics, design, strategies and implementation), the environment (physical, organisational, partnership, barriers/facilitators) and the transferability (which process, needed improvements, which strategies to prioritise, learning objectives). Although four criteria are described, the analysis will focus only on data related to the choice of strategies (type and number). The other criteria will be analysed to answer the research question from Phase C.

The implementation data will be collected according to two criteria: (1) the ability to participate in the

standardised steps through a tracking file which will inform the number of steps that have been completed, and the recording meeting, which will inform the time spent on each step and (2) the choice of strategies (type and number), captured by the goal-setting tool used in step 3 and the tracking file.

#### Data collection

Semistructured interviews will be carried out at the end of the intervention (after step 8), and the implementation data collection will be carried out throughout the intervention (eg, continuous collection of emails, Short Message Services, meeting recordings and collection of tools). The data collection related to the questionnaires and the focus group is the same as that described above (see data collection of phases A and B).

#### Data analysis

The semistructured interviews (fully transcribed), the tracking file and the diagnostic tool will be deductively analysed using Nvivo software to code the elements that inform the use of strategies (the type and number from the HPSC intervention framework).<sup>15</sup> Finally, the tracking file and the recordings from the meetings will make it possible to inform the number of steps which were carried out and the time granted to each one. This qualitative data will first be analysed to provide information on how the strategies are implemented in practice (eg, the COMMUNICATION strategy is often done via social media) and on the adherence to the standardised steps (according to the number of steps realised by the sports clubs on average and the time granted, it will be possible to consider the level of adoption of the standardised steps). These data will then be quantified, and statistical analyses will be performed. In addition to calculating basic descriptive statistics, including means, SD and frequencies, linear regressions will be performed using R V.4.1.2 software to inform a possible association between these different variables and the evolution of scores on the HP perception and health literacy questionnaires.

The analysis of focus groups is identical to that described in phase B. These data will be crossed with those informing the use of strategies and adherence to the implementation of standardised steps. Thus, it will be possible to identify whether implementing the standardised steps or strategies influences the health of sports participants.

#### **Phase D: How do the different contexts of the 30 sports clubs influence the implementation of the intervention, including the choice of strategies, the initiatives that were undertaken and the transferability of the PROSCeSS intervention?**

Implementation of complex interventions is dependent on the context: 'a set of characteristics and circumstances that consist of active and unique factors that surround the implementation effort' can impact the intervention and, therefore, its effectiveness.<sup>30</sup> To study this phenomenon when implementing the PROSCeSS intervention,

mixed-methods in the form of QUAL (quan+qual) will be used. The sports club characteristics questionnaire, semistructured interviews and implementation data collection will be used to see how different contexts of the sports clubs influence the implementation of the PROSCeSS intervention.

#### Sample

Data will be collected from the same sample as described in phases A and C.

#### Measurement

The sports club characteristics questionnaire and the criteria of the interview guide are described above (in phases A and C). The implementation data collection will be collected according to two criteria: characteristics of the sports clubs will be captured by the diagnostic tool completed in step 3 (see figure 1), and barriers that arise during implementation will be documented by collecting all informal exchanges with the dedicated member of the project team (emails, phone calls, SMS), recording meetings and tracking files for each club.

#### Data collection

The collection of questionnaires, implementation data collection and semistructured interviews are described in data collection of phases A and C.

#### Data analysis

Questionnaires, semistructured interviews and the implementation data collection will make it possible to analyse contextual elements: for example, contextual reasons why sports clubs chose one strategy over another, the relationship between the stakeholders, temporary requests from the federations, and legal problems. These data will be grouped together to identify contexts specific to each sports club or contextual elements encountered by the sports clubs to be linked with information concerning the implementation of the intervention. Thus, all data concerning the implementation of the intervention, such as the strategies used, the initiatives undertaken and the transferability of the intervention, will be compared between sports clubs based on contextual elements, for example, does a sports club which loses an employee during the season implement fewer strategies? Is a sports club which encounters a legal problem during the season less loyal to the steps of the intervention? Is a club that embarks on another project during the sports season less likely to develop its HP initiatives? Does the number/gender of employees influence the type of strategies put in place? The Nvivo software will facilitate the analysis of data categorised into nodes/themes.

#### DISCUSSION

Sports clubs are relevant settings for HP. However, several challenges<sup>13 14</sup> limit the exploitation of their full potential and the generalisation of intervention results. The present protocol proposes an avenue to overcome these challenges and presents how the use of a type 3 hybrid design



considers the influence of the context and process of intervention implementation and a strategy to link them with intervention effectiveness. The collection of qualitative and quantitative data and their cross-referencing will make it possible to better understand how to implement an intervention of such complexity (multilevel and multi-determinant). This helps to demonstrate the relationship between intervention implementation and effectiveness, offering methods to develop appropriate approaches to evaluate HP interventions.

This work also addresses why HP interventions should be theoretically grounded by providing an understanding of the complexity of the social–ecological approach in relation to the sports club context.<sup>17</sup> Thus, the HPSC model and framework<sup>15</sup> will consider contextual contingencies specific to the setting and bring about sustainable changes in the sports club by impacting the different levels and determinants of health that comprise it.

Beyond addressing the limitations identified in the literature and establishing the sports club as a setting for HP, this project aims to offer significant added value to society. The development of an intervention based on the core activity of sports clubs (providing sports activities) could lead to a cascade of benefits that would ultimately benefit society as a whole<sup>4</sup>: improved overall population health, reduced healthcare costs, reduced costs associated with physical inactivity and reduced mortality. In addition, this study could also favour the development of more generalisable HP interventions in sports clubs and inspire the evaluation of interventions that include external levels, such as sports federations, political actors or HP actors.

**Acknowledgements** The authors would like to thank the various French health and sports professionals who contributed to the development of the PROSCeSS intervention and who provided in-depth knowledge of the sports club, the institutions such as Santé publique France, Université de Lorraine and Université Côte d'Azur, which have supported the project from the outset, as well as the various institutions that make it possible to partner with the sports clubs.

**Contributors** BT, FG, AV, SJ, FL, FR, AVH are part of the team and have made substantial contributions to the conception of the protocol design and gave feedback on the manuscript. BT wrote the manuscript. AVH, FG, AV, SJ, FL, FR read and approved the submitted version of the manuscript.

**Funding** The project is funded through a partnership between Santé publique France, Université Côte d'Azur, and Université de Lorraine and through a doctoral grant from the Grand-Est Region and the Pole Biologie-Medecine-Santé of Université de Lorraine. This funding source had no role in the design of this study and will not have any role during its execution, analyses, interpretation of the data or decision to submit results.

**Competing interests** None declared.

**Patient and public involvement** Patients and/or the public were not involved in the design, or conduct, or reporting, or dissemination plans of this research.

**Patient consent for publication** Not applicable.

**Provenance and peer review** Not commissioned; externally peer reviewed.

**Supplemental material** This content has been supplied by the author(s). It has not been vetted by BMJ Publishing Group Limited (BMJ) and may not have been peer-reviewed. Any opinions or recommendations discussed are solely those of the author(s) and are not endorsed by BMJ. BMJ disclaims all liability and responsibility arising from any reliance placed on the content. Where the content includes any translated material, BMJ does not warrant the accuracy and reliability of the translations (including but not limited to local regulations, clinical guidelines,

terminology, drug names and drug dosages), and is not responsible for any error and/or omissions arising from translation and adaptation or otherwise.

**Open access** This is an open access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited, appropriate credit is given, any changes made indicated, and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

#### ORCID iD

Benjamin Tezier <http://orcid.org/0000-0002-4285-7737>

#### REFERENCES

- Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promot Int* 1998;13:349–64.
- McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, et al. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q* 1988;15:351–77.
- Whitelaw S, Baxendale A, Bryce C, et al. 'Settings' based health promotion: a review. *Health Promot Int* 2001;16:339–54.
- Kokko S. Sports clubs as settings for health promotion: fundamentals and an overview to research. *Scand J Public Health* 2014;42:60–5.
- Breuer C, Hoekman R, Nagel S. *Sport clubs in Europe*. 12. Springer, 2015. ISBN: 978-3-319-17635-2.
- Rütten A, Abu-Omar K, Levin L, et al. Research note: social catalysts in health promotion implementation. *J Epidemiol Community Health* 2008;62:560–5.
- Eime RM, Young JA, Harvey JT, 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;10:98–21.
- Oja P, Titze S, Kokko S, 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;49:434–40.
- Torp S, Kokko S, Ringsberg KC. Promoting health in everyday settings: opportunities and challenges. *Scand J Public Health* 2014;42:3–6.
- M Seitz C, Lawless J, Cahill S, et al. The adoption, implementation, and impact of smoke-free policies among Gaelic athletic association clubs in Ireland: a qualitative study. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:1785.
- Kelly B, Chapman K, King L, et al. Double standards for community sports: promoting active lifestyles but unhealthy diets. *Health Promot J Austr* 2008;19:226–8.
- Kelly B, Baur LA, Bauman AE, et al. Views of children and parents on limiting unhealthy food, drink and alcohol sponsorship of elite and children's sports. *Public Health Nutr* 2013;16:130–5.
- Geidne S, Kokko S, Lane A, et al. Health promotion interventions in sports clubs: can we talk about a Setting-Based approach? A systematic mapping review. *Health Educ Behav* 2019;46:592–601.
- McFadyen T, Chai LK, Wyse R, et al. Strategies to improve the implementation of policies, practices or programmes in sporting organisations targeting poor diet, physical inactivity, obesity, risky alcohol use or tobacco use: a systematic review. *BMJ Open* 2018;8:e019151.
- Van Hoya A, Johnson S, Geidne S, et al. The health promoting sports Club model: an intervention planning framework. *Health Promot Int* 2021;36:811–23.
- Damschroder LJ. Clarity out of chaos: use of theory in implementation research. *Psychiatry Res* 2020;283:112461.
- Dooris M, Wills J, Newton J. Theorizing healthy settings: a critical discussion with reference to healthy universities. *Scand J Public Health* 2014;42:7–16.
- Johnson S, Van Hoya A, Donaldson A, et al. Building health-promoting sports clubs: a participative concept mapping approach. *Public Health* 2020;188:8–17.
- Tezier B, Guillemin F, Vuillemin A. Development of a Health Promoting Sports Club's Intervention in France Applying Participatory Action Research. *Eur J Pub Health* 2022;32 Suppl (1):i28–i37.
- Jackson SF, Perkins F, Khandor E, et al. Integrated health promotion strategies: a contribution to tackling current and future health challenges. *Health Promot Int* 2006;21 Suppl (1):75–83.
- Craig P, Dieppe P, Macintyre S, et al. Developing and evaluating complex interventions: the new medical Research Council guidance. *BMJ* 2008;337:a1655.



- 22 Minary L, Alla F, Cambon L, *et al.* Addressing complexity in population health intervention research: the context/intervention interface. *J Epidemiol Community Health* 2018;72:319–23.
- 23 Curran GM, Bauer M, Mittman B, *et al.* Effectiveness-implementation hybrid designs: combining elements of clinical effectiveness and implementation research to enhance public health impact. *Med Care* 2012;50:217.
- 24 Landes SJ, McBain SA, Curran GM. Reprint of: an introduction to effectiveness-implementation hybrid designs. *Psychiatry Res* 2020;283:112630.
- 25 Johnson S, Vuillemin A, Epstein J, *et al.* French validation of the e-PROSCeSS questionnaire: stakeholder perceptions of the health promoting sports Club. *Health Promot Int* 2022;59. doi:10.1093/heapro/daab213. [Epub ahead of print: 21 Jan 2022].
- 26 Paakkari L, Kokko S, Villberg J, *et al.* Health literacy and participation in sports Club activities among adolescents. *Scand J Public Health* 2017;45:854–60.
- 27 Paakkari O, Torppa M, Boberova Z, *et al.* The cross-national measurement invariance of the health literacy for school-aged children (HLSAC) instrument. *Eur J Public Health* 2019;29:432–6.
- 28 Mitchell K, Branigan P. Using focus groups to evaluate health promotion interventions. *Health Educ* 2000;100:261–8.
- 29 Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. *Implementation Science* 2018;13:1–17.
- 30 Pfadenhauer LM, Mozygemba K, Gerhardus A, *et al.* Context and implementation: a concept analysis towards conceptual maturity. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitsw* 2015;109:103–14.

### **3. Conclusion**

Si l'évaluation des interventions en promotion de la santé constitue un défi (Rootman, 2001) c'est parce qu'il existe dans l'approche socio-écologique appliquée au milieu de vie la volonté d'agir sur un système qui se compose de nombreux déterminants de santé, mécanismes et acteurs (Golden & Earp, 2012). L'utilisation de design hybride (Curran et al., 2012), tel que dans cette étude, a été suggérée il y a peu. A l'heure actuelle, il n'y a pas d'études qui renseignent leur capacité à remplir leurs missions, c'est à dire évaluer à la fois les processus d'implémentation et renseigner les pistes d'efficacité d'une intervention. Le protocole d'évaluation de l'intervention PROSCeSS, une fois réalisé, enrichira la réflexion autour de la confection de design d'évaluation permettant de comprendre ce qui fonctionne dans une intervention, pourquoi, comment et pour quels résultats. En outre, ce protocole défend l'idée que l'évaluation constitue une phase essentielle à l'amélioration des interventions, mais également de politiques, qui souhaiteraient être déployées (Rootman, 2001). Nous postulons d'ailleurs que suite au déploiement de ce protocole, des améliorations et modifications seront apportées à l'intervention PROSCeSS. En parallèle, il est intéressant de constater que l'évaluation a tendance à être de plus en plus utilisée dans les milieux professionnels et institutionnels (Leviton, 2014). Enfin, si l'évaluation requiert des compétences et moyens de la part des protagonistes (Lobo et al., 2014), c'est également un outil essentiel pour assurer la diffusion et l'appropriation de connaissances dans le monde de la recherche mais plus généralement par tous.



**Chapitre 6 : Discussion générale**



## **1. Quelles sont les attentes et perceptions des pratiquants des clubs sportifs en matière de promotion de la santé ?**

Les résultats de la première étude mettent en avant la méconnaissance des pratiquants de clubs sportifs des possibilités de promotion de la santé dans ce milieu de vie (S. Johnson et al., 2022). Ces derniers considèrent principalement les répercussions sur la santé physique, mentale et sociale de l'offre d'activités sportives mais ne prennent pas en compte la manière dont l'ensemble du club sportif peut l'influencer et expriment de fait peu d'attentes de promotion de la santé. Liée à la fois à une incompréhension de la manière dont l'organisation, la philosophie du club, les ressources ou encore l'environnement social et physique impactent leur santé (S. Johnson et al., 2022), cette méconnaissance est également liée au peu d'expériences de promotion de la santé vécues dans leur club. La littérature révèle en effet que la mise en place d'interventions de promotion de la santé dans les clubs est une démarche récente (Geidne et al., 2019; McFadyen et al., 2018) et qui plus est, se confronte à des difficultés dans l'adoption d'une approche socio-écologique de la santé (Geidne et al., 2019). Les clubs ont tendance à se reposer sur l'idée qu'ils sont favorables à la santé par leur offre d'activités sportives (encline à des bénéfices sur la santé physique, mentale et sociale (Eime et al., 2013; Warburton & Bredin, 2017)) et par les valeurs qu'ils portent sans pour autant mettre en place des politiques et pratiques promotrices de santé (Kokko et al., 2009; Meganck et al., 2015). Ainsi, dans la mesure où le peu d'interventions de promotion de la santé qui existent dans les clubs sont construites pour cibler principalement les individus, sans prendre en compte les dimensions organisationnelles, sociales ou économiques du club (Geidne et al., 2019; Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021), il est compréhensible que les pratiquants sportifs ne conçoivent pas les possibilités de promotion de la santé multi-niveaux et multi-déterminants. En somme, cette étude semble confirmer le positionnement du club sportif dans un modèle organique de la promotion de la santé (voir stades du club sportif promoteur de santé présenté dans l'introduction, tableau 1), développant des programmes en se basant sur les activités sportives

du club (ex :créneau sport-santé, programme de prévention des blessures, etc.) mais sans intégrer la santé dans les processus organisationnels, les politiques, les pratiques, l'environnement et la philosophie du club, qui lui permettrait d'être considéré comme un club sportif promoteur de santé (et s'inscrire dans le modèle compréhensif) (Whitelaw et al., 2001). Cette étude, novatrice, par l'intérêt qu'elle porte aux attentes en matière de promotion de la santé des pratiquants de clubs sportifs, laisse entrevoir des pistes appuyant le rôle des clubs sportifs dans la promotion de la santé et des indications quant à la forme et le contenu de futures initiatives de promotion de la santé dans ce milieu de vie. Une fois sensibilisés à certaines pratiques de promotion de la santé dans le club, les pratiquants indiquent être intéressés par des initiatives ciblant des thématiques telles que la prévention des blessures, l'hydratation, la cohésion sociale ou encore le bien être psychologique et prenant la forme de séminaires, de passation de questionnaires, d'affichages, etc. Au-delà, du fait que les thématiques évoquées rejoignent celles ciblées par les interventions recensées dans la littérature (Geidne et al., 2019; McFadyen et al., 2018), ces indications pourraient permettre aux entraîneurs, dirigeants, professionnels de la promotion de la santé ou bien même acteurs politiques de structurer des programmes et interventions autour de ces thématiques tout en déployant les stratégies multi-niveaux et multi-déterminants de santé du club sportif promoteur de santé (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021). Cette idée d'entrer par une thématique de santé pour ensuite amener des changements dans l'environnement, l'organisation, les politiques ou encore les relations sociales du club à d'ailleurs été mise en avant comme une stratégie intéressante par d'autres études (Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021; Whitelaw et al., 2001). Bien que cette stratégie permette aux acteurs des clubs sportifs de trouver plus facilement un sens et une direction à leurs actions de promotion de la santé, elle peut également se révéler restrictive par le cloisonnement dans des considérations majoritairement comportementales de la santé. Elle pourrait en effet amener ces parties prenantes à omettre les possibilités d'actions en faveur

d'une organisation, d'un environnement, de politiques et d'une philosophie favorable à la santé. Cette quête d'actions touchant directement les pratiquants et leurs comportements de santé implique principalement la mise en place d'actions des entraîneurs auprès des pratiquants (puisque ceux sont ces derniers qui ont un contact important avec les pratiquants). Or, cette approche pourrait potentiellement amener à adopter une approche basée sur les problèmes de santé des pratiquants (Dooris, 2006b) plutôt que de créer des conditions systémiques favorables à la santé, qui permettrait des changements plus durables et efficaces (World Health Organization, 1986; Whitelaw et al., 2001).

En fin de compte, cette étude laisse envisager un besoin de développer des interventions de promotion de la santé basées sur l'approche socio-écologique pour voir si les attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants ciblés par ses interventions évoluent. Même si cette évolution est parfois difficilement décelable lorsque la promotion de la santé est bien réalisée et implantée dans le milieu de vie car elle devient habituelle (Dooris, 2006b), notamment pour les pratiquants (Van Hoyer et al., 2022), il pourrait être intéressant de continuer à s'intéresser, tel qu'une récente étude l'a fait (Van Hoyer et al., 2022), aux perceptions et attentes de promotion de la santé de pratiquants de clubs considérés comme « promoteur de santé » (qui intègre la santé dans ces politiques, processus organisationnel, dans son environnement, dans ses activités...). Cela permettrait de définir ce que représente un club sportif promoteur de santé aux yeux de pratiquants conscients des possibilités environnementales, structurelles ou encore organisationnelles de promotion de la santé dans le club. Enfin, si cette étude fournit des pistes d'actions pour promouvoir la santé dans les clubs, elle confirme également l'importance en santé publique de questionner et d'étudier les attentes, besoins et perceptions d'une population ciblée par une intervention pour élaborer son contenu (Liu et al., 2012; Nutbeam & Kickbusch, 1998).

## **2. Comment et par quels outils, moyens et stratégies développer la promotion de la santé au sein du club sportif ?**

Au début de ce travail de thèse, la littérature informait sur l'efficacité des interventions de promotion de la santé dans les clubs sportifs et sur le fait qu'elles ne s'appuyaient pas sur des approches multi-niveaux et multi-déterminants de santé (Geidne et al., 2019; McFadyen et al., 2018). Cependant, peu d'informations étaient apportées quant aux mécanismes d'actions et de développement de ces interventions. Il apparaissait dès lors compliqué de s'inspirer d'une intervention pour en développer une nouvelle et la transférer dans un autre club. Pour combler ce manque et développer l'intervention PROSCeSS, une des interrogations principales de cette thèse était donc de se demander quels moyens, stratégies et outils permettent le développement de la promotion de la santé dans le club sportif. Pour y répondre, chercheurs, entraîneurs, dirigeants et professionnels de la promotion de la santé ont été réunis autour d'un processus participatif de co-construction (F. Baum et al., 2006; F. E. Baum, 2016). En cherchant à considérer les réalités contextuelles, caractéristiques ou encore ressources des clubs sportifs, cette deuxième étude a permis de développer une intervention en 7 étapes, composée d'une formation MOOC (dans ce propos, le MOOC est mis en avant par rapport aux autres étapes par sa portée plus large que l'intervention). Reprenant certaines caractéristiques des interventions venant du management (Wells, 2012) et de la promotion de la santé (Ader et al., 2001), cette intervention postule de s'appuyer sur des outils, contenus et stratégies qui appréhendent les réalités, contraintes et spécificités des clubs sportifs et qui permettent de développer la promotion de la santé dans le club sportif. Ainsi, il a été considéré nécessaire pour permettre au club de développer la promotion de la santé, qu'il s'appuie sur une réflexion collective (entre entraîneurs, dirigeants et pratiquants), sur des acteurs formés à l'approche socio-écologique et aux stratégies reconnues comme efficace (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021), sur un diagnostic (des besoins, ressources disponibles, expériences...), sur une évaluation et un suivi



ou encore sur un réseau et des partenaires (pour apporter des ressources, pour obtenir des conseils d'autres clubs...). De façon à déjouer la complexité de certaines phases de l'intervention et faire face aux limites temporelles, de nombreux outils (outil d'identification des partenaires, outil de diagnostic, outil de planification des objectifs...) (voir annexes) ont été développés et les réunions qui composent l'intervention ont été pensées sur une temporalité courte et stratégique au regard de la saison sportive.

Dans le monde de la recherche, et plus généralement de l'innovation, des connaissances et compétences sont régulièrement produites. Or, ces productions ne sont pas forcément transférées dans le monde réel (Morris et al., 2011). La démarche probante, définie « comme l'intégration de la preuve scientifique, à l'expérience des professionnelles, aux préférences des populations et aux caractéristiques du contexte pour éclairer le développement, l'implantation et l'évaluation de programmes et politiques de santé » (Brownson et al., 2009; Ciliska, 2008), est fortement encouragée dans le développement d'intervention de promotion de la santé parce qu'elle facilite l'application des savoirs produits (Cambon et al., 2017). Certains auteurs (Brownson et al., 2009; Cambon et al., 2010) insistent sur la combinaison de preuves 1) expliquant les mécanismes théoriques entre santé et déterminants de santé, 2) sur les leviers ou modalités d'interventions « efficaces » et 3) sur les modalités d'implémentation dans un contexte spécifique qui garantissent leur efficacité. Dans cette étude, nous nous sommes appuyés 1) sur le modèle théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021) pour expliquer les interactions entre la santé d'un individu et son environnement (le club sportif), 2) sur des stratégies d'interventions reconnues comme « efficaces » dans la littérature (Van Hoya, Johnson, Geidne, et al., 2021) et 3) sur la consultation et la participation des parties prenantes de la promotion de la santé dans le club sportif pour comprendre les modalités et mécanismes contextuelles qui peuvent influencer la mise en œuvre de l'intervention PROSCeSS. Cette participation, essentielle pour associer la production de preuves à son utilisation l'est également

pour favoriser l'empowerment (Inglis, 1997). Ce concept, qui consiste à permettre aux individus d'acquérir du pouvoir sur leur vie, en considérant des dimensions individuelles, sociales et collectives reste ambiguë à définir par son exploitation par des acteurs aux logiques et objectifs différents. Il s'agit parfois de participation utilitariste lorsque la participation est utilisée pour augmenter l'efficacité de l'intervention et de participation-empowerment, lorsque des transformations sociales et le renforcement du pouvoir des citoyens par la participation sont également envisagés (Blacksher, 2013; Campagné et al., 2017). Considéré comme un objectif de la promotion de la santé (World Health Organization, 1986; Wallerstein, 1992), l'empowerment est justifié dans ce travail à travers une double finalité. Il l'est dans sa visée d'optimisation de l'efficacité de l'intervention PROSCeSS, mais il l'est également dans sa visée émancipatrice (Chambaud & Schaetzel, 2009) et de renforcement du pouvoir d'action et de décision des acteurs des clubs sportifs sur la promotion de la santé. En effet, la participation des parties prenantes lors de la co-construction a également eu pour objectif de renforcer l'idée que les acteurs de terrains sont la clé pour promouvoir la santé dans le club et que c'est sur leurs expériences et savoirs que le club sportif promoteur de santé pourra se développer.

Ce travail, donnant lieu à une publication dans la revue *Health Promotion International*, a postulé d'avoir permis de développer des moyens, outils et stratégies permettant de développer la promotion de la santé dans le club sportif. Or, s'il a bien permis de créer des outils (voir annexes), de transformer des savoirs théoriques issus du cadre théorique (Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021) en contenus opérationnels, de proposer des solutions pour déjouer certaines réalités ou encore d'adopter un langage adapté au monde du club sportif, il ne fournit aucune preuve quant à la capacité réelle de ces éléments à développer la promotion de la santé dans le club sportif. Ainsi la réponse proposée à la suite de ce travail se révèle incomplète par le fait qu'elle ne consiste pas en une mise en œuvre de l'intervention dans le monde réel (Glasgow et al., 2003). A la lumière de ce constat, un troisième questionnement, venant structurer ce travail

de thèse, s'est donc posé : Quelles sont les pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS ?

En outre, si ce travail n'a pas permis d'apporter une réponse précise à la question de recherche « comment et par quels outils, moyens et stratégies développer la promotion de la santé au sein du club sportif », elle a permis de considérer la richesse qui émane du travail interdisciplinaire (entre des acteurs issus de la santé publique, du sport, du management) et du croisement des savoirs et des expériences, notamment pour comprendre certaines réalités et augmenter l'acceptabilité d'une intervention (Nastasi et al., 2000).

### **3. Quelles sont les pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS ?**

La recherche scientifique fondée sur les preuves et sur des méthodologies rigoureuses, faisant parfois appel à des approches participatives (tel qu'utilisé pour développer l'intervention) pour comprendre les réalités, n'implique pas nécessairement l'application des résultats et innovations dans le monde réel (Albers et al., 2020; Durlak, 2015). Certains écrits évoquent d'ailleurs une durée moyenne de 17 ans pour transformer des savoirs théoriques en pratiques dans le monde réel (Morris et al., 2011). C'est sur cette idée que s'inscrit l'étude de la mise en œuvre et que cette troisième question de recherche, autour des pistes d'efficacité et du processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS, est venue enrichir cette thèse.

La troisième étude de ce travail doctoral, visant à évaluer la formation MOOC PROSCeSS à travers le cadre RE-AIM et donnant lieu à une publication dans la revue *Health Promotion International*, a d'abord montré que le MOOC était efficace pour développer des connaissances et compétences en promotion de la santé. En outre, son contenu semblait satisfaire les apprenants et répondre à certaines contraintes rencontrées par les entraîneurs et dirigeants bénévoles de clubs, tel que le manque de temps. Cela a notamment été possible grâce au format MOOC, reconnu comme efficace pour favoriser l'engagement des apprenants et l'apprentissage (Goldberg et al., 2015; Liyanagunawardena & Aboshady, 2018) et grâce à un contenu plutôt

ludique et interactif, soutenu par des études de cas, des vidéos et des exercices. Par ailleurs, les apprenants ont indiqué que la dimension holistique de la santé portée par l'approche socio-écologique constituait une barrière à l'apprentissage et de manière plus pratique, que le manque de temps, de ressources financières et humaines ou encore le manque de motivation dans les clubs étaient les principales barrières à l'implémentation d'actions de promotion de la santé dans les clubs. A l'inverse, bien que ces résultats ne rejoignent que partiellement la littérature (Van Hoyer, Johnson, Lemonnier, et al., 2021), les stratégies d'approche participative, de communication et de fixation d'objectifs étaient considérées comme les plus faisables et importantes. Enfin, reprenant le constat fait plus haut du peu d'expériences de promotion de la santé vécues dans les clubs par les pratiquants, les apprenants du MOOC déclarent en grande majorité faire partie d'un club qui ne met pas en place d'actions de promotion de la santé. Ces résultats, reflet du peu d'interventions de promotion de la santé menées dans les clubs sportifs (McFadyen et al., 2018; Meganck et al., 2015) suggèrent d'appuyer les efforts en faveur de la promotion de la santé et appuient le besoin d'identifier comment les interventions de promotion de la santé sont mises en place dans les clubs et pour quels résultats, afin de les multiplier (Geidne et al., 2019; McFadyen et al., 2018).

Même si la formation MOOC PROSCeSS est à visée plus large que l'intervention, elle en constitue également une composante. Or, dans cette étude le MOOC a été évalué hors intervention. On comprend donc que, même si son évaluation fournit des indications quant à son efficacité et aux barrières et éléments facilitateurs pour développer une intervention de promotion de la santé dans le club sportif, similaires à ce qu'avance la littérature scientifique (Breuer et al., 2015; Declerck et al., 2021; Wicker et al., 2022), elle ne permet pas de dire si cette formation est appropriée lors du déploiement des 7 étapes de l'intervention PROSCeSS. De fait, la quatrième étude de ce travail doctoral consistait à piloter l'intervention PROSCeSS dans 14 clubs sportifs de la ville de Nancy. Ce pilote a permis de nous rendre compte que

l'intervention n'était pas adaptée à tous les clubs sportifs et que la formation MOOC était en réalité difficilement assimilable par les acteurs des clubs sportifs sur la période visée. Le manque de temps pour se consacrer à de nouveaux projets, le manque de ressources humaines et financières, les réalités politiques et les objectifs des fédérations guidant les clubs sportifs, bien qu'ayant été considérés lors de la co-construction, se sont révélés être des barrières trop importantes à l'implémentation de l'intervention PROSCeSS pour certains clubs. Bien que le contenu, les outils, la temporalité aient été adoptés par quelques clubs, un nombre conséquent de clubs n'a pas pu aller au bout de l'intervention, démontrant le décalage entre le construit et le rendu dans le monde réel. Pour cause, certaines contraintes, telles que la difficulté d'engagement, la difficulté à mobiliser un groupe dans le club ou la difficulté à dépasser la promotion de la santé à travers la simple offre d'activités sportives n'ont pas été considérées ou assez prise en compte lors du développement de l'intervention. Ainsi, en s'appuyant sur des éléments qui ont favorisé l'implémentation et en prenant plus en compte ces contraintes, l'intervention PROSCeSS a été repensée dans l'objectif d'être adoptée par un nombre plus important de club sportif. Les étapes ont été planifiées différemment, de nouveaux outils ont été développés (voir annexes), un point d'honneur a été mis sur la dimension d'engagement et les évènements impliquants des partenaires externes ont été multipliés. En outre, l'idée d'aborder la promotion de la santé par une thématique de santé pour implémenter des stratégies multi-niveaux et multi déterminants de santé, évoquée dans la littérature (Van Hoye, Johnson, Lemonnier, et al., 2021; Whitelaw et al., 2001) et dans l'étude sur les attentes des pratiquants, a été plus amplement investie du fait que les clubs ont trouvé cette approche plus simple.

#### **4. Comment évaluer l'intervention PROSCeSS ?**

Inhérente à la promotion de la santé par la complexité des liens entre intervention et effets potentiellement produits par celle-ci (Rootman, 2001), l'évaluation se trouve au cœur de cette thèse par la nécessité de comprendre par quels mécanismes et influences, dans quelle temporalité ou encore pour quels résultats l'intervention PROSCeS est mise en œuvre. En postulant de répondre à plusieurs limites d'évaluation identifiées dans la littérature, tel que le manque d'études longitudinales ou encore le manque d'évaluations des processus d'implémentation (McFadyen et al., 2018), la cinquième étude de ce travail propose un protocole d'évaluation de l'intervention PROSCeSS à grande échelle, mobilisant un design hybride et l'utilisation de méthodes mixtes. L'objectif d'évaluation, mis en avant à travers ce protocole, est de comprendre comment et pourquoi (Chen, 2010) fonctionne l'intervention PROSCeSS et pour quels effets. En s'intéressant à la manière dont le contexte et les caractéristiques des clubs influencent le développement de l'intervention et le choix de stratégies spécifiques (stratégies du cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021)) et à terme les effets produits, cette évaluation postule d'explicitier la boîte noire (Kok & Mesters, 2011) de l'intervention PROSCeSS. En cela, l'évaluation se veut de pouvoir faciliter le transfert de l'intervention dans d'autres clubs sportifs aux caractéristiques différentes. Historiquement, l'évaluation en santé publique s'est construite autour d'essais d'efficacité des interventions et des stratégies spécifiques (faisant souvent appel aux essais contrôlés randomisés) (Tarquinio et al., 2015; Wolfenden et al., 2016). Or, il est aujourd'hui critiqué la difficulté, par le biais de ces approches, de transformer des données de recherche en pratiques (Morris et al., 2011) et l'inadéquation de ces méthodes d'évaluation lorsque l'intervention est construite sur le besoin de s'adapter aux réalités contextuelles (Curran et al., 2012). Car si l'intervention PROSCeSS est structurée autour d'étapes standardisées, ces dernières ont également pour objectif de conduire les clubs sportifs à mener un projet de

promotion de la santé qui s'inscrive dans leurs activités, qui répondent à leurs besoins et qui considère leurs caractéristiques et spécificités. Les designs d'évaluation hybrides, récemment conceptualisés et se concentrant à la fois sur les processus et éléments d'implémentation et sur l'efficacité des interventions, postulent de favoriser une compréhension plus approfondie et rapide des pratiques dans leur contexte et des effets qu'elles produisent (Curran et al., 2012; Wolfenden et al., 2016). Le protocole d'évaluation de l'intervention PROSCeSS, construit sur un design hybride de type 3, se veut ainsi d'étudier la manière et les raisons dont l'intervention et les stratégies sont utilisées par les acteurs des clubs sportifs pour ensuite évaluer l'effet qu'elles produisent. Pour cela, le protocole se structure autour de quatre phases d'évaluations longitudinales répondant à des hypothèses spécifiques et précisément structurées autour de méthodologies qualitatives, quantitatives ou mixtes. L'utilisation de méthodes quantitatives et qualitatives permet en effet d'évaluer des éléments spécifiques et leur croisement (méthodes mixtes) permet de fournir des informations plus robustes sur la relation entre les résultats produits et les mécanismes d'une intervention (Guével & Pommier, 2012; Palinkas & Cooper, 2017).

A l'heure actuelle, la littérature ne renseigne pas sur la capacité de ces protocoles d'évaluation au design hybride à remplir leur mission (évaluation des processus d'implémentation et de l'efficacité). La plupart des travaux publiés portent en effet sur des protocoles (Bartels et al., 2022; Delisle Nyström et al., 2022; McNeely et al., 2019) et non sur les résultats de ces évaluations. Néanmoins, la littérature, au regard de la nécessité de comprendre les processus d'implémentation des interventions, encourage fortement leurs utilisations pour évaluer le développement d'interventions de promotion de la santé dans le monde réel. Le protocole d'étude de l'intervention PROSCeSS, une fois mis en place, nourrira ainsi la réflexion et la connaissance sur l'évaluation des interventions complexes de promotion de la santé.

## **5. Implication au regard de la théorie et du cadre d'intervention du club sportif promoteur de santé**

Ce travail doctoral s'est appuyé sur les construits théoriques et interventionnels du club sportif promoteur de santé existants (modèle théorique (S. Johnson, 2021), modèle logique (Van Hoyer et al., 2023), cadre d'intervention (Van Hoyer, Johnson, Geidne, et al., 2021)). Que ce soit dans la première étude en questionnant les pratiquants sportifs sur leurs représentations des déterminants de santé, dans la deuxième étude en s'appuyant sur les stratégies pour développer l'intervention PROSCeSS ou encore dans la démarche évaluative en essayant de comprendre la manière dont les différents niveaux et déterminants de santé étaient impactés par les stratégies et l'intervention, l'ensemble de ce travail bénéficiait de connaissances théoriques et interventionnelles précieuses. Ces éléments ont permis d'appréhender la complexité des événements et interactions existantes au sein du club sportif et de clarifier la manière dont la santé est produite ou entravée en fonction des relations sociales, du contexte, de la structure et des stratégies déployées (Dooris, 2006a; Eldredge et al., 2016).

Au-delà d'être enrichi par la capacité structurante et organisationnelle de la théorie, ce travail doctoral se révèle être une source d'enrichissement de la théorie elle-même puisqu'il a permis de concevoir et de se représenter des mécanismes opérationnels au regard de mécanismes initialement théoriques (Rothman, 2004). Il a par exemple été possible de construire des contenus et outils permettant de se représenter comment mettre en place des stratégies reconnues comme efficaces dans la littérature (ex : mettre en place la stratégie approche participative en créant un comité participatif ou en préparant une réunion de présentation dans le club) ou encore de proposer des pistes méthodologiques appropriées pour évaluer l'effet de l'intervention sur les différents niveaux (ex : focus groupe avec les pratiquants sportifs, entretiens semi directifs et questionnaires pour les entraîneurs et dirigeants, observation pour le club en tant qu'entité). Enfin, car l'appropriation du contenu théorique par les parties prenantes se révèle compliquée, il a été possible de le clarifier pour le rendre plus accessible. Sur ce



dernier point, les différentes études de ce travail montrent en effet que l'apprentissage et la maîtrise du modèle théorique (S. Johnson, 2021) par certaines parties prenantes de la promotion de la santé dans le club sportif (notamment les entraîneurs et les dirigeants) est difficile. De fait, l'idée que les concepts théoriques soient compris par ces derniers ne doit peut-être pas guider les efforts fait par la recherche dans ce champ. Si la théorie est très intéressante pour transformer les connaissances en pratiques et renforcer l'efficacité des interventions dans les travaux de recherche (Damschroder, 2020), il n'est sans doute pas essentiel qu'elle soit maîtrisée par les entraîneurs, dirigeants et pratiquants pour leur permettre d'agir en faveur de la promotion de la santé. De par le manque de temps de ces acteurs, de par l'utilisation de termes scientifiques parfois inconnus par ces derniers ou encore par le décalage potentiel entre théorie et pratique (Morris et al., 2011), la théorie ne doit pas être pensée comme la clé permettant aux entraîneurs et dirigeants de créer des conditions favorables à la santé dans leur club. C'est même plutôt l'inverse qui se produit. On remarque que les concepts théoriques liés au modèle du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021) ont tendance à créer une distance avec les pratiquants, entraîneurs et dirigeants. Non pas que ces acteurs manquent de compétences pour assimiler ces concepts, mais plutôt parce qu'ils doivent prioriser l'action concrète au regard de leur contrainte temporelle. Ainsi, si ce présent travail doctoral met en avant la richesse du modèle théorique du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021) pour construire une intervention et l'évaluer, il met également en avant la nécessité de trouver des stratégies pour permettre aux acteurs des clubs sportifs de comprendre la démarche holistique nécessaire pour promouvoir la santé dans leur club (Van Hoya, Johnson, Geidne, et al., 2021). En l'occurrence, la redéfinition des concepts (notamment des déterminants de santé) à partir de la compréhension des parties prenantes (Hebert et al., 2009) (chose que l'étude sur les attentes et perceptions de promotion de la santé n'a pas été en mesure de permettre) et le focus sur les avantages de la promotion de

la santé pour sensibiliser les entraîneurs et les dirigeants pourraient être des stratégies intéressantes.

Par ailleurs, le fondement théorique de ce travail de thèse a permis de structurer le développement et l'évaluation de l'intervention PROSCeSS en adoptant un regard holistique sur la manière dont la santé est créée au sein du club sportif. De cette façon, le contenu de l'intervention a été pensé pour cibler différents niveaux et déterminants de santé du club sportif. Néanmoins, mis à part dans le MOOC et dans la co-construction de l'intervention, peu de niveaux externes ont été ciblés par les études et l'intervention PROSCeSS. En effet, ces niveaux ont été considérés dans leur fonctionnalité d'apport de ressources financières et/ou matérielles mais l'intervention n'avait pas pour finalité de renforcer la manière dont ces acteurs promeuvent la santé à leur niveau, dans leur politique, dans leur organisation, dans leur philosophie ou encore dans leur environnement. Ce travail ne permet donc pas de fournir des indications pratiques permettant à ces niveaux de créer les conditions pour promouvoir la santé au sein du club sportif.

## **6. Limites de ce travail**

La première limite de ce travail émane de ce qui fait également sa richesse. En somme, l'ensemble de ce travail détient une valeur ajoutée du fait de la complémentarité de chaque étude qui le compose. Néanmoins, le construit final de ce travail peut sembler incomplet puisque l'intervention qui a été développée n'a pas montré sa capacité à développer la promotion de la santé dans tous les clubs sportifs et puisque le processus de développement et d'adaptation de l'intervention PROSCeSS continuera sans doute son cours suite à l'évaluation réalisée lors de son déploiement à grande échelle. Si cela peut être considéré comme un manquement par l'impossibilité de conclure en la réussite de l'intervention PROSCeSS pour développer la promotion de la santé dans le club sportif (bien que ne faisant pas partie des objectifs initiaux de la thèse), c'est également l'inscription de ce travail dans d'une démarche

scientifique, évolutive et de remise en question de certains éléments, essentielle pour développer une intervention adaptée.

Ensuite, s'il y a eu dans la construction de l'intervention, la volonté d'inclure des niveaux externes (acteurs de santé publique, acteurs des fédérations et du monde sportif) et internes (entraîneurs, dirigeants, pratiquants) du club sportif et si la formation MOOC avait pour visées les différents niveaux du club sportif promoteur de santé (S. Johnson, 2021), l'intervention PROSCeSS déployée dans les clubs ne cible en réalité que les niveaux internes du club sportif. Or, au regard de la littérature pointant du doigt le besoin de soutien venant des niveaux externes (Donaldson et al., 2021; Lane et al., 2021; Van Hoye et al., 2022) et des résultats des différentes études de ce travail, mettant en exergue la barrière du manque de ressources, il aurait été intéressant de développer plus de contenus interventionnels ciblant les niveaux externes.

D'un point de vue méthodologique, hormis lors de l'évaluation du MOOC, peu d'études se sont appuyées sur une méthodologie quantitative. Sans remettre en question l'utilisation des méthodologies qualitatives, l'intégration de méthodologies quantitatives auraient permis de fournir une image plus précise et cohérente des éléments étudiés (Guével & Absil, 2023; Kelle, 2006). L'utilisation du questionnaire e-PROSCeSS (S. Johnson et al., 2022) (ayant été abandonné à cause de la difficulté d'atteindre les pratiquants sportifs lors du pilote) aurait par exemple permis d'apporter des indications plus précises sur le degré d'investissement dans la promotion de la santé des clubs des participants, permettant à la fois de comparer si certaines attentes, perceptions ou idées de promotion de la santé étaient liées au fait d'être dans un club qui promeut la santé ou certains déterminants de santé spécifiques mais également de renforcer l'acceptabilité de l'outil (S. Johnson et al., 2022). En outre, l'utilisation d'observations pour quantifier la faisabilité et l'importance des outils et stratégies développées lors de la co-construction ou bien d'outils de mesure pour évaluer la qualité de vie, le bien-être, la motivation les intentions d'abandons ou encore la littératie en santé, auraient fournis des indications sur

des marqueurs d'efficacité, permettant par ailleurs de mettre en relation ces résultats avec d'autres études sur la promotion de la santé dans le club sportif (Van Hoya et al., 2015; Van Hoya, Heuzé, Van den Broucke, et al., 2016).

Ce manque de données quantitatives était notamment lié à la difficulté d'atteindre les pratiquants des clubs sportifs dans le pilote. Or, cette difficulté peut s'expliquer par le choix de déployer l'intervention dans plus de 10 clubs sportifs alors qu'il aurait pu être décidé de se concentrer sur un nombre plus réduit de club. Ainsi, l'équipe projet aurait peut-être été en mesure d'apporter un meilleur soutien au club sportif dans le déploiement de l'intervention, permettant dans un second temps, d'assurer la collecte de données quantitatives.

Enfin, une des limites principales de ce travail réside dans le fait que la démarche de faire du club sportif un milieu de vie promoteur de santé soit récente. Du fait de peu d'interventions, d'un nombre d'études limité sur le sujet ou encore d'un investissement mesuré des institutions et organisations de santé publique, sportives et politiques dans la promotion de la santé dans le club sportif. , les moyens d'actions pour promouvoir la santé s'en trouvent limités et l'objectif de ce travail de thèse (et le déploiement de l'intervention) se trouve affecté par une difficulté de compréhension générale de ce qu'est un club sportif promoteur de santé (Geidne & Van Hoya, 2021).



## **Chapitre 7 : Perspectives et conclusion**



## **1. Perspectives**

Ce travail doctoral est ancré théoriquement et scientifiquement dans l'interdisciplinarité. L'approche systémique, attribut de la promotion de la santé, nous a conduit à utiliser des méthodes interventionnelles et d'évaluations théoriquement rattachées à des disciplines différentes. Sans se cloisonner aux objectifs et intérêts disciplinaires, nous avons cherché à élaborer des changements structurels à l'aide d'activités de communication et de diffusion auprès d'acteurs institutionnels impliquant des missions propres aux sciences politiques. Nous avons tenté d'éduquer individuellement à travers le MOOC en utilisant des méthodes traditionnellement assimilées aux sciences de l'éducation ou encore de faciliter et renforcer l'action collective à travers l'accompagnement, renvoyant à la gestion et la compréhension des groupes et de leur engagement propre à des disciplines telles que la sociologie la psychologie ou encore les sciences du management (Whitelaw et al., 2001). Inhérente à la recherche interventionnelle (Alla & Kivits, 2015) et à la promotion de la santé (Dooris, 2006b), l'interdisciplinarité semble être un prérequis pour comprendre l'effet d'interventions qui s'inscrivent dans des réalités systémiques, politiques, sociales ou encore culturelles (Klein, 2004). Bien que riche de défis (méthodes différentes, langage différent...), la collaboration entre chercheurs de disciplines différentes constitue ainsi une stratégie clé pour faire avancer le statut du club sportif en tant que milieu de vie promoteur de santé. A cet égard, il pourrait être intéressant d'appuyer la place de la promotion de la santé dans le milieu universitaire des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS). D'abord, parce que la connaissance du monde sportif et des mécanismes qui le composent est la plus approfondie dans ce champ universitaire et qu'une partie des futurs acteurs qui composeront ce monde en proviennent. Ensuite, parce que la recherche et la formation universitaire en STAPS fait appel à une forte interdisciplinarité (Collinet et al., 2016; Escriva, 2008), impliquant des savoirs et chercheurs venant de la sociologie, de la psychologie, de l'histoire, de la physiologie, du

management ou encore de la santé publique. Enfin, parce que la promotion de la santé à travers cette approche holistique et socio-écologique de la santé occupe une place minime en dans la formation STAPS, avec des considérations de santé (physique, mentale et sociale) principalement liées à la pratique sportive et non au milieu de pratique.

Au-delà des acteurs scientifiques, l'interdisciplinarité et la multiplicité des savoirs et compétences doivent être appuyées en garantissant l'implication des différents acteurs ayant un rôle à jouer dans la promotion de la santé dans le club sportif. Les futurs travaux de recherche dans le champ devront en effet s'appuyer sur les connaissances et compétences d'entraîneurs, de dirigeants, de professionnels de la promotion de la santé, d'acteurs des fédérations sportives, d'acteurs politiques ou encore de pratiquants pour porter un regard précis sur le fonctionnement réel du club sportif et sur les leviers pour renforcer le potentiel de promotion de la santé du club. Il est néanmoins nécessaire pour optimiser ce travail, qu'une interconnaissance des contextes, objectifs, contraintes ou encore modalités de travail de chacun soit développée entre ces acteurs (Joanny, 2014). Enjeu d'une convergence des finalités, d'une clarification du rôle de chacun ou encore d'une égalité de pouvoir et de contribution (Joanny, 2014), cette interconnaissance de la promotion de la santé ne semble pas être établie entre les acteurs du club sportif. Des travaux pourraient ainsi être menés pour garantir dans un premier temps une compréhension commune, de la part des parties prenantes de la promotion de la santé dans le club sportif, de ce qu'elle représente.

En ce sens, de futurs travaux devraient notamment s'intéresser à la manière dont la promotion de la santé est prise en compte et investie dans les niveaux externes du modèle théorique du club sportif promoteur de santé, notamment dans les organismes sportifs et fédérations sportives. L'ensemble des travaux de cette thèse et plusieurs études issues de la littérature (Donaldson et al., 2021; Lane et al., 2021; Van Hoye et al., 2022) pointent du doigt l'importance d'une dynamique descendante (du niveau national au niveau local) en matière de soutien

humain, financier et matériel, de politiques et de considérations. Cette réalité, s'inscrivant dans le paradoxe d'un besoin de preuve au niveau local pour que les niveaux régionaux et nationaux apportent leur soutien et d'un autre côté d'un besoin de soutien régional et national pour initier des actions au niveau local (Carey & Braunack-Mayer, 2009), montre bien la nécessité de porter des changements de manière systémique et aux différents niveaux d'un milieu de vie. Certes, il est parfois difficile d'atteindre certains niveaux (notamment les médias, les politiques ou les acteurs de santé publique) (Golden & Earp, 2012) mais l'adoption d'une démarche descendante pour amener des changements globaux, accompagnés de soutiens et de politiques nationales combinée à une approche ascendante, notamment pour prendre en compte les spécificités et besoins au niveau local, est essentielle pour améliorer durablement la santé des individus et le contrôle qu'ils ont sur elle (Dooris, 2004).

Ensuite, en lien avec des travaux menés dernièrement (Van Hoye et al., 2023), de futures études devraient enrichir les connaissances sur la manière dont la mise en place de stratégies à certains niveaux se répercutent aux autres niveaux et sur les différents déterminants de santé et ainsi renseigner la dynamique systémique de la promotion de la santé dans le club sportif. Pour cela, il pourrait être intéressant de développer une intervention qui cible les niveaux externes du club sportif promoteur de santé en la combinant à l'intervention PROSCeSS, ayant tendance à cibler les niveaux internes du club sportif. Il pourrait également être intéressant de faire en sorte, puisque chacun des niveaux s'influencent et déterminent la manière dont est investie la promotion de la santé dans le club sportif de définir à partir de quel moment un niveau est considéré comme promoteur de santé. Car pour le moment, il est possible de se représenter ce que signifie être un club sportif promoteur de santé (Van Hoye et al., 2023; Van Hoye, Johnson, Geidne, et al., 2021) mais pas de comprendre l'implication dans la promotion de la santé nécessaire de chaque niveau pour être considéré comme promoteur de santé. Cela permettrait notamment de renseigner par quelles stratégies d'actions, outils et relations avec les différents



parties prenantes, chaque niveau contribue à faire du club sportif un milieu de vie promoteur de santé. On pourrait par exemple imaginer renseigner ce que représente un entraîneur (acteur essentiel du club sportif) promoteur de santé et quelles sont ces interactions avec l'ensemble des autres niveaux pour fournir des stratégies de promotion de la santé qui lui sont propres tout en s'inscrivant dans la multi dimensionnalité du club sportif.

Il a été évoqué précédemment (dans la partie de la discussion liée à l'étude des attentes et perceptions des pratiquants sportifs) l'idée d'aborder la promotion de la santé dans le club sportif par une thématique de santé. Bien que présentant des limites (également abordées dans cette partie), il s'agit d'une porte d'entrée prise par plusieurs clubs pour initier leur projet de promotion de la santé. Il pourrait être intéressant dans de futurs travaux, notamment au regard de l'évaluation de l'intervention PROSCeSS (puisque une des stratégies déployée a été d'encourager les clubs à construire leur projet de promotion de la santé à partir de thématiques spécifiques) d'évaluer la pertinence d'aborder la promotion de la santé par une thématique de santé pour amener les clubs à adopter une approche systémique de la santé, notamment sur le long terme (car on voit aujourd'hui que certaines pratiques de promotion de la santé dans le club sportif prennent plusieurs saisons à se mettre en place (Lane et al., 2021)).

Cette façon de saisir la promotion de la santé est liée à la complexité pour les acteurs de terrain d'adopter une approche socio-écologique (Dooris, 2006b; Dooris et al., 2014), également mise en avant au sein du club sportif (Geidne et al., 2019). Dès lors, il se pose la question de la légitimité de cette approche. Ne devrait-on pas se concentrer à encourager les clubs sportifs à cibler des thématiques de santé à travers leur offre d'activités sportives habituelles plutôt que de vouloir transformer les clubs dans leur ensemble (organisation, environnement, valeurs, ressources...) pour en faire des milieux de vie promoteur de santé ? (Geidne & Van Hoyer, 2021). A cet égard, la littérature nous apprend que cette approche peut s'avérer réductionniste (Dooris, 2006b), tant dans la manière de penser et de construire l'intervention (avec une non

prise compte de tous les facteurs contextuels en jeu), que dans les résultats qu'elle produit (se concentrant sur les facteurs de risques et causalités linéaires plutôt que sur des changements des conditions de vie) (Dooris, 2006b). En parallèle, bien que l'application de l'approche socio-écologique varie en fonction des milieux de vie (Dooris, 2006b) et que son évaluation soit parfois compliquée au regard de la complexité inhérente aux nombreux facteurs en jeu (Dooris, 2006b), on dispose aujourd'hui de preuves des bénéfices liés à l'adoption de l'approche socio-écologique appliquée aux milieux de vie. Par exemple dans les écoles (Hunt et al., 2015; Langford et al., 2014) ou dans les villes (Davies & Kelly, 2014). En outre, le plaidoyer pour l'utilisation de cette approche pour la promotion de la santé s'est renforcé (Dooris et al., 2007). Portée par l'OMS, par des organismes, tel que l'Union Internationale d'Education et de Promotion de la Santé ou l'organisation Panaméricaine de la santé (Dooris et al., 2007), cette approche est considérée comme « un outil puissant pour protéger la santé publique et en favoriser le développement responsable » (World Health Organization, 2005). En outre, son application est appelée à être renforcée car il est nécessaire d'assurer une approche systémique globale dans tous les secteurs pour que la promotion de la santé soit réussie (*International Union for Health Promotion and Education, Site internet.*).

Puisqu'il réside une complexité forte dans l'ambition de faire du club sportif promoteur de santé (par les nombreux acteurs, déterminants et contextes en jeu), cette thèse met également en perspective la nécessité de continuer à réfléchir à des méthodes d'évaluations adaptées (Dooris, 2006b; Wolfenden et al., 2016). En l'occurrence, les méthodes mixtes présentent l'opportunité de recueillir des informations individuelles, organisationnelles et contextuelles tout en permettant de les mettre en relation (Guével & Absil, 2023). Elles permettent de produire des connaissances sur les effets d'une intervention et sur les mécanismes qui produisent ces effets, amenant à terme une meilleure capacité de transfert des interventions à d'autres contextes (Guével & Pommier, 2012; Palinkas & Cooper, 2017).

A travers ces différentes perspectives, il est nécessaire de se rappeler que le club sportif s'inscrit lui-même dans un système. Il sera ainsi peut-être nécessaire dans de futurs travaux de questionner la place de la promotion de la santé dans notre société. En cela, il sera intéressant de remettre en question les valeurs, normes, politiques, organisations et relations sociales qui émanent des fondements capitalistes et néolibérales de notre société (Bourdieu, 1963; Van De Pas, 2017). En effet, elle semble souvent laisser peu de place à la promotion de la santé (Ayo, 2012). Alors que les secteurs du soin et du médicament suscitent un fort intérêt pécuniers et lucratifs chez les investisseurs et acteurs du capitalismes (Ayo, 2012; Batifoulier et al., 2018) (industrie pharmaceutique, marché de l'assurance maladie, etc), qui détiennent par ailleurs une influence de plus en plus importante sur les choix étatiques et de santé publique (Breton & Brochard, 2017), la promotion de la santé semble s'opposer drastiquement, par ces valeurs, préoccupations et méthodes, à certains mécanismes, règles, normes ou encore valeurs qui régissent notre société. Car en effet si la promotion de la santé se targue d'une conception sociale, environnementale ou encore culturelle équitable, juste et bienveillante (World Health Organization, 1986), les principes du libéralisme et capitalisme moderne dominant sont animés par la recherche de profits et de croissance économique. En démontre l'opposition flagrante entre la crise climatique et la destruction constante du vivant auxquelles nous sommes présentement confrontés et la non prise de conscience politique, institutionnelle et économique qui persiste sous couvert d'une croissance économique à très court terme (Barrau, 2019). L'influence de certaines entités privés et lucratives, renforcée par la pouvoir médiatique (Derville, 2017), pesant fortement sur la non-intervention dissimulée sous l'appréhension d'une perte de pouvoir et de profit (Breton, 2015). Ainsi, les futurs travaux devront avoir conscience de ces réalités tout en misant sur les nombreuses avancées qui encouragent de continuer les efforts dans le sens de la promotion de la santé. Parmi eux, on peut citer le développement de démarches internationales de promotion de la santé, tel que le réseau des villes-santé porté par

l'OMS (World Health Organization, 1996), qui vise le développement de politiques locales et la création d'environnements favorables à la santé et qui compte aujourd'hui des milliers de ville. Un travail qui a d'ailleurs fait naître une considération de la promotion de la santé dans divers milieux de vie, tel que les écoles (Langford et al., 2014), les hôpitaux (A. Johnson & Baum, 2001), les universités (Suárez-Reyes & Van den Broucke, 2016), les milieux de travail (Harden et al., 1999) et bien sur les clubs sportifs (Kokko et al., 2014). En parallèle, des institutions et organisations (locales à internationale) à visée promotrice de santé se sont multipliées et sont désormais établies comme des entités phares de santé publique (ex : Union internationale de promotion et d'éducation pour la santé, Institut régionale d'éducation et de promotion de la santé en France...). Les activités de recherche scientifique en promotion de la santé occupent une place non négligeable et disposent de revues scientifiques internationales (Health Promotion International, American Journal of Health Promotion) permettant la diffusion de travaux réalisés dans ce domaine. En outre, une partie de la société civile semble, notamment à travers la prise de conscience de l'impact systémique de certaines réalités (comme celle qui existent autour de la question du climat), se munir d'une compréhension globale de la santé et d'une conscience de la nécessité de créer des conditions de vie promotrices de santé.

## **2. Conclusion**

A travers la conceptualisation théorique et la compréhension des processus facilitant l'implémentation des interventions, les chercheurs, acteurs de terrain, acteurs politiques ou encore professionnels de la santé peuvent maximiser la transformation des connaissances en pratique, les effets et la durée des interventions de promotion de la santé. Les savoirs, compétences et méthodologies des acteurs et disciplines existants en promotion de la santé et au sein du club sportif ont permis dans ce travail de développer une intervention de promotion de la santé pour les clubs sportifs et de penser aux solutions les plus adaptées pour l'évaluer. Il est intéressant de regarder la manière dont ce travail s'inscrit dans des concepts et des

méthodologies utilisés régulièrement pour le développement d'interventions, tel que les approches participatives, le cadre RE-AIM ou encore le concept mapping et la façon dont il s'en saisit et les adapte pour répondre à des objectifs spécifiques. Il pourrait être intéressant à cet égard d'utiliser ce travail comme témoignage ou exemple d'une démarche conceptuelle de développement d'intervention. Bien que plusieurs limites, sous-jacentes à la complexité de l'approche socio-écologique, ne permettent de transformer directement le club sportif en un milieu de vie promoteur de santé par le déploiement de l'intervention PROSCeSS, ce travail fournit des pistes d'actions et connaissances sur les barrières et éléments facilitateurs pour promouvoir la santé dans les clubs sportifs.



## Références



- Ader, M., Berensson, K., Carlsson, P., Granath, M., & Urwitz, V. (2001). Quality indicators for health promotion programmes. *Health Promotion International*, 16(2), 187-195.
- Albers, B., Shlonsky, A., & Mildon, R. (2020). *Implementation Science 3.0*. Springer.
- Alla, F., & Kivits, J. (2015). La recherche interventionnelle en santé publique : Partenariat chercheurs-acteurs, interdisciplinarité et rôle social. *Santé publique*, 27(3), 303-304.
- Alturkistani, A., Lam, C., Foley, K., Stenfors, T., Blum, E. R., Van Velthoven, M. H., & Meinert, E. (2020). Massive open online course evaluation methods : Systematic review. *Journal of medical Internet research*, 22(4), e13851.
- Ammerman, A. S., Lindquist, C. H., Lohr, K. N., & Hersey, J. (2002). The efficacy of behavioral interventions to modify dietary fat and fruit and vegetable intake : A review of the evidence. *Preventive medicine*, 35(1), 25-41.
- Amorose, A. J., & Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes : A test of self-determination theory. *Psychology of sport and exercise*, 8(5), 654-670.
- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, 11(1), 11-18.
- Ayo, N. (2012). Understanding health promotion in a neoliberal climate and the making of health conscious citizens. *Critical public health*, 22(1), 99-105.
- Balas, E. A., & Boren, S. A. (2000). Managing clinical knowledge for health care improvement. *Yearbook of medical informatics*, 9(01), 65-70.
- Barrau, A. (2019). *Le plus grand défi de l'histoire de l'humanité*. Michel Lafon.
- Bartels, S. J., Aschbrenner, K. A., Pratt, S. I., Zubkoff, L., Jue, K., Williams, G., Godfrey, M. M., Cohen, M. J., Banerjee, S., & Xie, H. (2022). Virtual Learning Collaborative Compared to Technical Assistance as a Strategy for Implementing Health Promotion in Routine Mental Health Settings : A Hybrid Type 3 Cluster Randomized Trial. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 49(6), 1031-1046.

- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., & Kok, G. (1998). Intervention mapping : A process for developing theory and evidence-based health education programs. *Health education & behavior, 25*(5), 545-563.
- Batifoulier, P., Da Silva, N., & Domin, J.-P. (2018). Chapitre 7. La santé et l'avenir du capitalisme. In *Économie de la santé* (p. 157-177). Armand Colin. <https://www.cairn.info/economie-de-la-sante--9782200619510-p-157.htm>
- Bauer, M. S., Damschroder, L., Hagedorn, H., Smith, J., & Kilbourne, A. M. (2015). An introduction to implementation science for the non-specialist. *BMC psychology, 3*(1), 1-12.
- Bauer, M. S., & Kirchner, J. (2020). Implementation science : What is it and why should I care? *Psychiatry research, 283*, 112376.
- Baum, F. E. (2016). Power and glory : Applying participatory action research in public health. In *Gaceta Sanitaria* (Vol. 30, p. 405-407). SciELO Public Health.
- Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2006). Participatory action research. *Journal of epidemiology and community health, 60*(10), 854.
- Berwick, D. M. (2008). The science of improvement. *Jama, 299*(10), 1182-1184.
- Blacksher, E. (2013). Participatory and deliberative practices in health : Meanings, distinctions, and implications for health equity. *Journal of Deliberative Democracy, 9*(1).
- Bock, C., Jarczok, M. N., & Litaker, D. (2014). Community-based efforts to promote physical activity : A systematic review of interventions considering mode of delivery, study quality and population subgroups. *Journal of science and medicine in sport, 17*(3), 276-282.
- Booth, S. L., Sallis, J. F., Ritenbaugh, C., Hill, J. O., Birch, L. L., Frank, L. D., Glanz, K., Himmelgreen, D. A., Mudd, M., & Popkin, B. M. (2001). Environmental and societal factors affect food choice and physical activity : Rationale, influences, and leverage points. *Nutrition reviews, 59*(3), S21-S36.
- Bourdieu, P. (1963). La société traditionnelle : Attitude à l'égard du temps et conduite économique. *Sociologie du travail, 5*(1), 24-44.



- Breton, E. (2015). *La réduction des inégalités sociales de santé passe principalement par des actions en faveur des plus vulnérables*. Les Presses de l'Université de Montréal.
- Breton, E., & Brochard, A. (2017). *Histoire de la promotion de la santé*. Presses de l'EHESP.
- Breton, E., Jabot, F., Pommier, J., Sherlaw, W., & Chambaud, L. (2017). *La promotion de la santé : Comprendre pour agir dans le monde francophone*. Presses de l'EHESP.
- Breuer, C., Hoekman, R., Nagel, S., & van der Werff, H. (2015). *Sport clubs in Europe* (Vol. 12). Springer.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American psychologist*, 32(7), 513.
- Brownson, R. C., Fielding, J. E., & Maylahn, C. M. (2009). Evidence-based public health : A fundamental concept for public health practice. *Annual review of public health*, 30, 175-201.
- Cambon, L., Alla, F., & Souffez, K. (2017). *Démarche probante et transfert de connaissances en promotion de la santé*. <https://www.presses.ehesp.fr/produit/promotion-de-sante/>.
- Cambon, L., Ridde, V., & Alla, F. (2010). Réflexions et perspectives concernant l'evidence-based health promotion dans le contexte français. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 58(4), 277-283.
- Campagné, G., Houéto, D., & Douiller, A. (2017). Enjeu démocratique de la participation en promotion de la santé. In *La Promotion de la santé. Comprendre pour Agir dans le Monde Francophone* (p. 331-362). Presses de l'EHESP Rennes.
- Carey, G. E., & Braunack-Mayer, A. J. (2009). Exploring the effects of government funding on community-based organizations: 'top-down' or 'bottom-up' approaches to health promotion? *Global Health Promotion*, 16(3), 45-52.
- Chambaud, L., & Schaetzel, F. (2009). Participation citoyenne et système de santé : Démocratisation ou instrumentalisation? *Santé, société et solidarité*, 8(2), 35-43.
- Chen, H. T. (2010). The bottom-up approach to integrative validity : A new perspective for program evaluation. *Evaluation and program planning*, 33(3), 205-214.

- Ciliska, D. (2008). *An introduction to evidence-informed public health and a compendium of critical appraisal tools.*
- Collinet, C., Terral, P., & Trabal, P. (2016). Les formes de travail scientifique en STAPS : Entre disciplinarité et interdisciplinarité. *Movement & Sport Sciences-Science & Motricité, 94*, 41-53.
- Commission Européenne. (2007). *White paper on Sport.*
- Conroy, D. E., & Coatsworth, J. D. (2006). Coach training as a strategy for promoting youth social development. *The Sport Psychologist, 20*(2), 128-144.
- CORTI, B., J. HOLMAN, C. D., DONOVAN, R. J., FRIZZELL, S. K., & CARROLL, A. M. (1995). Using sponsorship to create healthy environments for sport, racing and arts venues in Western Australia. *Health Promotion International, 10*(3), 185-197.
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions : The new Medical Research Council guidance. *Bmj, 337*.
- Craig, P., & Petticrew, M. (2013). Developing and evaluating complex interventions : Reflections on the 2008 MRC guidance. *International journal of nursing studies, 50*(5), 585-587.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research.* Sage publications.
- Creswell, J. W., Shope, R., Plano Clark, V. L., & Green, D. O. (2006). How interpretive qualitative research extends mixed methods research. *Research in the Schools, 13*(1), 1-11.
- Curran, G. M., Bauer, M., Mittman, B., Pyne, J. M., & Stetler, C. (2012). Effectiveness-implementation hybrid designs : Combining elements of clinical effectiveness and implementation research to enhance public health impact. *Medical care, 50*(3), 217.
- Damschroder, L. J. (2020). Clarity out of chaos : Use of theory in implementation research. *Psychiatry research, 283*, 112461.
- Darlington, E., Mc Namara, P. M., & Jourdan, D. (2020). Enhancing the efficacy of health promotion interventions : A focus on the context. *Public Health in Practice, 100002*.

- Davies, J. K., & Kelly, M. (2014). *Healthy cities : Research and practice*. Routledge.
- Declerck, L., Stoquart, G., Lejeune, T., Vanderthommen, M., & Kaux, J.-F. (2021). Barriers to development and expansion of adaptive physical activity and sports for individuals with a physical disability in sports clubs and centres. *Science & Sports, 36*(3), 202-209.
- Delisle Nyström, C., Henström, M., Andermo, S., Almquist-Tangen, G., Thomas, K., & Löf, M. (2022). Study protocol for an effectiveness-implementation hybrid trial to evaluate a health promotion intervention in parents and their 5-year-old child : Saga Stories in health talks in Swedish child healthcare. *BMC Public Health, 22*(1), 1-10.
- Derville, G. (2017). *Le pouvoir des médias*. Presses universitaires de Grenoble Grenoble.
- Determinants of health*. (s. d.). Consulté 30 mai 2023, à l'adresse <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health>
- Dobbinson, S. J., Hayman, J. A., & Livingston, P. M. (2006). Prevalence of health promotion policies in sports clubs in Victoria, Australia. *Health Promotion International, 21*(2), 121-129.
- Doidge, M., Keech, M., & Sandri, E. (2020). 'Active integration' : Sport clubs taking an active role in the integration of refugees. *International Journal of Sport Policy and Politics, 12*(2), 305-319.
- Donaldson, A., Staley, K., Cameron, M., Dowling, S., Randle, E., O'Halloran, P., McNeil, N., Stukas, A., & Nicholson, M. (2021). The Challenges of Partnering to Promote Health through Sport. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(13), Article 13.
- Dooris, M. (2004). Joining up settings for health : A valuable investment for strategic partnerships? *Critical Public Health, 14*(1), 49-61.
- Dooris, M. (2006a). Health promoting settings : Future directions. *Promotion & education, 13*(1), 2-4.
- Dooris, M. (2006b). Healthy settings : Challenges to generating evidence of effectiveness. *Health Promotion International, 21*(1), 55-65.
- Dooris, M. (2009). Holistic and sustainable health improvement : The contribution of the settings-based approach to health promotion. *Perspectives in Public Health, 129*(1), 29-36.

- Dooris, M., Poland, B., Kolbe, L., De Leeuw, E., McCall, D. S., & Wharf-Higgins, J. (2007). Healthy settings : Building evidence for the effectiveness of whole system health promotion—challenges and future directions. *Global perspectives on health promotion effectiveness*, 327-352.
- Dooris, M., Wills, J., & Newton, J. (2014). Theorizing healthy settings : A critical discussion with reference to Healthy Universities. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(15\_suppl), 7-16.
- Durlak, J. A. (2015). Studying program implementation is not easy but it is essential. *Prevention Science*, 16, 1123-1127.
- Eccles, M. P., & Mittman, B. S. (2006). *Welcome to implementation science. Implementation Science*.
- Eime, R. M., Payne, W. R., & Harvey, J. T. (2008). Making sporting clubs healthy and welcoming environments : A strategy to increase participation. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11(2), 146-154.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). 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. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10(1), 1-21.
- Eldredge, L. K. B., Markham, C. M., Ruiters, R. A., Fernández, M. E., Kok, G., & Parcel, G. S. (2016). *Planning health promotion programs : An intervention mapping approach*. John Wiley & Sons.
- Emery, C. A. (2003). Risk factors for injury in child and adolescent sport : A systematic review of the literature. *Clinical journal of sport medicine*, 13(4), 256-268.
- Escriva, J.-P. (2008). L'improbable interdisciplinarité des sciences et techniques des activités physiques et sportives (staps). *Recherches en soins infirmiers*, 2, 114-118.
- European Commission. (2017). *Eurobarometer sport and physical activity (Special No. 472; p. 85)*.  
<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/search/physical%20activity/surveyKy/2164>

- European Commission. Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture. (2022). *Sport and physical activity : Full report*. Publications Office.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2766/356346>
- Farquhar, S. A., Parker, E. A., Schulz, A. J., & Israel, B. A. (2006). Application of qualitative methods in program planning for health promotion interventions. *Health promotion practice, 7*(2), 234-242.
- Fernandez, A., Howse, E., Rubio-Valera, M., Thorncraft, K., Noone, J., Luu, X., Veness, B., Leech, M., Llewellyn, G., & Salvador-Carulla, L. (2016). Setting-based interventions to promote mental health at the university : A systematic review. *International Journal of Public Health, 61*(7), 797-807.
- Fitzpatrick, J. (2012). L'évaluation de programme : Quelques considérations de premier plan. M. Hurteau, S. Houle & F. Guillemette (Éds.), *L'évaluation de programme axée sur le jugement crédible*, 15-38.
- Geidne, S., Kokko, S., Lane, A., Ooms, L., Vuillemin, A., Seghers, J., Koski, P., Kudlacek, M., Johnson, S., & Van Hove, A. (2019). Health promotion interventions in sports clubs : Can we talk about a setting-based approach? A systematic mapping review. *Health Education & Behavior, 46*(4), 592-601.
- Geidne, S., Quennerstedt, M., & Eriksson, C. (2013). The implementation process of alcohol policies in eight Swedish football clubs. *Health Education*.
- Geidne, S., & Van Hove, A. (2021). Health promotion in sport, through sport, as an outcome of sport, or health-promoting sport—What is the difference? In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Numéro 17, p. 9045). MDPI.
- Glanz, K., & Rimer, B. K. (1995). Theory at a glance : A guide for health promotion practice (NIH Publication No. 97-3896). *Bethesda, MD: National Cancer Institute*.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health behavior and health education : Theory, research, and practice*. John Wiley & Sons.

- Glasgow, R. E., Harden, S. M., Gaglio, B., Rabin, B., Smith, M. L., Porter, G. C., Ory, M. G., & Estabrooks, P. A. (2019). RE-AIM Planning and Evaluation Framework : Adapting to New Science and Practice With a 20-Year Review. *Frontiers in Public Health*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2019.00064>
- Glasgow, R. E., Lichtenstein, E., & Marcus, A. C. (2003). Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. *American journal of public health*, 93(8), 1261-1267.
- Goldberg, L. R., Bell, E., King, C., O'Mara, C., McInerney, F., Robinson, A., & Vickers, J. (2015). Relationship between participants' level of education and engagement in their completion of the Understanding Dementia Massive Open Online Course. *BMC medical education*, 15, 1-7.
- Golden, S. D., & Earp, J. A. L. (2012). Social ecological approaches to individuals and their contexts : Twenty years of health education & behavior health promotion interventions. *Health education & behavior*, 39(3), 364-372.
- Green, L. W. (2008). Making research relevant : If it is an evidence-based practice, where's the practice-based evidence? *Family practice*, 25(suppl\_1), i20-i24.
- Green, L. W., Ottoson, J. M., Garcia, C., & Hiatt, R. A. (2009). Diffusion theory and knowledge dissemination, utilization, and integration in public health. *Annual review of public health*, 30, 151-174.
- Greenhalgh, T., & Papoutsi, C. (2018). Studying complexity in health services research : Desperately seeking an overdue paradigm shift. In *BMC medicine* (Vol. 16, p. 1-6). Springer.
- Guével 1, M.-R., & Pommier 2 3, J. (2012). Recherche par les méthodes mixtes en santé publique : Enjeux et illustration. *Santé publique*, 1, 23-38.
- Guével, M.-R., & Absil, G. (2023). Using Mixed Methods to Evaluate Complex Interventions : From Research Questions to Knowledge Transferability. In *Global Handbook of Health Promotion Research, Vol. 3 : Doing Health Promotion Research* (p. 201-213). Springer.

- Harden, A., Peersman, G., Oliver, S., Mauthner, M., & Oakley, A. (1999). A systematic review of the effectiveness of health promotion interventions in the workplace. *Occupational medicine*, 49(8), 540-548.
- Hawe, P., Shiell, A., & Riley, T. (2004). Complex interventions : How “out of control” can a randomised controlled trial be? *Bmj*, 328(7455), 1561-1563.
- Hawe, P., Shiell, A., & Riley, T. (2009). Theorising interventions as events in systems. *American journal of community psychology*, 43, 267-276.
- Hebert, J. R., Brandt, H. M., Armstead, C. A., Adams, S. A., & Steck, S. E. (2009). Interdisciplinary, translational, and community-based participatory research : Finding a common language to improve cancer research. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 18(4), 1213-1217.
- Heimburg, D. von, & Cluley, V. (2021). Advancing complexity-informed health promotion : A scoping review to link health promotion and co-creation. *Health Promotion International*, 36(2), 581-600.
- Holman, C. D. J., Donovan, R. J., Corti, B., & Jalleh, G. (1997). The myth of “healthism” in organized sports : Implications for health promotion sponsorship of sports and the arts. *American Journal of Health Promotion*, 11(3), 169-176.
- Hunt, P., Barrios, L., Telljohann, S. K., & Mazyck, D. (2015). A Whole School Approach : Collaborative Development of School Health Policies, Processes, and Practices. *Journal of School Health*, 85(11), 802-809.
- Hyndman, B. (2009). Towards the development of skills-based health promotion competencies : The Canadian experience. *Global health promotion*, 16(2), 51-55.
- Inglis, T. (1997). Empowerment and emancipation. *Adult education quarterly*, 48(1), 3-17.
- International Union for Health Promotion and Education—Recherche Google*. (s. d.). Consulté 23 juin 2023, à l’adresse  
[https://www.google.com/search?q=IUHPE&rlz=1C1VDKB\\_frFR1030FR1030&oq=IUHPE+&aqs=chrome..69i57j0i67i650j0i30l3j69i60j69i61j69i60.1877j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=IUHPE&rlz=1C1VDKB_frFR1030FR1030&oq=IUHPE+&aqs=chrome..69i57j0i67i650j0i30l3j69i60j69i61j69i60.1877j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

- Jackson, N., Waters, E., & Petticrew, M. (2005). Guidelines for systematic reviews of health promotion and public health interventions. *Health Promotion International, 20*(4), 367-374.
- Jamal, F., Fletcher, A., Shackleton, N., Elbourne, D., Viner, R., & Bonell, C. (2015). The three stages of building and testing mid-level theories in a realist RCT : A theoretical and methodological case-example. *Trials, 16*(1), 1-10.
- Joanny, R. (2014). Recommandations pour l'élaboration d'un projet de recherche interventionnelle en promotion de la santé. *Ireps Bretagne, 12*, 57.
- Johnson, A., & Baum, F. (2001). Health promoting hospitals : A typology of different organizational approaches to health promotion. *Health promotion international, 16*(3), 281-287.
- Johnson, S. (2021). *Promouvoir la santé au sein des clubs de sport (PROSCeSS) : Du développement de la théorie à l'intervention* [PhD Thesis]. Université Côte d'Azur.
- Johnson, S., Van Hoyer, A., Donaldson, A., Lemonnier, F., Rostan, F., & Vuillemin, A. (2020). Building health-promoting sports clubs : A participative concept mapping approach. *Public Health, 188*, 8-17.
- Johnson, S., Vuillemin, A., Epstein, J., Geidne, S., Donaldson, A., Tézier, B., Kokko, S., & Van Hoyer, A. (2022). French validation of the e-PROSCeSS questionnaire : Stakeholder perceptions of the health promoting sports club. *Health Promotion International*.
- Kelle, U. (2006). Combining qualitative and quantitative methods in research practice : Purposes and advantages. *Qualitative research in psychology, 3*(4), 293-311.
- Kelly, B., Chapman, K., King, L., Hardy, L., & Farrell, L. (2008). Double standards for community sports : Promoting active lifestyles but unhealthy diets. *Health Promotion Journal of Australia, 19*(3), 226-228.
- Kelly, B., King, L., Chapman, K., Boyland, E., Bauman, A. E., & Baur, L. A. (2015). A hierarchy of unhealthy food promotion effects : Identifying methodological approaches and knowledge gaps. *American Journal of Public Health, 105*(4), e86-e95.



- Kickbusch, I. (1986). Health promotion : A global perspective. *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Sante'e Publique*, 77(5), 321-326.
- Kickbusch, I. (2007). The move towards a new public health. *Promotion & Education*, 14(2\_suppl), 9-9.
- Klein, J. T. (2004). Interdisciplinarity and complexity : An evolving relationship. *structure*, 6(1-2), 2-10.
- Kok, G., Gottlieb, N. H., Peters, G.-J. Y., Mullen, P. D., Parcel, G. S., Ruiters, R. A., Fernández, M. E., Markham, C., & Bartholomew, L. K. (2016). A taxonomy of behaviour change methods : An intervention mapping approach. *Health psychology review*, 10(3), 297-312.
- Kok, G., & Mesters, I. (2011). Getting inside the black box of health promotion programmes using intervention Mapping. In *Chronic illness* (Vol. 7, Numéro 3, p. 176-180). SAGE Publications Sage UK: London, England.
- Kokko, S., Green, L. W., & Kannas, L. (2014). A review of settings-based health promotion with applications to sports clubs. *Health promotion international*, 29(3), 494-509.
- Kokko, S., Kannas, L., & Villberg, J. (2006). The health promoting sports club in Finland—A challenge for the settings-based approach. *Health Promotion International*, 21(3), 219-229.
- Kokko, S., Kannas, L., & Villberg, J. (2009). Health promotion profile of youth sports clubs in Finland : Club officials' and coaches' perceptions. *Health promotion international*, 24(1), 26-35.
- Kokko, S., Kannas, L., Villberg, J., & Ormshaw, M. (2011). Health promotion guidance activity of youth sports clubs. *Health Education*, 111(6), 452-463.
- Kokko, S., Selänne, H., Alanko, L., Heinonen, O. J., Korpelainen, R., Savonen, K., Vasankari, T., Kannas, L., Kujala, U. M., & Aira, T. (2015). 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*, 1(1), e000034.
- Kosiewicz, J. (2010). Sport beyond moral good and evil. *Physical culture and sport. Studies and research*, 62(1), 22-30.

- Lachapelle, R. (s. d.). RQIIAC. 2010. *Pratiques d'Organisation Communautaire en CSSS. Cadre de Référence du Rqiiac.*
- Lalonde, M., & Kanada, G. (1974). *Nouvelle perspective de la santé des Canadiens : Un document de travail.* Ministère de la santé nationale et du bien-être social Ottawa.
- Lane, A., Murphy, N., Regan, C., & Callaghan, D. (2021). Health promoting sports club in practice : A controlled evaluation of the GAA Healthy Club Project. *International journal of environmental research and public health*, 18(9), 4786.
- Langford, R., Bonell, C. P., Jones, H. E., Poulou, T., Murphy, S. M., Waters, E., Komro, K. A., Gibbs, L. F., Magnus, D., & Campbell, R. (2014). The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane database of systematic reviews*, 4.
- Leviton, L. C. (2014). Some underexamined aspects of evaluation capacity building. *American Journal of Evaluation*, 35(1), 90-94.
- Liu, J., Davidson, E., Bhopal, R., White, M., Johnson, M., Netto, G., Deverill, M., & Sheikh, A. (2012). Adapting health promotion interventions to meet the needs of ethnic minority groups : Mixed-methods evidence synthesis. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 16(44), 1-469.
- Liyanagunawardena, T. R., & Aboshady, O. A. (2018). Massive open online courses : A resource for health education in developing countries. *Global health promotion*, 25(3), 74-76.
- Lobo, R., Petrich, M., & Burns, S. K. (2014). Supporting health promotion practitioners to undertake evaluation for program development. *BMC Public Health*, 14(1), 1-8.
- Long, J., Robinson, P., & Spracklen, K. (2005). Promoting Racial Equality within Sports Organizations. *Journal of Sport and Social Issues*, 29(1), 41-59.
- Mahoney, J. L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior : The role of structure and social context. *Journal of adolescence*, 23(2), 113-127.

- McFadyen, T., Chai, L. K., Wyse, R., Kingsland, M., Yoong, S. L., Clinton-McHarg, T., Bauman, A., Wiggers, J., Rissel, C., & Williams, C. M. (2018). Strategies to improve the implementation of policies, practices or programmes in sporting organisations targeting poor diet, physical inactivity, obesity, risky alcohol use or tobacco use : A systematic review. *BMJ open*, *8*(9), e019151.
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health education quarterly*, *15*(4), 351-377.
- McNeely, M. L., Sellar, C., Williamson, T., Shea-Budgell, M., Joy, A. A., Lau, H. Y., Easaw, J. C., Murtha, A. D., Vallance, J., & Courneya, K. (2019). Community-based exercise for health promotion and secondary cancer prevention in Canada : Protocol for a hybrid effectiveness-implementation study. *BMJ open*, *9*(9), e029975.
- McQueen, D. V. (2001). Strengthening the evidence base for health promotion. *Health promotion international*, *16*(3), 261-268.
- Meganck, J., Scheerder, J., Thibaut, E., & Seghers, J. (2015). Youth sports clubs' potential as health-promoting setting : Profiles, motives and barriers. *Health Education Journal*, *74*(5), 531-543.
- Meganck, J., Seghers, J., & Scheerder, J. (2017). Exploring strategies to improve the health promotion orientation of Flemish sports clubs. *Health Promotion International*, *32*(4), 681-690.
- Misener, K., & Doherty, A. (2014). In support of sport : Examining the relationship between community sport organizations and sponsors. *Sport Management Review*, *17*(4), 493-506.
- Moore, G. F., Audrey, S., & Barker, M. (2015). Lyndal Bond, Chris Bonell, Wendy Hardeman, Laurence Moore, Alicia O'Cathain, Tannaze Tinati, Daniel Wight, et al. 2015. *Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance*. *bmj*, *350*, h1258.
- Morris, Z. S., Wooding, S., & Grant, J. (2011). The answer is 17 years, what is the question : Understanding time lags in translational research. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *104*(12), 510-520.

- Munn-Giddings, C., Hart, C., & Ramon, S. (2005). A participatory approach to the promotion of well-being in the workplace : Lessons from empirical research. *International Review of Psychiatry*, 17(5), 409-417.
- Nastasi, B. K., Varjas, K., Schensul, S. L., Silva, K. T., Schensul, J. J., & Ratnayake, P. (2000). The participatory intervention model : A framework for conceptualizing and promoting intervention acceptability. *School psychology quarterly*, 15(2), 207.
- Nutbeam, D., & Kickbusch, I. (1998). Health promotion glossary. *Health promotion international*, 13(4), 349-364.
- O’Cathain, A., Croot, L., Duncan, E., Rousseau, N., Sworn, K., Turner, K. M., Yardley, L., & Hoddinott, P. (2019). Guidance on how to develop complex interventions to improve health and healthcare. *BMJ Open*, 9(8), e029954.
- O’NEILL, M., Pederson, A., Dupéré, S., & Rootman, I. (2006). La promotion de la santé au Canada et à l’étranger : Bilan et perspectives. *Promotion de la santé au Canada et au Québec, perspectives critiques*, Presses de l’Université Laval, Québec, 3-21.
- Ooms, L., Kruijsbergen, M. van, & Collard, D. (2021). Can Health-Enhancing Sporting Programs in Sports Clubs Lead to a Settings-Based Approach? An Exploratory Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), Article 11.
- Palinkas, L. A., & Cooper, B. R. (2017). Mixed methods evaluation in dissemination and implementation science. *Dissemination and implementation research in health: Translating science to practice*, 335-353.
- Paton, K., Sengupta, S., & Hassan, L. (2005). Settings, systems and organization development : The Healthy Living and Working Model. *Health promotion international*, 20(1), 81-89.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). Realistic Evaluation SAGE Publications. *Thousand Oaks, California*.
- Pedersen, M. R. L., Hansen, A. F., & Elmoose-Østerlund, K. (2021). Motives and Barriers Related to Physical Activity and Sport across Social Backgrounds : Implications for Health Promotion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), Article 11.

- Peters, D. H., Adam, T., Alonge, O., Agyepong, I. A., & Tran, N. (2013). Research Methods & Reporting, Implementation Research : What it is and how to do it. *BMJ*, *347*, 1-7.
- Petticrew, M. (2011). When are complex interventions 'complex'? When are simple interventions 'simple'? In *The European Journal of Public Health* (Vol. 21, Numéro 4, p. 397-398). Oxford University Press.
- Poland, B., Krupa, G., & McCall, D. (2009). Settings for health promotion : An analytic framework to guide intervention design and implementation. *Health promotion practice*, *10*(4), 505-516.
- Prestwich, A., Sniehotta, F. F., Whittington, C., Dombrowski, S. U., Rogers, L., & Michie, S. (2014). Does theory influence the effectiveness of health behavior interventions? Meta-analysis. *Health psychology*, *33*(5), 465.
- 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.
- Quality health services*. (s. d.). Consulté 7 avril 2023, à l'adresse <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-well-being/healthy-settings>
- Rappaport, J. (1987). Terms of empowerment/exemplars of prevention : Toward a theory for community psychology. *American journal of community psychology*, *15*(2), 121.
- Rehfuess, E. A., Booth, A., Brereton, L., Burns, J., Gerhardus, A., Mozygemba, K., Oortwijn, W., Pfadenhauer, L. M., Tummers, M., & van der Wilt, G.-J. (2018). Towards a taxonomy of logic models in systematic reviews and health technology assessments : A priori, staged, and iterative approaches. *Research synthesis methods*, *9*(1), 13-24.
- Rootman, I. (2001). *Evaluation in health promotion : Principles and perspectives*. WHO Regional Office Europe.
- Rothman, A. J. (2004). « Is there nothing more practical than a good theory? » : Why innovations and advances in health behavior change will arise if interventions are used to test and refine theory. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *1*(1), 1-7.

- Rowling, L., & Samdal, O. (2011). Filling the black box of implementation for health-promoting schools. *Health Education*.
- Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. (2015). Ecological models of health behavior. *Health behavior: Theory, research, and practice*, 5(43-64).
- Sandelowski, M. (2000). Whatever happened to qualitative description? *Research in nursing & health*, 23(4), 334-340.
- Saunders, R. P., Evans, M. H., & Joshi, P. (2005). Developing a process-evaluation plan for assessing health promotion program implementation : A how-to guide. *Health promotion practice*, 6(2), 134-147.
- Scheirer, M. A., Shediak, M. C., & Cassady, C. E. (1995). Measuring the implementation of health promotion programs : The case of the Breast and Cervical Cancer Program in Maryland. *Health Education Research*, 10(1), 11-25.
- Shareck, M., Frohlich, K. L., & Poland, B. (2013). Reducing social inequities in health through settings-related interventions—A conceptual framework. *Global health promotion*, 20(2), 39-52.
- Skåne, R., & Organization, W. H. (2015). *Taking a participatory approach to development and better health : Examples from the Regions for Health Network*.
- Skille, E. Å. (2010). Competitiveness and health : The work of sport clubs as seen by sport clubs representatives—a Norwegian case study. *International review for the sociology of sport*, 45(1), 73-85.
- Skivington, K., Matthews, L., Simpson, S. A., Craig, P., Baird, J., Blazeby, J. M., Boyd, K. A., Craig, N., French, D. P., McIntosh, E., Petticrew, M., Rycroft-Malone, J., White, M., & Moore, L. (2021). A new framework for developing and evaluating complex interventions : Update of Medical Research Council guidance. *BMJ*, 374, n2061.
- Smith, B. J., Tang, K. C., & Nutbeam, D. (2006). WHO health promotion glossary : New terms. *Health promotion international*, 21(4), 340-345.

- Smith-Lickess, S. K., Woodhead, T., Burhouse, A., & Vasilakis, C. (2019). Study design and protocol for a comprehensive evaluation of a UK massive open online course (MOOC) on quality improvement in healthcare. *BMJ open*, *9*(12), e031973.
- Suárez-Reyes, M., & Van den Broucke, S. (2016). Implementing the Health Promoting University approach in culturally different contexts : A systematic review. *Global health promotion*, *23*(1\_suppl), 46-56.
- Tarquinio, C., Kivits, J., Minary, L., Coste, J., & Alla, F. (2015). Evaluating complex interventions : Perspectives and issues for health behaviour change interventions. *Psychology & health*, *30*(1), 35-51.
- Thabane, L., Cambon, L., Potvin, L., Pommier, J., Kivits, J., Minary, L., Nour, K., Blaise, P., Charlesworth, J., & Alla, F. (2019). Population health intervention research : What is the place for pilot studies? *Trials*, *20*(1), 1-6.
- Thabane, L., Ma, J., Chu, R., Cheng, J., Ismaila, A., Rios, L. P., Robson, R., Thabane, M., Giangregorio, L., & Goldsmith, C. H. (2010). A tutorial on pilot studies : The what, why and how. *BMC medical research methodology*, *10*, 1-10.
- Thornbory, G. (2013). *Contemporary Occupational Health Nursing : A Guide for Practitioners*. Routledge.
- Turnhout, E., Metze, T., Wyborn, C., Klenk, N., & Louder, E. (2020). The politics of co-production : Participation, power, and transformation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *42*, 15-21.
- Turnhout, E., Van Bommel, S., & Aarts, N. (2010). How participation creates citizens : Participatory governance as performative practice. *Ecology and Society*, *15*(4).
- Van De Pas, R. (2017). Global health in the anthropocene : Moving beyond resilience and capitalism: comment on " health promotion in an age of normative equity and rampant inequality". *International journal of health policy and management*, *6*(8), 481.

- Van Hoyer, 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.
- Van Hoyer, A., Heuzé, J.-P., Meganck, J., Seghers, J., & Sarrazin, P. (2018). Coaches' and players' perceptions of health promotion activities in sport clubs. *Health Education Journal*, 77(2), 169-178.
- Van Hoyer, 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.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Geidne, S., Donaldson, A., Rostan, F., Lemonnier, F., & Vuillemin, A. (2021). The health promoting sports club model : An intervention planning framework. *Health Promotion International*, 36(3), 811-823.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Geidne, S., & Vuillemin, A. (2020). Relationship between coaches' health promotion activities, sports experience and health among adults. *Health Education Journal*, 79(7), 763-774.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Crochet, L., Maso, F., Lecoarer, T., Rostan, F., Tézier, B., & Vuillemin, A. (2022). Manager, coach and sports club participant perceptions of health promotion. *Health Education Journal*, 81(6), 745-758.
- Van Hoyer, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., Crochet, L., Tézier, B., & Vuillemin, A. (2021). Capitalization of health promotion initiatives within French sports clubs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 888.
- Van Hoyer, A., Lane, A., Dowd, K., Seghers, J., Donaldson, A., Ooms, L., Kokko, S., & Geidne, S. (2023). Health promoting sports clubs : From theoretical model to logic model. *Health Promotion International*, 38(2), daad009.



- Van Hoye, 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.
- Verloigne, M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., Chastin, S., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2017). Using a co-creational approach to develop, implement and evaluate an intervention to promote physical activity in adolescent girls from vocational and technical schools : A case control study. *International journal of environmental research and public health*, 14(8), 862.
- Wallerstein, N. (1992). Powerlessness, empowerment, and health : Implications for health promotion programs. *American journal of health promotion*, 6(3), 197-205.
- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2017). Health benefits of physical activity : A systematic review of current systematic reviews. *Current opinion in cardiology*, 32(5), 541-556.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity : The evidence. *Cmaj*, 174(6), 801-809.
- Wells, H. (2012). How effective are project management methodologies? An explorative evaluation of their benefits in practice. *Project management journal*, 43(6), 43-58.
- Whitehead, D. (2006). The health promoting prison (HPP) and its imperative for nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 43(1), 123-131.
- Whitehead, M., & Dahlgren, G. (1991). What can be done about inequalities in health? *The lancet*, 338(8774), 1059-1063.
- Whitelaw, S., Baxendale, A., Bryce, C., Machardy, L., Young, I., & Witney, E. (2001). 'Settings' based health promotion : A review. *Health promotion international*, 16(4), 339-353.
- Wicker, P., Feiler, S., & Breuer, C. (2022). Board gender diversity, critical masses, and organizational problems of non-profit sport clubs. *European Sport Management Quarterly*, 22(2), 251-271.
- Wiersma, L. D., & Sherman, C. P. (2005). Volunteer youth sport coaches' perspectives of coaching education/certification and parental codes of conduct. *Research quarterly for exercise and sport*, 76(3), 324-338.

- Wolfenden, L., Williams, C. M., Wiggers, J., Nathan, N., & Yoong, S. L. (2016). Improving the translation of health promotion interventions using effectiveness–implementation hybrid designs in program evaluations. *Health Promotion Journal of Australia*, 27(3), 204-207.
- Woodall, J., Cross, R., Tones, K., & Green, J. (2015). Health promotion : Planning & strategies. *Health Promotion*, 1-640.
- World Health Organization. (1986). *Ottawa charter for health promotion, 1986*. World Health Organization. Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (1992). *Sundsvall statement on supportive environments for health, 9-15 June 1991, Sundsvall, Sweden*. World Health Organization.
- World Health Organization. (1996). *Healthy cities*.
- World Health Organization. (1997). *The Jakarta declaration : On leading health promotion into the 21st century*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2003). *Health and development through physical activity and sport*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2005). *Healthy settings*.



**Annexes**



## Annexe 1 : Flyer



**PROSCeSS**  
PROMotion de la Santé dans les Clubs Sportifs



## Vers un club performant, source de bien-être et d'équilibre

### Oui, en prenant soin de la santé des membres de mon club avec la démarche PROSCeSS !

#### Démarche PROSCeSS : Quels bénéfices ?

De meilleures performances =

- + de pratiquants ;
- + de bénévoles ;
- + de compétences ;
- + de bien-être mental et social.

**Accompagnement sur 14 mois**

**Participation gratuite**

#### Qu'est-ce que la démarche PROSCeSS ?



PROSCeSS vous aide à promouvoir la santé dans votre club sportif et vous accompagne pour qu'il devienne un milieu de vie promoteur de santé.

#### Qu'est-ce qu'un club de sport promoteur de santé ?

C'est un club qui intègre la santé (physique, mentale et sociale) dans les processus organisationnels, les politiques, et les pratiques du club.  
C'est aussi un lieu où chacun acquiert des compétences et un meilleur contrôle sur sa santé.



## Comment promouvoir la santé ?

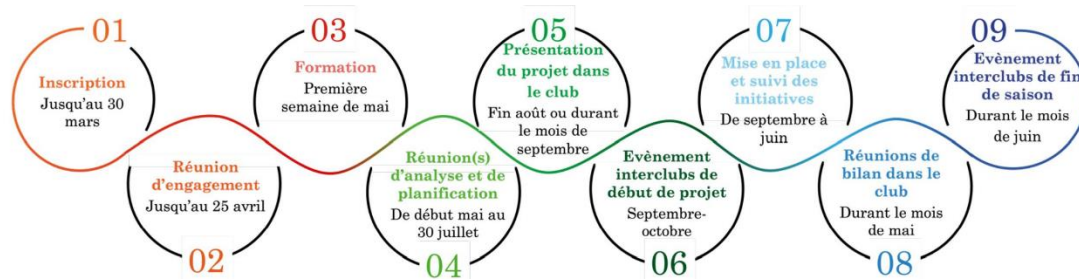


Différentes stratégies (communication, approche participative, renforcement de l'autonomie) permettent de développer des initiatives de promotion de la santé (ex. : des collations saines, une formation au développement durable, la prévention des blessures) et d'intégrer la santé dans les orientations du club, dans les décisions, les documents et dans son fonctionnement au quotidien.

### Le projet PROSCeSS c'est :

- Déjà + de 3000 participants à la formation MOOC PROSCeSS
- Une démarche d'expérimentation avec des structures représentatives du mouvement sportif français
- Un contenu accompagné par un processus de recherche
- Des publications scientifiques dans des revues internationales
- Des partenariats avec l'Université de Lorraine, l'Université Côte d'Azur, le Ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques, et Santé publique France

### Déroulé de l'accompagnement



### Qui contacter ?

Pour plus d'informations sur la démarche, contactez : [aurelie.van-hoye@univ-lorraine.fr](mailto:aurelie.van-hoye@univ-lorraine.fr)

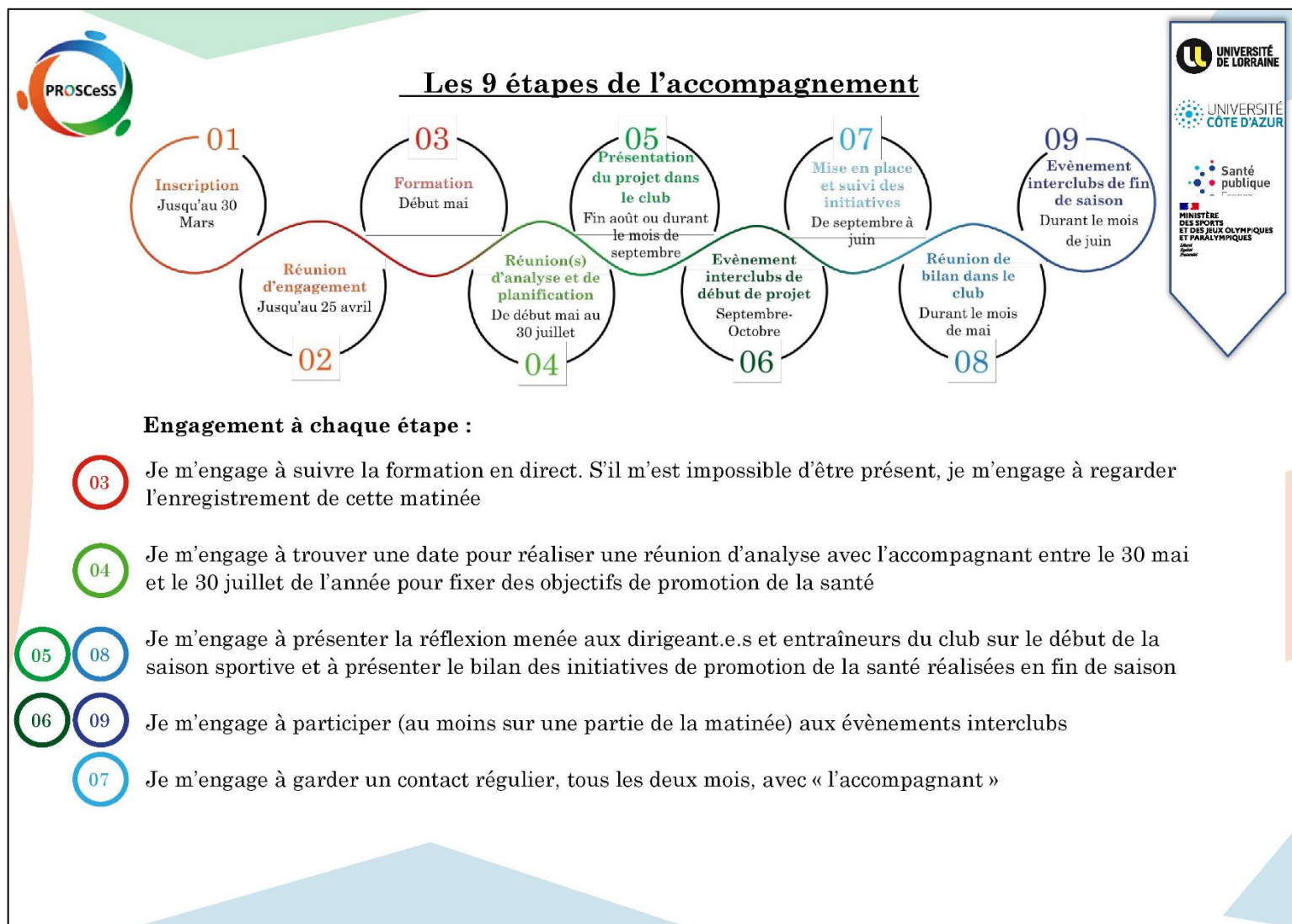
Si vous êtes un club de Nancy et que vous souhaitez vous engager dans la démarche PROSCeSS, contactez :  
[benjamin.tezier@univ-lorraine.fr](mailto:benjamin.tezier@univ-lorraine.fr)

Si vous êtes un club de Nice et que vous souhaitez vous engager dans la démarche PROSCeSS, contactez :  
[quentin.michaud@univ-cotedazur.fr](mailto:quentin.michaud@univ-cotedazur.fr)

### Notre site web

[www.proscess.org](http://www.proscess.org)

## Annexe 2 : Charte d'engagement





### L'accompagnant PROSCeSS s'engage à :

- ⊙ Vous accompagner dans votre volonté et votre motivation de rendre votre club promoteur de santé.
- ⊙ Vous faire bénéficier d'un accompagnement personnalisé tout au long de la démarche.
- ⊙ Vous communiquer le calendrier et le programme de l'accompagnement et toute éventuelle modification.
- ⊙ Vous garantir la confidentialité de vos informations d'ordre personnel.
- ⊙ Recueillir votre consentement pour le partage d'informations anonymisées à des fins d'évaluation du dispositif.
- ⊙ Vous offrir un accompagnement garantissant respect et bienveillance.

Nom et signature de l'accompagnant :





## Charte d'engagement dans l'intervention PROSCeSS



Le projet PROSCeSS (Promotion de la Santé au sein des Clubs Sportifs) développé grâce à la collaboration de professionnels de la santé, du sport et de chercheurs. ses issus de l'Université de Lorraine, d'Université Côte d'Azur de Santé publique France et du ministère chargé des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques, a pour objectif d'accompagner les clubs sportifs à devenir des milieux de vie promoteurs de santé.

Les bénéfices de la promotion de la santé pour le club de sport sont nombreux et peuvent être étroitement lié avec les objectifs compétitifs, de loisirs ou autres des clubs de sport. L'équipe PROSCeSS a élaboré un accompagnement au développement de la promotion de la santé pour les clubs de sport. La présente charte vise à garantir le bon déroulé de cet accompagnement afin que votre club en tire tous les bénéfices possibles.

### En signant cette charte je m'engage à :

1. Être le.a référent.e de la promotion de la santé dans mon club.
2. Participer à la formation, à l'évènement de lancement et à l'évènement de clôture.
3. Participer à trois réunions avec l'accompagnant (réunion d'analyse, de présentation et de bilan).
4. Coordonner une réunion avec les participant.e.s suite à la mise en place des initiatives de promotion de la santé.
5. Répondre et collecter les réponses aux questionnaires de 5 entraîneurs et de 5 de dirigeant.e.s en début et fin de saison.
6. Mettre en place deux initiatives de promotion de la santé sur la saison prochaine.

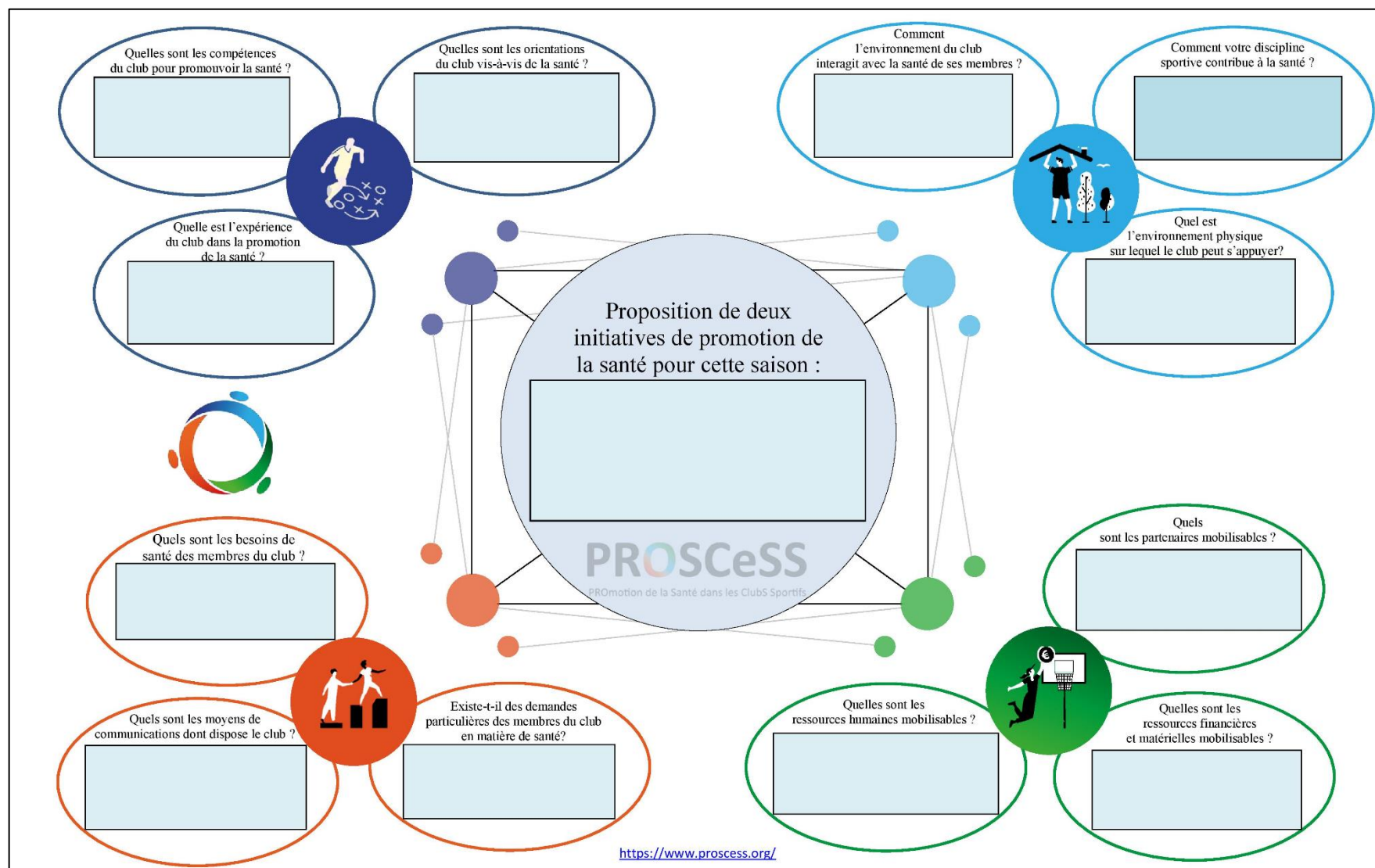
Nom du club :

Nom et signature du référent.e :






### Annexe 3 : Outil de diagnostic




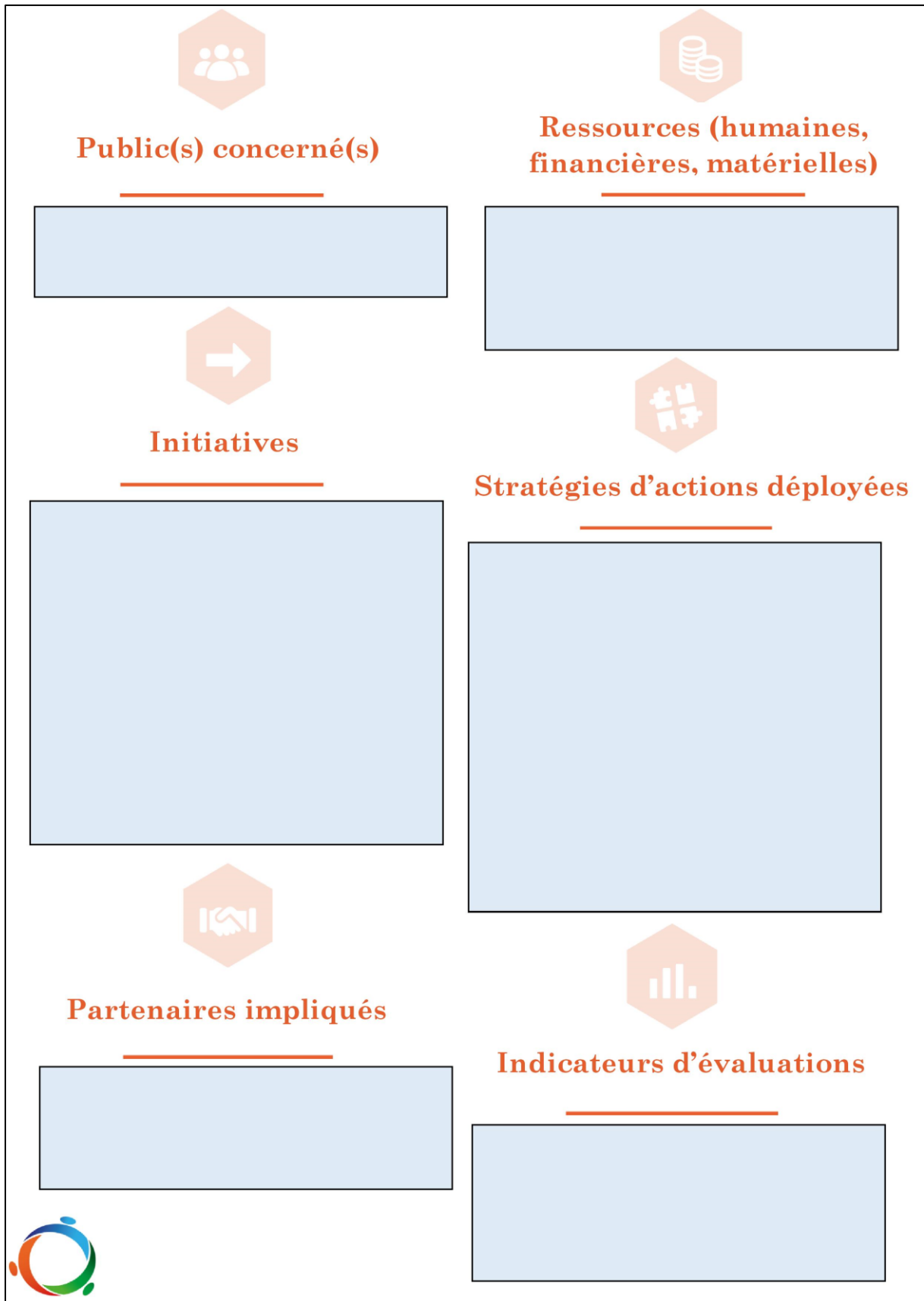
## Annexe 4 : Outil de fixation des objectifs



**Thématiques**

**Objectifs**





## Annexe 5 : Outil résultats des initiatives



**Prévu**

**Réalisé**










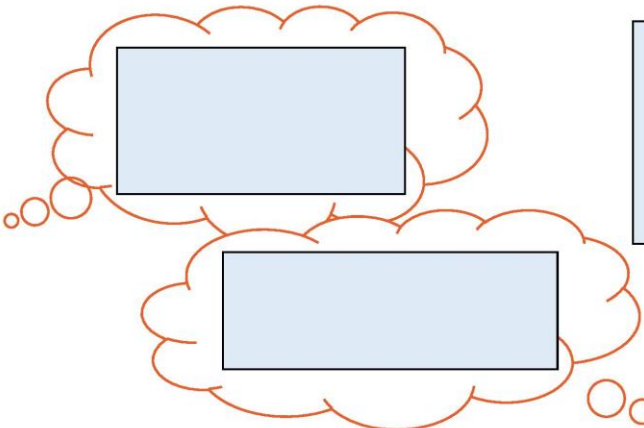

**Initiatives déployées**


**Stratégies d'actions déployées**

**Initiatives déployées**

**Stratégies d'actions déployées**



|   |  |
|---|--|
| <br><b>Nombre de participants</b><br><input type="text"/>  | <br><b>Les résultats positifs</b><br><input type="text"/> |
| <br><b>Les points forts du projet</b><br><input type="text"/>  | <br><b>Les limites du projet</b><br><input type="text"/>  |
| <br><b>Les moments clés du projet</b><br><input type="text"/>  | <br><b>Si c'était à refaire</b><br><input type="text"/>   |
| <br><b>Les conditions pour reproduire l'action</b><br><input type="text"/>                                       | <br><b>On parle du projet</b><br><input type="text"/>   |
| <br><b>Ils l'ont vécu</b><br> | <br><b>Et après ?</b><br><input type="text"/>           |



## Résumé

En 1986, à travers la charte d'Ottawa, les acteurs de santé publique officialisent la démarche de promotion de la santé et arborent l'idée qu'il est nécessaire d'agir sur les différents facteurs et niveaux d'influence qui composent l'environnement d'un individu pour améliorer sa santé et le contrôler qu'il a sur elle. Cette approche de la santé est rapidement conceptualisée au sein de milieux de vie, tels que les hôpitaux, les écoles, les villes et récemment les clubs sportifs. Plusieurs interventions de promotion de la santé sont ainsi développées dans les clubs sportifs et la considération du potentiel de promotion de la santé de ce milieu de vie par les acteurs de santé publique et politique se renforce. Cependant, plusieurs limites voient le jour : les interventions de promotion de la santé dans les clubs sportifs parviennent difficilement à être fondées sur une approche holistique de la santé et peu de connaissances sont disponibles sur la manière de construire, mettre en œuvre et évaluer ces interventions.

À l'aune de ces constats, ce travail doctoral avait pour objectif de développer et mettre en œuvre une intervention de promotion de la santé au sein du club sportif et de développer un protocole pour l'évaluer. Pour orienter les stratégies de cette intervention, une première étude a été réalisée pour évaluer les attentes et perceptions de promotion de la santé des pratiquants sportifs. Indiquant une compréhension difficile des possibilités de promotion de la santé dans le club sportif et peu de vécu d'initiatives de promotion de la santé de la part des pratiquants, les résultats ont permis d'identifier des pistes de travail pour développer l'intervention. Une deuxième étude, réunissant acteurs du club sportif, de la santé publique et chercheurs a permis de coconstruire le contenu et la temporalité de l'intervention PROSCeSS. Structurée en 7 étapes et composée d'une formation en ligne, cette intervention a pour objectif de conduire les clubs à créer un environnement, une organisation, des relations sociales et des activités favorables à la santé. Au regard de la complexité inhérente à l'adoption de l'approche socio-écologique au sein du club sportif, une troisième étude ont permis d'évaluer l'efficacité et les processus d'implémentation de l'intervention PROSCeSS. Montrant des résultats encourageants en matière d'acquisition de connaissances et de compétences pour la formation et indiquant que certains clubs sportifs arrivent à promouvoir la santé en leur sein après avoir déployé l'intervention, les résultats de ces études ont également mis en lumière plusieurs barrières à l'implémentation et à l'apprentissage, tel que le manque de ressources humaines et financières des clubs et le manque de temps des acteurs qui le font vivre. Ainsi, à travers l'objectif d'être déployée à plus grande échelle, l'intervention PROSCeSS a été retravaillée et un protocole, présenté dans une cinquième étude, a été pensé pour pouvoir évaluer, de la manière la plus adaptée, le processus d'implémentation et l'efficacité de l'intervention PROSCeSS.

Au-delà d'avoir permis le développement de contenus interventionnels réutilisables par les acteurs internes et externes des clubs sportifs qui souhaiteraient promouvoir la santé au sein de ce milieu de vie, ce travail de thèse questionne la manière de construire la recherche interventionnelle en promotion de la santé. Entre évaluation des attentes des populations cibles, approches participatives, exploration des processus d'implémentation et identification de méthodes d'évaluation adaptées, ce travail revient sur certaines réflexions fondatrices de la promotion de la santé et interroge la légitimité de ce projet, notamment au regard du système sportif et sociétal dans lequel il s'inscrit.

## Abstract

In 1986, by signing the Ottawa Charter, public health stakeholders formalized the health promotion approach and embraced the idea that it is necessary to act on various factors and levels of influence that make up an individual's environment in order to improve their health and the control they have over it. This approach to health is rapidly being conceptualized within settings, such as hospitals, schools, towns and, more recently, sports clubs. A number of health promotion interventions have been developed in sports clubs, and public health and political stakeholders are increasingly aware of the potential that this setting could have on health promotion. However, a number of limitations are emerging: it is difficult for health promotion interventions in sports clubs to be based on a holistic approach to health, and little is known about how to design, implement and evaluate these interventions.

Keeping in mind these observations, the aim of this doctoral thesis was to develop and implement a health promotion intervention within sports clubs and to develop a protocol for evaluating it. To target the intervention strategies, an initial study was carried out to assess the sports participants expectations and perceptions of health promotion. The results showed that it was difficult to understand the possibilities for health promotion in sports clubs, and that the participants had little experience of health promotion interventions. The results have made it possible to develop ways of working for the development of the intervention. A second study, bringing together sports club staff, public health professionals and researchers, helped to co-construct the content and timing of the PROSCeSS intervention. Structured in 7 steps and comprising of an online training course, the aim of this intervention is to help clubs create an environment, an organisation, social relations, and activities that are conducive to health. Given the inherent complexity of adopting the socio-ecological approach within sports clubs, a third and a fourth study enabled to assess the effectiveness and implementation processes of the PROSCeSS intervention. Although the results of these studies were encouraging in terms of the acquisition of knowledge and skills for training, and showed that some sports clubs were able to promote health within their clubs after deploying the intervention, they also highlighted a number of barriers to implementation and learning, such as the lack of human and financial resources in the clubs and the lack of time on the part of those involved. Thus, with the aim of being deployed on a larger scale, the PROSCeSS intervention was reworked and a protocol, presented in a fifth study, was devised to be able to evaluate the implementation process and the effectiveness of the PROSCeSS intervention in the most appropriate way.

In addition to having enabled the development of interventional content that could be reused by internal and external sports club actors wishing to promote health within this setting, this thesis questions the way in which interventional research in health promotion is constructed. Between assessing the expectations of target populations, participatory approaches, exploring implementation processes, and identifying appropriate evaluation methods, this work revisits some of the founding ideas of health promotion and questions the legitimacy of this project, particularly with regard to the sporting and societal system in which it is embedded.