

Quels sont les facteurs de l'engagement des élèves en EPS ?

Une revue de la littérature portant sur l'expérience des enseignants et des élèves

Oriane Petiot*

*Faculté des Sciences du Sport et de l'Education, Université de Bretagne Occidentale,
CREAD

Résumé

À l'heure où l'engagement des jeunes dans les activités physiques et sportives est présenté comme un véritable enjeu de santé publique, cette revue de littérature s'intéresse aux facteurs d'engagement des élèves en EPS. Trente-cinq articles ont été identifiés, et catégorisés de manière inductive. Il en ressort quatre perspectives d'analyse de l'engagement, positionnées sur un continuum entre une approche centrée sur la personne (« person-centered approach ») et une approche centrée sur le contexte (« context-centered approach »). Vingt-quatre recherches ont été regroupées dans la première approche. Elles ont analysé l'influence de facteurs psychologiques et psychosociologiques sur l'engagement des élèves, en incluant notamment des variables individuelles. Onze articles renvoient quant à eux à une approche située, accordant le primat aux dimensions contextuelles. L'influence du curriculum d'enseignement Sport Education et des modalités d'intervention situées des enseignants sur l'engagement des élèves a fait l'objet de ces recherches. Après avoir présenté les fondements théoriques et les principaux résultats de ces travaux, nous proposons des perspectives pour approfondir l'analyse des facteurs d'engagement des élèves en EPS.

Mots clés : Engagement des élèves, Expérience, Revue de littérature, Éducation Physique et Sportive

What are the PE student engagement factors? A review about the experience of teachers and students

Summary

The engagement of young people in physical and sports activities is a real public health issue. This review highlights the factors of student engagement in PE. Thirty-five articles

were identified, and categorized inductively. Four perspectives of engagement analysis emerged, and were positioned on a continuum between a person-centered approach and a context-centered approach. Twenty-four researches were grouped together in the first approach. They analyzed the influence of psychological (motivation, interest, perceived competence, etc.) and psychosociological (teaching style, relationship with peers, etc.) factors on student engagement, including individual variables (sex, age, etc.). Eleven articles referred to a situated approach, giving primacy to contextual dimensions. The influence of the Sport Education teaching model and the situated teachers' intervention modalities on student engagement has been the subject of these researches. After presenting the theoretical foundations and the main results of these articles, we offer perspectives to deepen the analysis of the student engagement factors in PE.

Key words: Student Engagement, Experience, Review, Physical Education

1. Introduction

Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)¹, l'engagement dans les activités physiques dès le plus jeune âge est essentiel pour être en bonne santé. Il est important d'adopter un mode de vie actif tout au long de la vie, dès le plus jeune âge. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2020), les adultes devraient pratiquer au moins 150 à 300 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée ou au moins 75 à 150 minutes d'activité physique aérobique d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée et soutenue par semaine pour en retirer des bénéfices substantiels sur le plan de la santé. Concernant les jeunes de 12 à 17 ans, une heure d'activité physique d'intensité modérée à élevée est recommandée chaque jour, sollicitant les muscles et améliorant l'endurance et la souplesse. Chez les adultes, l'enjeu est donc d'adopter un mode de vie actif afin de rester en bonne santé physique, mentale et sociale. L'engagement régulier et à long terme dans les activités physiques et sportives permet en effet de prévenir les maladies cardiovasculaires (Bize, Johnson & Plotnikoff, 2007), mais aussi de favoriser la santé mentale et sociale. Pourtant, selon un rapport intitulé « Activité physique et sédentarité des enfants et

¹ Voir le site [anses.fr](https://www.anses.fr), rubrique « Infographie Activités physiques – Enfants et adolescents »

adolescents - Nouvelle situation en France » (2018)², une diminution de plus de 25 % des capacités physiques des enfants a été observée en moins d'un demi-siècle. Un peu plus d'un tiers des adolescents (61 % des garçons et seulement 25 % des filles) se conforme aux recommandations en matière d'activité physique. S'intéresser aux facteurs qui favorisent l'engagement dans les activités physiques constitue donc un véritable enjeu de santé publique.

L'Éducation Physique et Sportive (EPS) constitue le seul espace au sein duquel chaque enfant est confronté de manière obligatoire et régulière aux Activités Physiques, Sportives et Artistiques (APSA). Selon une étude récente de grande ampleur, qui a consisté à recueillir les perceptions de près de 200 000 élèves de 13 à 17 ans, issus de 50 pays différents, la participation à davantage de leçons d'EPS peut constituer une approche efficace pour augmenter les niveaux d'activité physique chez les adolescents, jusqu'à atteindre les préconisations formulées par les hautes autorités sanitaires (Zhan, Clark, Bao, Duncan, Hong, & Chen, 2021). C'est ainsi que dès le préambule des programmes du lycée, les législateurs affirmaient que « *parmi les disciplines scolaires, l'EPS est l'unique garante pour les élèves d'un engagement corporel* » (Bulletin officiel spécial n°4 du 29 avril 2010, p. 1). Toutefois, un ouvrage intitulé « L'engagement de l'élève en EPS » (Travert & Rey, 2018) a été publié avec comme constat que les élèves ont du mal à s'engager dans les activités proposées en EPS, à maintenir un niveau d'investissement suffisant et à atteindre les transformations visées. Si cette discipline scolaire est plutôt appréciée des élèves³, il n'en reste pas moins qu'elle peine encore à favoriser l'engagement de tous. Mieux cerner les facteurs de l'engagement, grâce à des recherches ayant analysé l'expérience des élèves ou des enseignants, s'avère donc particulièrement nécessaire.

1.1. L'engagement scolaire des élèves

De manière générale, Akey (2006) a défini l'engagement scolaire comme le niveau de participation et l'intérêt intrinsèque que manifeste un élève à l'école. Il implique à la fois des comportements (tels que la persévérance, l'effort, l'attention) et des attitudes (telles que la motivation, les valeurs d'apprentissage positives, l'enthousiasme, l'intérêt, la fierté du

² Ce rapport est disponible en ligne : https://pole-sante.creps-vichy.sports.gouv.fr/wp-content/uploads/2021/02/report_card_2020.pdf

³ Voir l'article « L'éducation physique et sportive, discipline mal-aimée des élèves ? », publié sur le site theconversation.fr

succès). Ainsi, les élèves engagés rechercheraient des activités, à l'intérieur et à l'extérieur de la classe, qui mèneraient au succès ou à l'apprentissage. Ils afficheraient également une curiosité, un désir d'en savoir plus et des réponses émotionnelles positives à l'apprentissage et à l'école. Finalement, l'engagement scolaire sous-tendrait de ce point de vue un niveau élevé et simultané de concentration, de plaisir et d'intérêt des élèves (Shernoff, 2013). Comme l'affirment Glanville et Wildhagen (2007), plusieurs auteurs distinguent le volet comportemental (observable) de l'engagement, qui correspond à la participation de l'élève à des tâches scolaires, et le volet psychologique (subjectif) de l'engagement, qui correspond au sentiment d'appartenance au milieu scolaire (Brault-Labbé & Dubé, 2010).

En se fondant sur la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2017), Skinner et Pitzer (2012) ont proposé un modèle multi-niveaux de l'engagement dans le travail scolaire, incluant ses conséquences pour la vie des élèves. Au niveau le plus général se situe l'engagement dans les institutions sociales comme la famille, les organisations communautaires ou encore l'école. Au deuxième niveau, l'engagement scolaire fait référence à la participation des élèves aux activités scolaires, comprenant les études, les activités sportives ou sociales, scolaires ou parascolaires. Les niveaux trois et quatre, sur lesquels se concentre la présente revue de littérature, ont trait à l'engagement des élèves au sein de disciplines d'enseignement spécifiques. Le troisième niveau d'engagement concerne l'activité des élèves en classe en lien avec l'enseignant, les pairs et les contenus d'enseignement qui leur sont proposés. Enfin, le quatrième niveau cible plus précisément l'engagement des élèves dans les activités d'apprentissage en classe (Figure 1).

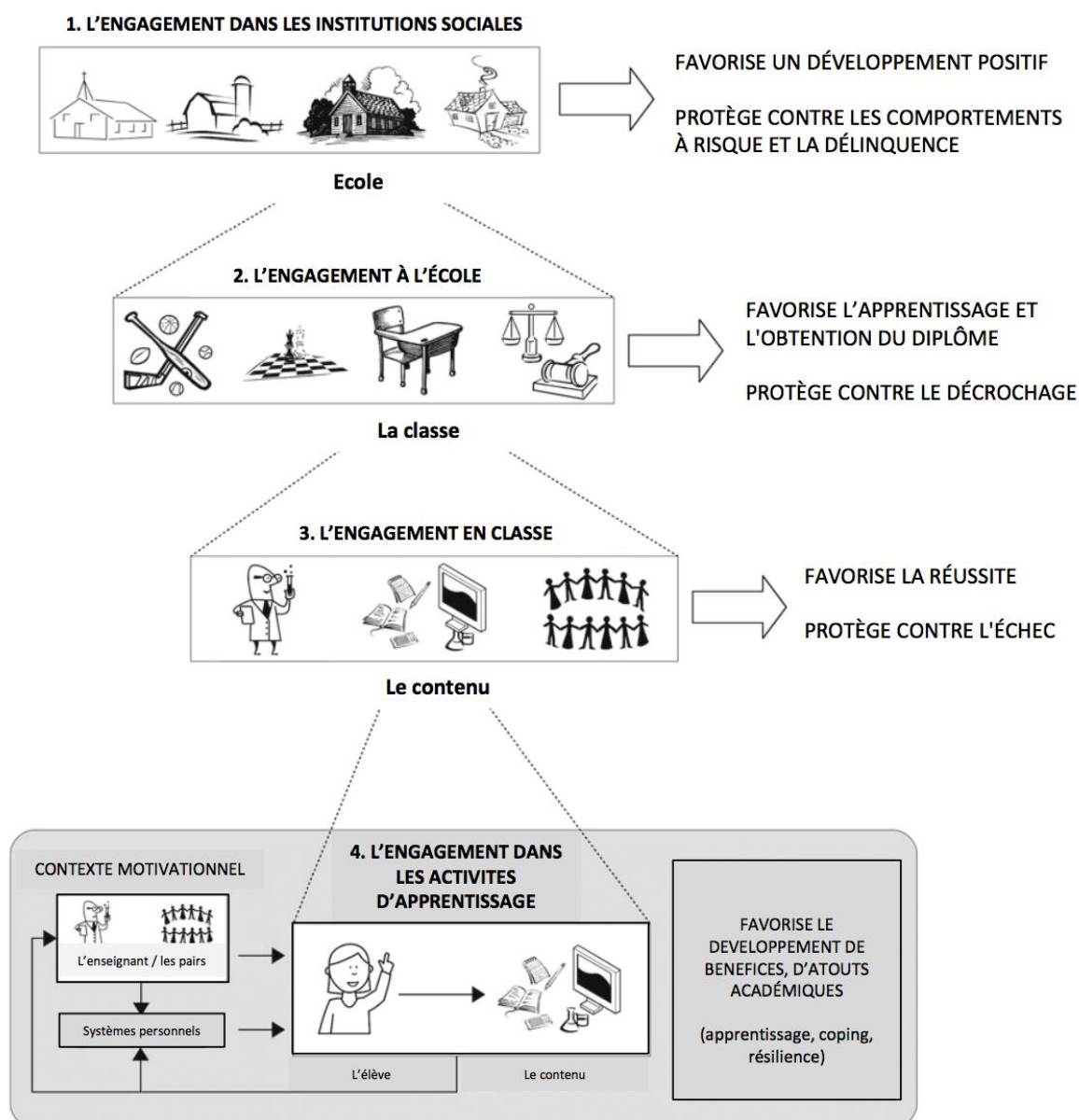


Figure 1. Le modèle multi-dimensionnel de l'engagement scolaire (traduit de Skinner & Pitzer, 2012, p. 23)

1.2. Les facteurs d'engagement des élèves en EPS

Les facteurs susceptibles d'influencer l'engagement, c'est-à-dire les sources, ou encore les inducteurs, restent peu documentés. À notre connaissance, ils n'ont fait l'objet d'aucune revue de littérature spécifique. Certaines notions connexes à l'engagement, comme la motivation, témoignent d'un retentissement sensiblement supérieur au sein des travaux publiés sur l'EPS (Dupont, Carlier, Delens, & Gérard, 2010). Mais si la motivation désigne une intention ou une volonté d'agir, l'engagement se rapporte à une action réelle (Gettinger

& Walter, 2012) dont il convient de cerner les enjeux spécifiques.

En EPS, l'engagement est particulièrement associé à la notion de « temps d'engagement moteur » (Piéron, 1993), c'est-à-dire à la durée effectivement passée par l'élève à la réalisation des exercices pendant la leçon. Le modèle de l'Academic Learning Time (Berliner, 1986), adapté à l'enseignement de l'EPS (Siedentop, Tousignant & Parker, 1982), a ajouté à ces principes quantitatifs des dimensions qualitatives. Il s'agissait de s'intéresser au temps durant lequel l'élève avait été engagé dans une tâche d'apprentissage dont les objectifs coïncidaient avec l'évaluation finale, et dont le degré de difficulté lui permettait de produire un maximum (90 %) de bonnes réponses (Delhaxhe, 1997). Toutefois, outre ses composantes comportementales, qui traduisent la conformité des élèves aux attentes dans l'activité scolaire identifiée (se montrer assidu, se conduire de manière adaptée, etc.), l'engagement est aussi cognitif et émotionnel. L'engagement cognitif est associé à un haut niveau d'effort, d'attention et à des stratégies métacognitives mobilisées en classe. L'engagement émotionnel renvoie à l'intérêt et aux affects ressentis dans la confrontation à une tâche (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004).

Dans la perspective d'une analyse dépassant le seul engagement comportemental, l'intérêt des chercheurs s'est progressivement porté sur la prise en compte de l'expérience des enseignants et des élèves, afin de compléter les observations faites en EPS (Piéron, 1993). Nous devons en effet à Lave (1988) la distinction entre ce qui est de l'ordre de « l'Arena » et du « Setting ». « L'Arena » fait référence à la dimension objective du contexte. Dans ce cas, l'engagement serait appréhendé sur la base d'observations réalisées par le chercheur, notamment à partir d'outils permettant une analyse comportementale. Le « Setting » renvoie quant à lui à la dimension subjective du contexte, ou plus particulièrement à la situation telle que chaque individu en fait l'expérience. Accéder au « Setting » suppose de recueillir le point de vue des auteurs, enseignants ou élèves. L'objectif du présent article est de réaliser une revue de la littérature portant sur les facteurs d'engagement des élèves en EPS, en focalisant sur les recherches ayant inclus un recueil de données d'expérience afin d'accéder aux dimensions subjectives de l'engagement.

2. Méthode

Cette revue de littérature a été constituée en trois étapes : (1) recherche des articles ; (2) lecture des résumés et sélection des articles ; (3) lecture intégrale et catégorisation inductive.

2.1. Recherche des articles

La première étape a consisté à interroger les moteurs de recherche et les banques de données comme Cairn (francophone) et Science Direct (anglophone), à l'aide d'un premier mot-clé, « engagement des élèves » (« student engagement »). Afin d'ouvrir le spectre d'articles tout en restant fidèle à notre objet de recherche, nous avons croisé ce terme avec d'autres mots clés pouvant être considérés comme des notions synonymes (« involvement », « participation », « implication »). Ces termes font en effet tous référence aux comportements d'engagement de l'élève en classe. Par contre, nous avons exclu les mots clés tels que « motivation », qui constituent des notions connexes à l'engagement, mais renvoient à une littérature portant davantage sur les intentions des élèves que sur leurs comportements.

2.2. Lecture des résumés et sélection des articles

Dans une seconde étape, nous avons lu attentivement les résumés des articles afin de déterminer s'ils correspondaient à nos critères de sélection. Tous les articles impliquant une analyse de l'engagement d'élèves en EPS par le biais de méthodes ciblant l'expérience des enseignants ou des élèves ont été inclus dans l'analyse, sans période de publication prédéfinie. Les articles qui ont été exclus sont les suivants : (a) les études impliquant uniquement des données comportementales. Nous avons privilégié, dans le cadre de cette revue de littérature, une entrée par l'expérience des acteurs de l'EPS (enseignants et élèves) ; (b) les recherches portant sur le concept de motivation, qui n'affichaient pas l'ambition d'analyser aussi l'engagement et/ou qui ne proposaient pas d'outil spécifique pour y parvenir ; (c) les écrits portant sur les comportements des élèves (déviance, coopération, etc.). Bien que ces comportements traduisent une forme d'engagement, ils se réfèrent à des concepts relativement décalés de notre objet ; (d) les recherches sur l'engagement impliquant un recueil de données réalisé dans le cadre d'autres disciplines scolaires que l'EPS, de l'enseignement supérieur, du contexte sportif ou des deux premiers niveaux d'engagement décrit par Skinner et Pitzer (2012) ; (e) Les articles sur l'engagement en EPS publiés hors d'une revue scientifique à comité de lecture ; (f) les travaux portant sur l'engagement des enseignants. Les articles incluant le point de vue de l'enseignant au sujet de l'engagement des élèves ont quant à eux été pris en compte ; (g) les travaux traitant des effets de l'engagement des élèves en EPS. Cette revue focalise sur les facteurs de l'engagement, et non sur ses répercussions.

2.3. Lecture intégrale et catégorisation inductive

Dans une troisième étape, nous avons lu et catégorisé les 35 articles obtenus suite à la précédente étape. Nous avons commencé par les lire attentivement afin de comprendre la définition singulière que les auteurs donnaient à l'engagement des élèves ainsi qu'à leurs facteurs. Puis nous les avons catégorisés de manière inductive, selon le degré de similarité de leur approche des facteurs d'engagement. Deux catégories ont ainsi été mises en évidence. La première regroupait les articles concentrant leur analyse sur les facteurs psychologiques et psychosociologiques de l'engagement des élèves (24 articles). Bien qu'incluant des données sur les facteurs contextuels de l'engagement, ces travaux s'inscrivaient dans une approche centrée sur la personne (« person-centered approach »). Dans la seconde approche, réunissant onze articles, les chercheurs ont mesuré l'engagement dans une perspective située, donnant le primat aux dimensions contextuelles (« context-centered approach »). Comme l'indique la Figure 2, les articles centrés sur la personne sont plus nombreux, et se sont développés plus tôt que ceux appartenant à la seconde approche.

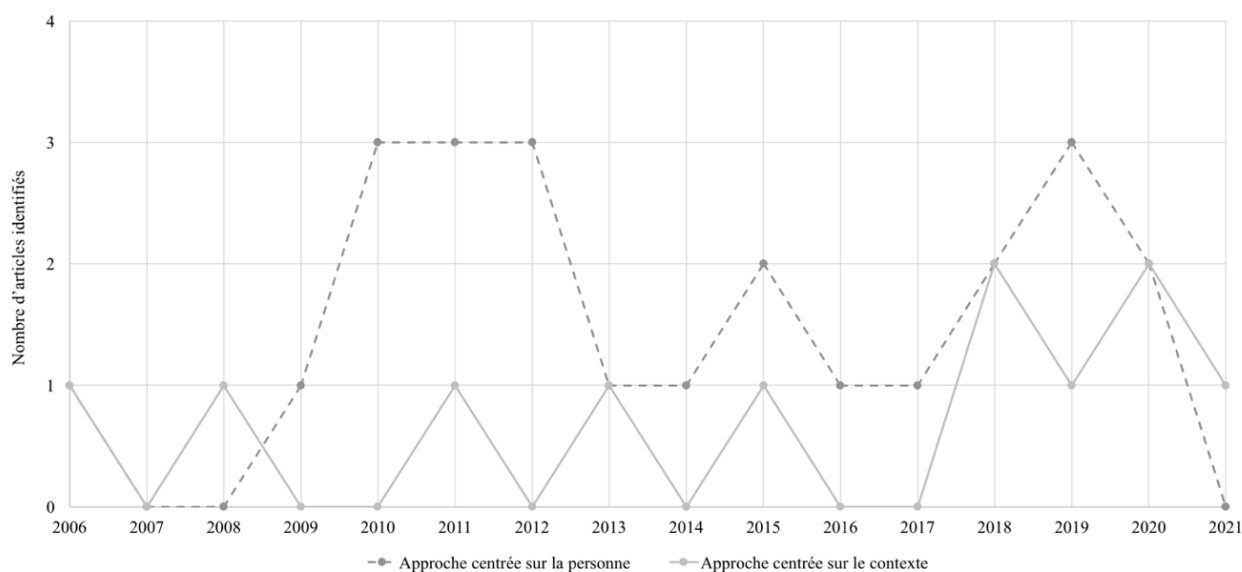


Figure 2. Répartition des articles selon la date de parution et l'approche considérée

Au sein de chaque approche, les articles ont été sous-catégorisés en deux perspectives. Nous constatons que les 24 articles s'inscrivant dans la première approche ont analysé les facteurs psychologiques (individuels) et psychosociologiques (sociaux) de l'engagement des élèves en EPS. Les onze recherches appartenant à la seconde approche se sont quant à elles rapportées à une analyse de l'influence du curriculum *Sport Education* et des

modalités d'intervention situées des enseignants sur l'engagement des élèves. Ces quatre perspectives peuvent être placées sur un continuum tel que le représente la Figure 3.

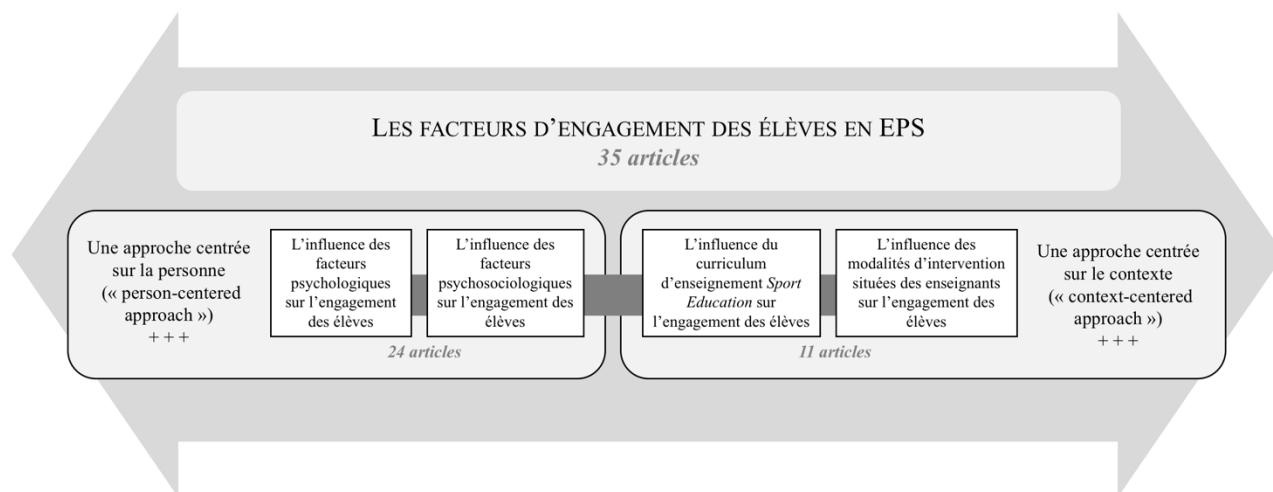


Figure 3. Répartition des articles sur le continuum entre une approche centrée sur la personne et une approche centrée sur le contexte

3. Résultats

Les résultats sont présentés en deux parties : (a) les facteurs d'engagement mis en évidence par une approche centrée sur la personne ; (b) les facteurs d'engagement mis au jour par l'approche centrée sur le contexte. Dans chaque partie, les fondements théoriques de l'approche sont présentés, ainsi que les différents facteurs d'engagement révélés par les articles.

3.1. Les facteurs d'engagement mis en évidence par une approche centrée sur la personne

3.1.1. Fondements théoriques

Ces travaux obéissaient à une logique d'opposition aux travaux précédemment publiés sur l'engagement, qui abordaient cette notion dans une logique behavioriste. Dans cette perspective, les chercheurs caractérisaient l'engagement des élèves comme une réaction comportementale découlant de renforcements positifs (félicitations) ou négatifs (remontrances, sanctions). Au contraire, les recherches s'inscrivant dans une approche centrée sur la personne portent prioritairement leur attention sur les processus cognitifs sous-jacents aux comportements d'engagement (Gentaz & Dessus, 2004 ; Tinning, 2007).

Tout en ayant conscience que cet engagement s'inscrit dans un contexte particulier, ces chercheurs optent pour une unité d'analyse principale centrée sur l'individu. Leurs mesures, majoritairement quantitatives, visent à mettre en évidence à l'aide de questionnaires l'influence de certaines variables sur l'engagement individuel. À l'extrémité de cette approche se situent les études s'inscrivant dans une approche psychologique. Elles focalisent sur les facteurs individuels de l'engagement des individus. Les travaux en psychosociologie se concentrent quant à eux sur les interactions entre les individus et le contexte social. Il s'agit de saisir les mécanismes cognitifs déterminant les comportements, la nature des relations interpersonnelles, ou encore leur rapport avec le développement et l'apprentissage (Dupont, Delens, Tessier, Cogérino, & Lafont, 2010). La notion de contexte est donc indéniablement présente dans leurs analyses. Outre des questionnaires, les chercheurs incluent des entretiens ou des observations de leçons. La plupart de ces travaux se sont inscrits dans la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2017) et/ou ont défini l'engagement en partant des trois dimensions de l'engagement (comportementale, cognitive et émotionnelle) définies par Fredricks *et al.* (2004) (Tableau 1).

Tableau I. Présentation succincte des articles sur les facteurs d'engagement des élèves en EPS dans une approche centrée sur la personne

Auteurs	Objectif	Méthode	Facteurs d'engagement des élèves
Brooks & Magnusson (2006)	Explorer les expériences d'élèves qui sont passés de l'inactivité à l'engagement actif en EPS.	31 élèves de 14-15 ans au sein d'écoles secondaires ayant adopté un programme d'EPS afin de favoriser l'engagement des élèves. Groupes de discussion avec les élèves.	Le nouveau programme d'EPS a généré une identité des élèves plus positive. Ces interventions favorables à la santé favorisent l'engagement en EPS, du point de vue des adolescents.
Gao (2009)	Étudier les relations entre les croyances des collégiens, leur l'engagement et la satisfaction en EPS et leur aptitude cardiorespiratoire.	307 élèves. Questionnaires puis test <i>Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run</i> (PACER).	Les croyances liées aux attentes et à l'intérêt sont corrélées à l'engagement perçu. Des différences sont apparues selon l'âge et le sexe (meilleures croyances concernant les garçons).

Tessier et al. (2010)	Tester les effets d'une formation sur la satisfaction des besoins psychologiques, la motivation autodéterminée et l'engagement.	Les enseignants ont assisté à une formation sur la motivation des élèves, et un accompagnement individualisé au début du cycle.	Les enseignants ont amélioré leur style d'enseignement et les élèves étaient réceptifs à ces changements : augmentation de la satisfaction de leurs besoins, motivation et engagement plus déterminés en classe.
Bevans et al. (2010)	Identifier les caractéristiques des élèves et les facteurs pédagogiques favorisant l'engagement des élèves en EPS.	2 018 élèves et 31 enseignants. Observation de 124 leçons. Questionnaires d'engagement rempli par les élèves.	Le temps consacré au jeu était négativement associé à l'engagement. L'enseignement par compétences favorisait l'engagement, surtout concernant les élèves ayant un faible sentiment de compétence.
Kalaja et al. (2010)	Étudier les relations entre le plaisir, la compétence perçue, les habiletés motrices et l'engagement des garçons et des filles.	404 élèves de 13 ans de 23 classes réparties entre 10 enseignants d'EPS. Questionnaire et tests pour mesurer les habiletés motrices.	Seule la compétence perçue prédit l'engagement. Les filles ont de meilleurs résultats en équilibre, et les garçons en course. Les garçons perçoivent des niveaux plus élevés de compétence que les filles.
Dagkas et al. (2011)	Fournir aux écoles des conseils concernant l'amélioration de l'engagement des filles musulmanes en EPS et en sport.	8 écoles, 19 directeurs et enseignants, 109 jeunes et 32 parents + groupes de discussion avec 36 jeunes musulmanes + questionnaires à 414 écoles.	Une mauvaise communication, des codes vestimentaires inflexibles, l'organisation selon le sexe et l'utilisation des piscines publiques sont des facteurs limitant l'engagement.
Casey & Jones (2011)	Explorer l'influence de l'utilisation de la technologie vidéo sur l'engagement des élèves en EPS.	Lycéens réfractaires à l'EPS. Utilisation d'un programme impliquant la technologie vidéo + évaluation de l'engagement des élèves.	Efficacité de la technologie vidéo pour améliorer l'engagement. Les étudiants ont développé une compréhension accrue et se sont sentis moins marginalisés.
Garn et al. (2011)	Étudier l'impact des relations entre les objectifs de réussite, les orientations de motivation sociale et l'effort des élèves.	105 élèves ont rapporté leurs orientations de motivation sociale, leurs objectifs de réussite et leurs efforts en EPS.	Les objectifs de réussite et les orientations de motivation sociale avaient des relations positives avec les efforts perçus par les élèves. Une approche centrée sur la maîtrise favorise l'engagement.

Shen et al. (2012)	Examiner les influences de l'enseignant et des pairs sur l'engagement comportemental et émotionnel des filles du secondaire en EPS.	184 élèves de 15 à 18 ans. Questionnaires aux élèves et à leurs enseignants.	La relation avec les enseignants et avec les pairs avait une influence directe sur l'engagement comportemental et émotionnel des élèves. Le lien avec les enseignants était particulièrement important.
Wilson et al. (2012)	Examiner les relations entre l'enseignement transformationnel, la satisfaction des besoins psychologiques, la motivation et l'engagement.	577 élèves (dont 284 garçons). Questionnaire renseigné deux fois à deux mois d'intervalle.	Les perceptions des comportements d'enseignement transformationnels prédisent la motivation autodéterminée et l'engagement. Cette relation est partiellement médiée par la satisfaction des besoins.
Goodyear et al. (2012)	Analyser l'utilisation de l'apprentissage coopératif pour améliorer l'environnement d'apprentissage des filles désengagées en EPS.	Deux classes de filles lors d'un cycle basé sur l'apprentissage coopératif (impliquant différents rôles). Entretiens avec les élèves et analyse vidéo.	Certaines filles ne s'engageaient que lorsque l'apprentissage relevait des domaines social et cognitif. Rompre au début avec l'engagement physique peut être favorable à l'engagement à plus long terme.
Mitchell et al. (2013)	Explorer comment les expériences et l'engagement des filles peuvent être affectés par le programme d'intervention <i>Fit for Girls</i> .	5 filles désengagées. Suivi qualitatif longitudinal. Questionnaire et 15 entretiens semi-directifs sur 18 mois.	L'environnement d'apprentissage ne satisfait pas les besoins fondamentaux des filles. Leur consultation et une modification des activités enseignées ont entraîné un engagement accru.
Yli-Piipari & Kokkonen (2014)	Examiner le rôle de la motivation dans la performance et l'engagement des élèves au primaire et au collège.	763 élèves (dont 398 garçons). Les croyances, les résultats, l'intérêt, la valeur utilitaire et l'effort ont été mesurés par questionnaires.	Les croyances, l'intérêt et les attentes sont des facteurs de l'engagement et de la performance des élèves. Les filles et les garçons ont des motivations différentes, qui restent stables dans le temps.
Gairns et al. (2015)	Explorer comment les perceptions des élèves (sur l'enseignant et les pairs) prédisaient la motivation, l'anxiété et l'engagement.	374 lycéennes. Questionnaire renseigné par les élèves. Engagement comportemental de chaque élève indiqué par l'enseignant.	Des orientations motivationnelles plus positives sont associées à des perceptions favorables de l'enseignant et des pairs. La motivation autonome est positivement liée aux évaluations de l'engagement.
Yoo (2015)	Examiner si la motivation autonome est médiatrice de la relation entre soutien perçu à l'autonomie et engagement comportemental.	592 collégiens (dont 304 garçons). Questionnaires concernant la motivation, le style d'enseignement, l'engagement et les émotions.	La motivation autonome a partiellement médiatisé la relation entre soutien à l'autonomie et engagement. L'émotion positive modère cette relation et devrait être intégrée dans les processus de motivation.

Aelterman et al. (2016)	Examiner les raisons de la non-participation des élèves en EPS, en s'appuyant sur une approche centrée sur la personne.	647 élèves (69 % de garçons) et 14 enseignants. Questionnaire sur la motivation pour la participation et la non-participation et les résultats.	La non-participation contrôlée et motivée est associée à un ressentiment des élèves vis-à-vis de la leçon et de l'enseignant, mais pas avec l'apprentissage et les performances évaluées par l'enseignant.
Xiang et al. (2017)	Examiner les relations entre la satisfaction des besoins de parenté (des enseignants et des pairs), la motivation et l'engagement.	331 élèves (dont 162 garçons). 4 écoles. Questionnaires sur la motivation et l'engagement.	La satisfaction des besoins de parenté, concernant l'enseignant et les pairs, est un facteur d'engagement important pour les élèves. Ces deux relations prédisent l'engagement de manière unique.
Haegele et al. (2018)	Explorer les obstacles et les facilitateurs de la participation d'élèves en situation de handicap en EPS.	168 éducateurs physiques (72 % de femmes). Questionnaire sur les facteurs positifs et négatifs de la participation des élèves.	741 facilitateurs et 652 obstacles ont été identifiés, notamment sur l'intervention des enseignants ou les programmes d'enseignement. Les variables personnelles étaient également des obstacles à la participation.
Lambert (2018)	Explorer le potentiel éducatif d'un programme centré sur l'expérience du mouvement pour favoriser l'engagement des filles en EPS.	39 filles. Méthodes ethnographiques pour mettre en évidence les effets du programme pour réengager les filles en EPS.	Les filles conçoivent leur corps comme un objet social et tirent du plaisir d'une centration sur le mouvement. Des « pédagogies incarnées » pourraient susciter leur engagement.
Otundo et al. (2019)	Étudier les effets prédictifs indépendants et interactifs de l'intérêt situationnel et des besoins de soutien sur l'intérêt personnel et l'engagement.	388 collégiens. Questionnaire sur l'intérêt situationnel et personnel, les besoins de soutien et l'engagement comportemental et émotionnel.	Présence d'effets prédictifs indépendants de l'intérêt situationnel et des besoins de soutien sur l'intérêt personnel et l'engagement. Nécessité de mettre en place un environnement d'apprentissage social.
O'Donnell et al. (2019)	Analyser la santé, le bien-être et l'engagement éducatif liés à l'EPS d'enfants pris en charge après une trajectoire de vie difficile.	Témoignages d'un groupe d'élèves pris en charge après une enfance difficile, ainsi que d'enseignants d'EPS et de professionnels des collectivités locales.	L'EPS comporte des avantages sociaux, émotionnels et de santé pour ces enfants, lorsqu'elle est conçue comme la toile de fond d'une lutte contre la vulnérabilité au cours de la vie.
Bertills et al. (2019)	Analyser les relations entre l'engagement d'élèves, l'environnement, et les compétences des enseignants d'EPS.	3 groupes d'élèves en situation de handicap (n = 23), ayant des notes faibles (n = 27) et des notes élevées (n = 44).	Les élèves ont montré un engagement relativement élevé. Un engagement accru a été observé dans des environnements impliquant notamment de la proximité entre enseignant et élèves.

Leo et al. (2020)	Tester si la satisfaction des besoins et la qualité de la motivation étaient médiatrices des relations entre environnement et engagement.	1120 élèves de 10 à 17 ans (49,9 % de garçons). 30 classes de 13 écoles. Questionnaire sur le style d'enseignement et l'engagement perçu.	Il existe une relation positive entre l'enseignement perçu comme soutenant les besoins et l'engagement. Le style d'enseignement est décisif pour obtenir des conséquences positives sur l'engagement.
Tidmarsh et al. (2020)	Explorer les déterminants de l'engagement des filles du secondaire en EPS.	73 élèves (dont 30 filles) dans 4 écoles. Groupes de discussion et analyses de contenu thématique.	Les filles perçoivent négativement le climat de motivation centré sur la performance. Les stéréotypes de genre et le plaisir sont des facteurs influençant leur engagement.

3.1.2. L'influence des facteurs psychologiques sur l'engagement des élèves

Les études ont analysé l'influence de certaines dimensions psychologiques individuelles sur l'engagement des élèves en EPS, comme la motivation (Garn, Ware, & Solmon, 2011), les croyances (Gao, 2009), ou la satisfaction des besoins psychologiques (Tessier, Sarrazin, & Ntoumanis, 2010). Ainsi, Aelterman, Vansteenkiste, Soenens, & Haerens (2016) ont analysé les facteurs de désengagement de 647 élèves du secondaire. Leurs analyses quantitatives ont indiqué que l'absence d'engagement était significativement liée à un ressentiment envers la leçon et envers l'enseignant. Gao (2009) a quant à lui fait le lien entre les croyances de collégiens, leur valeur attribuée à la tâche (importance, intérêt et utilité), leur engagement et leur satisfaction en EPS. Cette recherche incluait des questionnaires et un test physique. Les analyses de régression ont montré que l'importance de la tâche et son intérêt perçu étaient significativement corrélés à l'engagement. Des différences sont apparues selon l'âge et le sexe des élèves. Les garçons ont rapporté des perceptions nettement plus positives que les filles. Kalaja, Jaakkola, & Liukkonen (2010) ont étudié les relations entre le plaisir, la compétence perçue, les habiletés motrices fondamentales et l'engagement d'élèves finlandais. Les analyses statistiques ont révélé que seule la compétence perçue prédisait l'engagement des élèves. Or, les garçons se percevaient plus compétents que les filles. D'autres études ont questionné les facteurs d'engagement d'élèves à besoins spécifiques, comme Lambert (2018), qui a exploré les effets d'un programme d'EPS alternatif pour susciter leur engagement, ou encore de Haegele, Zhu, & Davis (2018) qui ont centré leur analyse sur les besoins spécifiques d'élèves en situation de handicap. Ainsi, dans cette perspective, la focale se situait au niveau des facteurs personnels d'engagement des élèves.

3.1.3. L'influence des facteurs psychosociologiques sur l'engagement des élèves

Ces recherches ont analysé l'influence des dimensions sociales sur l'engagement des élèves, avec une focale sur le style de l'enseignant (Tessier et al., 2010), les choix d'enseignement (Bevans, Fitzpatrick, Sanchez, & Forrest, 2010), ou l'impact des pairs (Goodyear, Casey, & Kirk, 2012). Par exemple, Shen, McCaughtry, Martin, Fahlmann, & Garn (2012) ont révélé que la relation des filles avec leurs enseignants, mais aussi avec leurs pairs, jouait un rôle majeur dans leur engagement comportemental et émotionnel. La proximité avec l'enseignant semble également particulièrement cruciale lorsque les élèves se trouvent en situation de handicap. Bertills, Granlund, & Augustine (2019) ont mis au jour un engagement plus élevé des élèves en situation de handicap au sein d'environnements de classe impliquant une relation de proximité avec leur enseignant. Outre ces dimensions relationnelles, les leçons plus ciblées, faisant appel à la technologie, étaient également favorables à l'engagement. Sans cibler d'élèves à besoins éducatifs particuliers, Tessier et al. (2010) sont partis des résultats des recherches ancrées dans la théorie de l'autodétermination au sujet des bénéfices d'un style d'enseignement soutenant l'autonomie, pour identifier les apports d'un programme de formation centré sur la satisfaction des besoins psychologiques des élèves, la motivation autodéterminée et l'engagement. Outre l'enseignant, les pairs constituent un facteur important de l'engagement des élèves en classe. L'étude de Goodyear et al. (2012) a ainsi révélé qu'un enseignement de l'EPS basé sur l'apprentissage coopératif pouvait s'avérer particulièrement positif pour les filles. Elles pouvaient exercer des rôles alternatifs à celui de pratiquantes, ce qui renforçait paradoxalement leur engagement dans la pratique physique.

3.2. Les facteurs d'engagement mis au jour par l'approche centrée sur le contexte

3.2.1. Fondements théoriques

Les recherches centrées sur le contexte se caractérisent par leur caractère situé, c'est-à-dire ancré dans les situations réelles de classe. L'activité des élèves, et particulièrement l'engagement, est considérée comme indissociable du contexte dans lequel ils émergent. Ainsi, l'engagement est considéré comme intégré à un système complexe réunissant la gestion de la classe (le maintien de l'ordre), l'enseignement (la promotion des apprentissages) et les relations sociales entre les acteurs en présence (enseignant et élèves) (Doyle, 1977 ; Hastie & Siedentop, 2006). Dans le paysage des recherches en

sciences du sport et de l'EPS, les approches situées sont multiples. Ainsi, Lave et Wenger (1991) ont développé une perspective nommée « apprentissage situé » (« situated learning »), au sein de laquelle sont ancrés plusieurs travaux sur l'engagement des élèves en EPS. Ils adoptent une perspective plus située et inductive de l'engagement, incluant des méthodes diverses et majoritairement qualitatives (entretiens semi-directifs ou d'autoconfrontation, observations de leçons, etc.). Parmi eux figurent les recherches sur l'influence d'un modèle pédagogique intitulé *Sport Education*, sur l'engagement des élèves (Araujo, Mesquina, & Hastie, 2014). En contexte francophone, la perspective située la plus développée en EPS regroupe les études ancrées dans le programme de recherche du « cours d'action » (Theureau, 2006). L'engagement des élèves y est entendu dans une perspective enactive, signifiant que les élèves, comme tout individu, sont couplés à leur environnement, qui leur donne des ressources pour agir (Varela, 1989). L'approche de l'engagement est plus inductive, s'émancipant majoritairement de la classification des formes d'engagement proposée par Fredricks *et al.* (2004). L'analyse de l'engagement se veut ainsi plus holistique. Dans ces recherches, l'influence des modalités d'intervention des enseignants sur l'engagement des élèves a été particulièrement questionnée. Le Tableau 2 présente les onze articles appartenant à cette approche.

Tableau II. Présentation succincte des articles sur les facteurs d'engagement des élèves en EPS selon une approche centrée sur le contexte

Auteurs	Objectif	Méthode	Facteurs d'engagement des élèves
Hastie & Sinelnikov (2006)	Examiner l'engagement et les perceptions d'élèves alors qu'ils participent à une saison de <i>Sport Education</i> (basket-ball).	27 élèves issus de 2 classes. 18 semaines de cours. Entretiens avant et après la saison.	Les élèves des deux sexes et de tous les niveaux de compétence ont passé la plupart de leur temps de cours à s'engager activement dans les tâches motrices. Ils ont exprimé des perceptions positives.
Vors & Gal-Petitfaux (2008)	Comprendre comment des enseignants parviennent à mettre une classe d'élèves au travail en contexte difficile.	2 enseignants expérimentés et leur classe de 5 ^e durant un cycle de gymnastique. Enregistrement des leçons + entretien d'autoconfrontation.	L'enseignant favorise l'engagement en gérant l'espace, en focalisant sur le travail, en tolérant certaines transgressions ludiques, et en percevant des seuils-limites de déviance.

Smither & Zhu (2011)	Examiner les expériences d'élèves du secondaire dans une séquence <i>Sport Education</i> aménagée.	Un enseignant et 70 élèves. Observations et 4 à 6 entretiens avec les participants pendant plus de 8 semaines.	La saison a transformé les élèves passifs en apprenants actifs, ce qui se reflète dans l'autonomie de l'équipe et la résolution de problèmes. Les équipes plus petites ont produit un engagement plus élevé.
Wallhead et al. (2013)	Analyser les taux de participation en classe d'élèves non engagés au cours d'une saison <i>Sport Education</i> .	395 élèves du secondaire. Cycle <i>Sport Education</i> en handball. Trois profils d'élèves : amotivés, modérément motivés et très motivés.	Des différences d'effort, de plaisir et de satisfaction des besoins perçus sont révélées entre les trois profils d'élèves. <i>Sport Education</i> favorise l'engagement d'élèves de motivations différentes.
Vors & Gal-Petitfaux (2015)	Analyser les relations entre l'implication des élèves et les stratégies enseignantes de gestion de classe en contexte difficile.	4 classes d'élèves en situation de décrochage entre 12 et 16 ans. 26 leçons de gymnastique. Enregistrements des leçons et entretiens d'autoconfrontation.	Malgré l'agitation permanente de la classe, l'engagement dans le travail prédomine. Des décrochages courts sont autorisés comme source d'implication.
Farias et al. (2018)	Examiner la performance et l'engagement des élèves pendant trois saisons de <i>Sport Education</i> (jeux d'invasion).	Un enseignant d'EPS et sa classe. Instrument d'évaluation des performances + mesures pré-test et post-test de la performance et de l'engagement.	Les activités ludiques et la constitution d'équipes stables durant trois saisons consécutives <i>Sport Education</i> ont favorisé l'engagement et la performance.
Wahl-Alexander et al. (2018)	Fournir un compte rendu d'une saison <i>Sport Education</i> en partant des caractéristiques clés du modèle.	19 jours de saison <i>Sport Education</i> se clôturant par un événement culminant de deux jours.	L'utilisation du modèle <i>Sport Education</i> améliore les compétences des enfants, et suscite leur enthousiasme à l'idée de participer à plus long terme.
Petiot & Saury (2019)	Examiner l'activité d'une enseignante utilisant les métaphores pour favoriser l'engagement d'élèves en difficulté.	Une enseignante et sa classe de collégiens en grande difficulté scolaire. Enregistrements de 14 leçons de natation et entretiens d'autoconfrontation.	Selon l'enseignante, les métaphores permettent de promouvoir l'engagement des élèves en favorisant leur plaisir, en transformant leur motricité, et en construisant une culture commune en classe.
Bessa et al. (2020)	Comparer les effets de l'enseignement traditionnel et de <i>Sport Education</i> sur la responsabilité et l'engagement des élèves.	430 lycéens (66,7 % de garçons) de 14 à 21 ans. 18 classes de 8 écoles. Comparaison des deux modes d'enseignement + questionnaires.	La participation à la saison <i>Sport Education</i> améliore considérablement les niveaux de responsabilité personnelle et sociale des élèves. Pas de différence significative sur l'engagement.
Petiot & Saury (2020)	Comparer les effets perçus et observés du recours aux métaphores pour favoriser	Une enseignante et sa classe de collégiens en grande difficulté scolaire. Approche en 1 ^{re}	Des initiatives croissantes des élèves dans l'émergence et le renouvellement des métaphores. L'enseignement par métaphores

	l'engagement d'élèves en difficulté.	(entretiens) et en 3 ^e personne (analyse comportementale).	favorise leur engagement.
Petiot & Saury (2021a)	Analyser les effets perçus et observés des usages du temps d'un enseignant sur l'engagement moteur de lycéens.	Un enseignant et sa classe de lycéens durant 8 leçons. Approche en 1 ^{er} (entretiens) et en 3 ^e personne (analyse comportementale).	La pression de l'enseignant a augmenté le temps d'engagement moteur au fil des leçons, malgré des éléments de contexte peu favorables.
Petiot & Saury (2021b)	Analyser et comparer les modalités d'intervention de deux enseignants d'EPS experts en relation avec leurs dispositions à agir.	Deux enseignants durant un cycle d'APSA en contextes scolaires contrastés. Entretiens d'autoconfrontation après chaque leçon.	Les modalités d'intervention contrastées des enseignants sont liées aux dispositions à agir tantôt convergentes, tantôt divergentes, qui s'actualisent dans les situations vécues.

3.2.2. L'influence du modèle pédagogique d'enseignement *Sport Education* sur l'engagement des élèves

Le modèle *Sport Education* (Siedentop, 1994) vise à construire une véritable communauté d'apprenants au sein de la classe, à partir de cycles d'enseignement longs prenant appui sur les pratiques sportives extrascolaires, les collectifs stables et une finalisation du cycle autour d'un évènement d'ampleur (Hastie, De Ojera & Luquin, 2011). Plusieurs chercheurs ont questionné de manière spécifique les relations entre ce modèle et l'engagement des élèves. Ainsi, Hastie & Sinelnikov (2006) ont montré que 18 semaines d'enseignement de l'EPS sur le modèle *Sport Education* favorisaient l'engagement des élèves, garçons comme filles. Wallhead, Garn, Vidoni, & Younberg (2013) ont corroboré cette idée en révélant que le modèle *Sport Education* favorisait l'engagement d'élèves présentant plusieurs profils de motivation. Récemment, Bessa, Hastie, Rosado, & Mesquita (2020) ont comparé les effets d'une saison *Sport Education* et d'un cycle d'EPS traditionnel dans le contexte de huit lycées portugais. Toutes les classes se sont réunies deux fois par semaine pendant huit semaines. 226 élèves ont participé à 24 leçons suivant l'enseignement traditionnel, tandis que 204 élèves ont reçu un enseignement de type *Sport Education*. Si la participation à la saison *Sport Education* a favorisé à la responsabilité des élèves, elle n'a pas généré significativement plus d'engagement qu'un cycle d'EPS traditionnel. Les auteurs ont interprété ce résultat en disant que dans le cycle traditionnel, les niveaux élevés d'engagement s'expliquaient sans doute en raison du contrôle exercé par les enseignants. Les exigences de gestion et d'organisation imposées aux élèves étaient donc minimales, favorisant la répétition des tâches. En outre, dans cette étude, le modèle *Sport Education*

avait favorisé de manière significative trois des quatre sous-échelles de l'engagement (notamment l'enthousiasme).

3.2.3. L'influence des modalités d'intervention situées des enseignants sur l'engagement des élèves

Les études conduites dans le programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2006) se réfèrent à l'approche de « l'action située » (Saury, Adé, Gal-Petitfaux, Huet, Sève, & Trohel, 2013). L'engagement y est considéré comme émergeant d'un contexte singulier, auquel l'élève est couplé (Varela, 1989). Il est étudié en donnant le primat au point de vue de l'enseignant ou des élèves, grâce à l'entretien d'autoconfrontation, qui consiste à replacer les acteurs devant l'enregistrement des leçons, et à leur demander de verbaliser les éléments significatifs pour eux dans la situation. Vors et Gal-Petitfaux (2008, 2015) ont ainsi analysé les modalités d'intervention d'enseignants pour mettre au travail pérenniser l'engagement d'élèves en contexte difficile. Ils ont montré que l'engagement était le fruit d'un compromis fragile impliquant la tolérance de transgressions courtes et contrôlées, comme une soupape de décompression nécessaire. C'est paradoxalement l'acceptation de ces périodes de désengagement qui semble l'ingrédient nécessaire à un engagement plus pérenne des élèves. D'autres recherches reposent sur l'analyse de l'activité d'enseignants visant à favoriser l'engagement d'élèves en grande difficulté scolaire. Une enseignante nommait le savoir grâce à des métaphores afin de le rendre accessible à tous. Les élèves se sont approprié les métaphores au fil du cycle, et ont démontré un engagement accru en relation avec cette modalité d'intervention (Petiot & Saury, 2019, 2020). En contexte plus « classique », un autre enseignant a opté pour différents usages du temps afin de susciter l'engagement de lycéens nombreux et passifs. L'enseignant a donc exercé une certaine pression tout au long du cycle, qui a débouché sur une augmentation de leur temps d'engagement moteur au fil des leçons (Petiot & Saury, 2021a). Ces modalités d'intervention émergeant dans l'action située sont intimement liées aux dispositions à agir que les enseignants d'EPS experts ont stabilisées au fil du développement professionnel (Petiot & Saury, 2021b). Ces recherches menées dans une perspective située ont en commun d'adopter une approche centrée sur le contexte, de leurs fondements théoriques à leurs méthodes d'analyse.

Conclusion

L'objectif de cet article était de réaliser une revue de la littérature portant sur les facteurs d'engagement des élèves en EPS. Au terme de notre analyse, nous constatons que les facteurs d'engagement des élèves en EPS constituent un objet récent, ayant donné lieu à un nombre relativement restreint de recherches, notamment en raison de notre focale sur l'analyse de l'expérience. Quatre perspectives de recherche ont été mises au jour, et réparties sur un continuum entre une approche centrée sur la personne et une perspective focalisant davantage sur le contexte. Il est intéressant de constater qu'une autre revue de littérature sur l'engagement dans le domaine des sciences avait également souligné l'existence d'un tel continuum (Sinatra, Heddy, & Lombardi, 2015).

Ainsi, les recherches centrées sur la personne ont mis en évidence des facteurs d'engagement psychologiques et psychosociologiques, tandis que celles qui ont analysé l'activité des enseignants et des élèves dans le contexte au sein duquel elle émerge ont porté sur l'influence de modèles pédagogiques (« Sport Education ») et de modalités d'intervention des enseignants sur l'engagement des élèves. À ce stade de la réflexion, il paraît nécessaire de souligner que la catégorisation des recherches proposée au sein de cette revue de littérature vise à exposer les résultats des études de la façon la plus pertinente et la plus heuristique possible. Néanmoins, il est essentiel de prendre garde à certaines caricatures qui consisteraient à penser que les recherches entrant par la personne n'incluraient pas d'éléments de contexte ou, à l'inverse, que les travaux centrés sur le contexte n'accorderaient pas d'importance aux dimensions individuelles. La catégorisation proposée est bel et bien à entendre comme un continuum.

Quatre principales perspectives de recherche complémentaires peuvent être formulées.

La première serait d'étayer les résultats déjà obtenus dans une approche centrée sur le contexte. Elles se sont en effet développées récemment, et restent peu nombreuses. Certains facteurs contextuels de l'engagement des élèves en EPS restent peu investigués. C'est par exemple le cas du contexte matériel, qui a fait l'objet d'une étude seulement, parmi celles que nous avons identifiées (Casey & Jones, 2011), et qui est abordé dans une autre (Bertills et al., 2019). Or, nous pouvons supposer que l'engagement des élèves se déploie de façon différente selon les dispositifs matériels mis en œuvre par les enseignants (Adé, 2016).

Deuxièmement, un des éléments qui caractérise le corpus d'articles analysés dans le cadre de cette revue de littérature est la diversité des méthodes utilisées par les chercheurs pour caractériser les facteurs d'engagement. Les auteurs ont notamment fait le choix de questionnaires (e. g. Shen et al., 2012), d'observations de leçons (Bertills et al., 2019), de mesures des habiletés motrices (Kalaja et al., 2010), ou d'entretiens d'autoconfrontation (e. g. Vors & Gal-Petitfaux, 2015). Toutefois, peu d'études ont porté sur l'analyse de données hétérogènes. Seules quelques-unes d'entre elles ont explicitement eu comme objet de comparer les points de vue recueillis à des observations plus extrinsèques (Petiot & Saury, 2020, 2021a). L'emploi de méthodes mixtes apparaît comme une perspective majeure d'approfondissement des connaissances sur l'engagement. Ses différentes dimensions – comportementales, cognitives et émotionnelles (Fredricks et al., 2004) – se prêtent particulièrement à l'ambition de confronter ce qui est de l'ordre de « l'Arena » et du « Setting » (Lave, 1988).

En troisième lieu, l'essentiel des articles décrits dans le cadre de cette revue de littérature a adopté des méthodes transversales (Leo et al., 2020), ou longitudinales sur une temporalité courte impliquant notamment une séquence d'enseignement (Bessa et al., 2020). Seule une étude a opté pour une analyse de l'engagement étendue sur une temporalité de 18 mois (Mitchell et al., 2015). Or, les données dont nous disposons montrent de façon unanime que l'engagement en EPS diffère selon l'âge des élèves. Les adolescents sont moins engagés en EPS que les élèves plus jeunes (Gao, 2009). Outre de connaître les facteurs de l'engagement à un instant t , il s'avèrerait essentiel de développer les connaissances sur le processus de désengagement des adolescents, qui fait écho à la chute de l'engagement dans les activités physiques en dehors de l'école (voir le rapport intitulé « Activité physique et sédentarité des enfants et adolescents - Nouvelle situation en France », 2018).

Enfin, de manière complémentaire à cette revue de littérature, une analyse des effets de l'engagement gagnerait à être conduite afin de mettre à l'épreuve le modèle de Skinner et Pitzer (2012). Il s'agirait de cerner les conséquences de l'EPS sur l'engagement dans les activités physiques à plus long terme, sur l'apprentissage, ou encore sur la santé. Si certains auteurs ont mis au jour l'influence positive de l'engagement en EPS sur l'adoption d'un mode de vie sain et actif (Zhan et al., 2021), nous savons aussi que le temps alloué à cette discipline varie selon les pays, ou encore selon l'âge des élèves. En France, par exemple, ce temps ne fait que diminuer du début du collège à la fin du lycée. L'engagement en EPS

est-il donc réellement susceptible d'impacter positivement la vie quotidienne des élèves, afin d'infléchir la hausse de la sédentarité à l'adolescence ?

Bibliographie

- Adé, D. (2016). L'intervention « par » les objets matériels en EPS. Un éclairage à partir du programme de recherche du Cours d'action. *Recherches & éducations*, 15, 107-120.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Haerens, L. (2016). A dimensional and person-centered perspective on controlled reasons for non-participation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 23, 142-154.
- Akey, T. (2006). School context, student attitudes and behavior, and academic achievement: An exploratory analysis. Retrieved May 5, 2010, from <http://www.mdrc.org/publications/419/full.pdf>.
- Araujo R., Mesquita I., & Hastie P. (2014) Review of the Status of Learning in Research on Sport Education: Future Research and Practice. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13, 846-858.
- Bertills, K., Granlund, M., & Augustine, L. (2019). Inclusive Teaching Skills and Student Engagement in Physical Education. *Frontiers in Education*, 4, <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00074>.
- Bessa, C., Hastie, P., Rosado, A., & Mesquita, I. (2020). Differences between sport education and traditional teaching in developing students' engagement and responsibility. *Journal of Physical Education and Sport*, 60(6), 3536-3545.
- Bevans, K., Fitzpatrick, L., Sanchez, B., & Forrest, C. (2010). Individual and instructional determinants of student engagement in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 399-416.
- Bize, R., Johnson, J.A., & Plotnikoff, R.C. (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population A systematic review. *Preventive Medicine*, 45, 401-415.
- Brault-Labbé, A. & Dubé, L. (2010). Engagement scolaire, bien-être personnel et autodétermination chez des étudiants à l'université. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 42(2), 80-92.

- Brooks, F., & Magnusson, J. (2006). Taking part counts: adolescents' experiences of the transition from inactivity to active participation in school-based physical education. *Health Education Research, 21*(6), 872–883.
- Casey, A., & Jones, B. (2011). Using digital technology to enhance student engagement in physical education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education, 2*(2), 51-66.
- Dagkas, S., Benn, T., & Jawad, H. (2011). Multiple voices: improving participation of Muslim girls in physical education and school sport. *Sport, Education and Society, 16*(2), 223-239.
- Delhaxhe, A. (1997). Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement. *Revue française de pédagogie, 118*, 107-125.
- Doyle, W. (1977). Learning the classroom environment : An ecological analysis. *Journal of Teacher Education, 28*, 51-55.
- Dupont, J.-P., Carlier, G., Delens, C., & Gérard, P. (2010). La motivation auto-déterminée des élèves en éducation physique : état de la question. *Staps, 88*, 7-24.
- Dupont, J.-P., Delens, C., Tessier, D., Cogérino, G., & Lafont, L. (2010). Les approches psychosociologiques de l'enseignement. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier, *Sciences de l'intervention en EPS et en Sport* (pp. 35-66). Paris : Revue EPS.
- Farias, C., Valério, C., & Mesquita, I. (2018). Sport Education as a Curriculum Approach to Student Learning of Invasion Games : Effects on Game Performance and Game Involvement. *Journal of Sports Science and Medicine, 17*(1), 56-65.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement : Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59–109.
- Gairns, F., Whipp, P. R., & Jackson, B. (2015). Relational perceptions in high school physical education: teacher- and peer-related predictors of female students' motivation, behavioral engagement, and social anxiety. *Frontiers in psychology, 8*.
- Gao, Z. (2009). Students' Motivation, Engagement, Satisfaction, and Cardiorespiratory Fitness in Physical Education. *Journal of Applied Sport Psychology, 21*(1), 102-115.
- Garn, A. C., Ware, D. R., & Solmon, M. A. (2011). Student Engagement in High School Physical Education: Do Social Motivation Orientations Matter ? *Journal of Teaching in Physical Education, 30*(1), 84-98.
- Gentaz, E., & Dessus, P. (2004). *Comprendre les apprentissages : sciences cognitives et éducation*. Paris : Dunod.

- Gettinger, M., & Walter, M. (2012). Classroom strategies to enhance academic engaged time. In S.L. Christenson, A.L. Reschly, & C. Wylie (Eds). *Handbook of research on student engagement* (pp. 653-673). New York: Springer.
- Glanville, J. L. & Wildhagen, T. (2007). The Measurement of School Engagement Assessing Dimensionality and Measurement Invariance across Race and Ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 67, 1019-1041.
- Goodyear, V. A., Casey, A., & Kirk, D. (2012). Hiding behind the camera: social learning within the Cooperative Learning Model to engage girls in physical education. *Sport, Education and Society*, 19(6), 712-734.
- Haeghele, J., Zhu, X., & Davis, S. (2018). Barriers and facilitators of physical education participation for students with disabilities: an exploratory study. *International Journal of Inclusive Education*, 22(2), 130-141.
- Hastie, P. A., & Siedentop, D. (2006). The classroom ecology paradigm. In D. Kirk, M. O'Sullivan, & D. Macdonald (Eds.). *The Handbook of Physical Education*, (pp. 214-225). London: Sage.
- Hastie, P. A., & Sinelnikov, O. A. (2006). Russian students' participation in and perceptions of a season of Sport Education. *European Physical Education Review*, 12(2), 131-150.
- Hastie, P. A., De Ojeda, D. M., & Luquin, A. C. (2011). A review of research on Sport Education : 2004 to the present. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(2), 103-132.
- Kalaja, S., Jaakkola, T., & Liukkonen, J. (2010). The Role of Gender, Enjoyment, Perceived Competence, and Fundamental Movement Skills as Correlates of the Physical Activity Engagement of Finnish Physical Education Students. *Scandinavian Sport Studies Forum*, 1, 69-87.
- Lambert, K. (2018). Girls on fire: alternative movement pedagogies to promote engagement of young women in physical activity. *Sport, Education and Society*, 23(7). 720-735.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. New York : Cambridge University Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991) *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge : University of Cambridge Press.
- Leo, F. M., Mouratidis, A., Pulido, J. J., Lopez-Gajardo, M. A., & Sanchez-Oliva, D. (2020). Perceived teachers' behavior and students' engagement in physical education: the

mediating role of basic psychological needs and self-determined motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1850667>.

- Mitchell, F., Gray, S., & Inchley, J. (2013). 'This choice thing really works ...' Changes in experiences and engagement of adolescent girls in physical education classes, during a school-based physical activity program. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(6), 593-611.
- O'Donnell, C., Sandford, R., & Parker, A. (2019). Physical education, school sport and looked-after-children: health, wellbeing and educational engagement. *Sport, Education and Society*, 25(6), 605-617.
- Otundo, J. O., & Garn, A. C. (2019). Student Interest and Engagement in Middle School Physical Education : Examining the Role of Needs Supportive Teaching. *International Journal of Educational Psychology*, 8(2), 137-161.
- Petiot, O. & Saury, J. (2019). "Swim like a knife slipping on fresh cream" The role of metaphors in struggling student engagement with learning activities in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(5), 478-490.
- Petiot, O. & Saury, J. (2020). Recourir aux métaphores pour favoriser l'engagement d'élèves de SEGPA dans les activités d'apprentissage en EPS : des effets mesurés en première et en troisième personne. *Carrefours de l'Education*, 50, 145-164.
- Petiot, O. & Saury, J. (2021a). Favoriser l'engagement moteur des élèves en EPS : les effets des usages du temps mesurés en première et en troisième personne. *Recherches en Education*, 43.
- Petiot, O. & Saury, J. (2021b). Favoriser l'engagement des élèves dans les activités d'apprentissage en EPS : modalités d'intervention des enseignants et dispositions à agir. *Revue des sciences de l'éducation*, 47(1), 80-109.
- Piéron, M. (1993). *Analyser l'Enseignement pour mieux enseigner*. Dossiers EPS n°16, Paris : Revue EPS.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. New York, NY : Guilford Press.
- Saury, J., Adé, D., Gal-Petitfaux, N., Huet, B., Sève, C., & Trohel, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur les cours d'expérience des élèves et des enseignant*. Paris : Revue EPS.

- Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J. J., Fahlmann, M., & Garn, A. (2012). Urban high-school girls sense of relatedness and their engagement in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 31*(3), 231-245.
- Shernoff, D. J. (2013). *Optimal learning environments to promote student engagement*. New York: Springer.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experiences*. Champaign: Human Kinetics.
- Siedentop, D., Tousignant, M. & Parker, M. (1982). *Academic learning time-physical education: 1982 revision coding manual*. Unpublished manual, School of Health, Physical Education, and Recreation, The Ohio State University, Columbus, OH.
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D. (2015). The Challenges of Defining and Measuring Student Engagement in Science. *Educational Psychologist, 50*(1), 1-13.
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 21-44). New York: Springer.
- Smither, K., & Zhu, X. (2011). High school students' experiences in a Sport Education unit: The importance of team autonomy and problem-solving opportunities. *European Physical Education Review, 17*(3), 203-2017.
- Tessier, D., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology, 35*(4), 242-253.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.
- Tidmarsh, G., Kinnafick, F. E., & Johnston, J. P. (2020). The role of the motivational climate in female engagement in secondary school physical education: a dual study investigation. *Qualitative research in Sport, Exercise and Health, 10.1080/2159676X.2020.1862290*.
- Tinning, R. (2007). Theoretical orientations in physical education teacher education. In D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (369-385). London : Sage publications.
- Varela, F. J. (1989). *Autonomie et connaissance, Essai sur le vivant*. Seuil, Paris.

- Vors, O., & Gal-Petitfaux, N. (2008). Mettre une classe au travail en Réseau Ambition Réussite : des formes typiques d'interaction enseignant-élèves lors de leçons d'EPS. *Travail et formation en éducation*, 2.
- Vors, O., & Gal-Petitfaux, N. (2015). Relation between students' involvement and teacher management strategies in French 'difficult' classrooms. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(6), 647-669.
- Wahl-Alexander, Z., Hastie, P. A. & Johnson, N. (2018). Using a Fishing Sport Education Season to Promote Outside Engagement. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89, 28-33.
- Wallhead, T., Garn, A. C., Vidoni, C., & Younberg, C. (2013). Game Play Participation of Amotivated Students During Sport Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32(2), 149-165.
- Wilson, A. J., Liu, Y., Keith, S. E., Wilson, A. H., Kermer, L. E., Zumbo, B. D., & Beauchamp, M. R. (2012). Transformational teaching and child psychological needs satisfaction, motivation, and engagement in elementary school physical education. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 1(4), 215–230.
- Xiang, P., Agbuga, B., Liu, J., & McBride, R. E. (2017). Relatedness Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Engagement in Secondary School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(3), 340-352.
- Yli-Piipari, S., & Kokkonen, J. (2014). An Application of the Expectancy-Value Model to Understand Adolescents' Performance and Engagement in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 250-268.
- Yoo, J. (2015). Perceived Autonomy Support and Behavioral Engagement in Physical Education: A Conditional Process Model of Positive Emotion and Autonomous Motivation. *Perceptual and Motor Skills*, 120(3), 731-746.
- Zhan, X., Clark, C. C. T., Bao, R., Duncan, M., Hong, J. T., & Chen, S. T. (2021). Association between physical education classes and physical activity among 187,386 adolescents aged 13–17 years from 50 low- and middle-income countries. *Journal de Pédiatrie*, <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2020.11.009>.