

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR
BACEM MISSAOUI

ÉTUDE DU PROCESSUS DE TRANSPOSITION DIDACTIQUE EXTERNE
CHEZ UN EXPERT EN SOCCER EN VUE DE SON ENSEIGNEMENT AU
SECONDAIRE

JUIN 2026

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

MAÎTRISE EN ÉDUCATION

Direction de recherche :

<u>Sacha Stoloff</u>	<u>Université de Québec à Trois Rivières</u>
Prénom et nom	Directrice de recherche

<u>Mathilde Musard</u>	<u>Université de Franche-Comté</u>
Prénom et nom	Codirectrice de recherche

Jury d'évaluation

<u>Sacha Stoloff</u>	<u>Université de Québec à Trois Rivières</u>
Prénom et nom	Directrice de recherche

<u>Raymond Nolin</u>	<u>Université de Québec à Trois Rivières</u>
Prénom et nom	Évaluateur interne

<u>Maude Boulanger</u>	<u>Université de Québec à Trois Rivières</u>
Prénom et nom	Évaluatrice externe

*À la mémoire de mon père, Issa Missaoui,
dont la force et les valeurs continuent d'éclairer chacun de mes pas.*

REMERCIEMENTS

Ce mémoire de maîtrise constitue une étape importante de mon parcours académique. Ce travail n'aurait pu voir le jour sans le soutien, l'expertise et la générosité de nombreuses personnes à qui je souhaite adresser ma plus sincère reconnaissance.

Une reconnaissance particulière est adressée à ma directrice de recherche, Sacha Stoloff, pour la qualité de son encadrement. La rigueur de ses rétroactions, la pertinence de ses orientations et la constance de son accompagnement ont contribué de manière déterminante à l'élaboration de ce travail et à mon développement professionnel. Son engagement soutenu dans le suivi de ce projet a constitué un appui essentiel tout au long de cette démarche.

Je tiens également à souligner l'apport de ma co-directrice de recherche, Mathilde Musard, dont la rigueur et la clarté des conseils ont permis d'affiner la réflexion et de renforcer la cohérence de ce mémoire.

Les membres du jury, Raymond Nolin et Maude Boulanger, sont remerciés pour le temps consacré à l'évaluation de ce travail ainsi que pour la richesse de leur expertise.

Mes remerciements s'adressent également à ma famille pour le soutien constant, la patience et les encouragements apportés tout au long de ce parcours.

Enfin, une pensée est adressée à l'ensemble des personnes ayant contribué, directement ou indirectement, à la réalisation de cette recherche.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	iv
LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	x
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	xi
RÉSUMÉ.....	xii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I.....	3
PROBLÉMATIQUE	3
1.1 La place du soccer en ÉPS	4
1.2 Les complexités et les difficultés liées à la planification du soccer.....	8
1.2.1 Les complexités liées à la nature du soccer	8
1.2.2 Les difficultés contextuelles et pédagogiques.....	12
1.3 La formation des enseignants.....	14
1.3.1 La formation initiale.....	14
1.3.2 La formation continue	16
1.4 La question de recherche.....	17
CHAPITRE II.....	18
CADRE DE RÉFÉRENCE	18
2.1 La transposition didactique	18
2.1.1 Origine de la notion de transposition didactique.....	19
2.1.2 La transposition didactique selon Chevallard	21
2.1.3 Spécificités de la transposition didactique	23
2.1.5 Savoirs et pratiques en ÉPS.....	29
2.2 Modèle intégrateur	31
2.3 Objectif de recherche	33
CHAPITRE III	35

MÉTHODOLOGIE.....	35
3.1 Approche méthodologique.....	35
3.1.1 Recherche qualitative/interprétative.....	36
3.1.2 Une visée exploratoire.....	37
3.1.3 Étude de cas.....	38
3.2 Participant	40
3.2.1 Échantillonnage.....	40
3.2.2 Profil du participant.....	41
3.3 Méthode de collecte de données	44
3.3.1 Entretien d'explicitation.....	44
3.3.2 Justification du choix	45
3.3.3 Guide d'entrevue.....	47
3.3.4 Déroulement de la collecte des données	48
3.4 Méthode d'analyse	51
3.4.1 La transcription des entretiens	51
3.4.2 Choix d'une analyse thématique	52
3.4.3 Démarche d'analyse.....	53
3.5 Considération éthique.....	55
CHAPITRE IV	58
RÉSULTATS	58
4.1 Phase de création.....	58
4.2 Phase de développement	73
CHAPITRE V	87
DISCUSSION	87
5.1 Un processus de TDE enrichi.....	88
5.2 Complexité et exigence du processus de TDE.....	94
5.3 Les compétences de l'expert	103
5.4 Limites de la recherche	108
5.5 Perspectives de recherche	110

CONCLUSION	112
RÉFÉRENCES.....	114
APPENDICE A.....	123

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Répartition du rang attribué au soccer selon les préférences des enseignants d'ÉPS.....	7
Figure 2: La transposition didactique selon Verret (1975)	21
Figure 3: La transposition didactique selon Chevallard (1991).....	25
Figure 4: Modèle intégrateur de l'étude.....	33
Figure 5: Les phases de création d'une ressource didactique	50
Figure 6: Sources de référence mobilisées lors de la phase de création	59
Figure 7: Opérations constitutives de l'étape d'identification dans le processus de TDE	74
Figure 8: Opérations constitutives de l'étape d'analyse dans le processus de TDE ...	76
Figure 9: Opérations constitutives de l'étape d'élaboration dans le processus de TDE	78
Figure 10: Opérations constitutives de l'étape d'adaptation dans le processus de TDE	82
Figure 11: Modélisation du processus de TDE enrichi	91

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition de l'enseignement des APS en ÉPS	6
Tableau 2: Profil du participant au regard des critères	43
Tableau 3: Actions de l'expert selon les types de travail.....	93

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

APS : Activités physiques et sportives

CAF : Confédération Africaine de Football

CÉRÊH : Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains

CP : Compétence professionnelle

ÉPS : Éducation physique et à la santé

PFÉQ : Programme de formation de l'école québécoise

SAÉ : Situation d'apprentissage et d'évaluation

TD : Transposition didactique

TDE : Transposition didactique externe

TDI : Transposition didactique interne

RÉSUMÉ

Cette recherche porte sur le processus de transposition didactique externe (TDE) mis en œuvre par un expert en soccer en vue de son enseignement au secondaire en éducation physique et à la santé (ÉPS). Elle s'inscrit dans un contexte où l'enseignement du soccer demeure peu privilégié par les enseignants d'ÉPS malgré son importance dans la culture sportive et son potentiel éducatif reconnu. Les écrits recensés mettent en évidence plusieurs difficultés liées à la planification de cette activité, notamment en raison de la complexité du jeu, de l'hétérogénéité des élèves, ainsi que du manque de ressources didactiques adaptées.

L'objectif de cette étude est de documenter le processus de TDE mobilisé par un expert en soccer lors de la conception d'une ressource didactique destinée à l'enseignement du soccer au secondaire. Pour ce faire, la recherche adopte une approche qualitative interprétative, à visée exploratoire, fondée sur une étude de cas unique. Les données ont été recueillies à l'aide de deux entretiens d'explicitation réalisés auprès d'un expert en soccer engagé dans la conception d'une ressource didactique. L'analyse des données a été effectuée selon une démarche thématique, articulée à la fois autour de catégories déductives issues du cadre théorique de la transposition didactique (TD) et de thèmes inductifs émergents du discours du participant.

Les résultats documentent deux phases du processus de TDE, soit la création et le développement, au sein desquelles se déploient quatre étapes récurrentes : l'identification, l'analyse, l'élaboration et l'adaptation. Les résultats mettent en évidence que ce processus ne suit pas une logique linéaire, mais repose sur des cycles itératifs d'avancées, de retours et de réajustements. L'étude révèle en outre la complexité du travail engagé par l'expert en soccer, marquée par la pluralité des sources mobilisées, l'investissement temporel important requis par le processus, ainsi que la double posture considérée dans le processus, entre expert en soccer et enseignant d'ÉPS. Enfin, les résultats font émerger huit compétences professionnelles (CP) nécessaires au processus de didactisation.

INTRODUCTION

L'enseignement des activités physiques et sportives (APS) en ÉPS amène les enseignants à transformer des savoirs issus des pratiques sportives en contenus d'enseignement adaptés au contexte scolaire (Martinand, 1986). Dans le cas des sports collectifs, cette transformation soulève plusieurs défis, notamment en raison de la complexité des situations de jeu, de la multiplicité des savoirs mobilisés et de la nécessité de rendre ces contenus accessibles à des élèves présentant des niveaux d'expérience variés (Amans-Passaga, 2005; Gréhaigne et godbout, 2021).

Le soccer constitue un exemple particulièrement représentatif de cette complexité, puisqu'il mobilise à la fois des dimensions techniques, tactiques et décisionnelles exigeantes qui doivent être adaptées aux exigences de l'enseignement scolaire (Gharbi, 2021). Dans ce contexte, les enseignants d'ÉPS sont appelés à effectuer un travail de transformation des savoirs sportifs afin de les rendre enseignables. Ce processus renvoie à la notion de transposition didactique (TD), initialement développée par Chevallard (1985/1991), qui décrit les transformations qu'un savoir subit lorsqu'il passe de son contexte de production à un contexte d'enseignement. Dans le champ de l'ÉPS, cette transformation peut s'avérer particulièrement exigeante, dans la mesure où les savoirs issus des pratiques sportives doivent être sélectionnés, organisés et adaptés afin de devenir des contenus d'apprentissage pertinents pour les élèves. Les travaux N'zi et Desrosiers (1992) ont montré que les enseignants d'ÉPS rencontrent certaines difficultés

dans la planification et l'enseignement des sports collectifs, notamment lorsqu'il s'agit d'identifier les savoirs à privilégier et de structurer les situations d'apprentissage adaptées à la complexité du jeu et aux contraintes du contexte scolaire (Dietsch, 2015 ; Roy et Tessier, 2006). Ces défis soulèvent la question des processus par lesquels les savoirs issus des pratiques sportives sont transformés en contenus d'enseignement.

Dans cette perspective, l'étude de la transposition didactique externe (TDE), soit le processus de transformation du savoir en amont de son enseignement, apparaît comme une avenue pertinente pour mieux comprendre la construction des ressources didactiques destinées à soutenir l'enseignement. C'est dans cette optique que s'inscrit la présente recherche, qui vise à analyser le processus de TDE mis en œuvre par un expert en soccer lors de la conception d'une ressource didactique destinée à l'enseignement du soccer en ÉPS, en ciblant le secondaire comme projet pilote. Plus précisément, l'étude cherche à comprendre comment les savoirs issus de la pratique du soccer sont identifiés, analysés, élaborés et adaptés afin de devenir des contenus d'enseignement. En examinant ce processus, cette recherche vise à contribuer à une meilleure compréhension des mécanismes de transformation des savoirs sportifs dans le contexte de l'ÉPS. Elle permet également d'éclairer le rôle de l'expertise dans la conception de ressources didactiques et d'identifier certaines conditions susceptibles de soutenir les enseignants dans la planification et l'enseignement des APS complexes comme le soccer.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre vise à structurer et à problématiser l'objet de recherche en mettant en évidence les principaux enjeux liés à l'enseignement du soccer en ÉPS. Il s'agira, dans un premier temps, d'examiner la place de cette activité dans les programmations scolaires, en soulignant le décalage entre sa reconnaissance institutionnelle et sa présence effective.

L'examen portera ensuite sur les complexités inhérentes au soccer ainsi que sur les difficultés rencontrées par les enseignants, notamment en matière de planification des situations d'enseignement-apprentissage dans un contexte marqué par des exigences didactiques élevées.

Dans cette perspective, la formation des enseignants d'ÉPS sera abordée, dans ses dimensions initiale et continue, afin d'évaluer sa capacité à répondre à ces exigences. Enfin, le développement de ressources didactiques sera envisagé comme une piste pour soutenir la planification et l'intervention pédagogique, conduisant à la formulation de la question de recherche.

1.1 La place du soccer en ÉPS

Au Québec, le programme de formation de l'école québécoise (PFÉQ) prévoit l'enseignement des activités collectives telles que le soccer¹, en ÉPS dès le primaire (ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2006). Plus spécifiquement, ce sport s'inscrit dans les activités collectives dans un espace commun, enseignées dès le deuxième cycle du primaire (MEQ, 2006). Son enseignement se poursuit au secondaire, où la progression des apprentissages se base sur trois principes d'action liés à 1) l'objet, 2) au partenaire et à l'adversaire, et 3) au territoire (ministère de l'Éducation, 2006). Grâce à ses richesses éducative et pédagogique, le soccer est considéré comme une composante essentielle de la culture physique contemporaine et un tremplin pour le développement des compétences chez les élèves (Bratcher, 1984; Quinn et Carr, 2006). En effet, ce sport permet un développement global des compétences physiques, notamment la vitesse, l'endurance, la force et l'agilité (Sannicandro et al., 2024), des habiletés et de l'efficiencia motrices, dans la mesure où l'apprentissage repose sur l'adaptation aux contraintes de la tâche (Messé et Le Piver, 2017), ainsi que des connaissances tactiques et stratégiques, notamment la prise de décision rapide et la régulation en situation de jeu (Gréhaigne et Godbout, 2021).

¹ Le terme "soccer" est employé ici conformément à l'usage courant en Amérique du Nord. En Europe, ce sport est généralement appelé "football"

Compte tenu de la représentation culturelle du soccer et de sa position populaire, tant par le nombre de pratiquants que par sa médiatisation (Delobelle, 2006; Perelman, 2010), le soccer devrait logiquement occuper une place centrale dans les programmes d'APS scolaires. Cependant, malgré cette reconnaissance institutionnelle et sociale, la place du soccer dans les programmations scolaires demeure relativement limitée (Bessy, 2002 ; Dufour, 2006 ; Hébert, 2018). Plusieurs travaux mettent en évidence un recul de sa présence au sein des activités réalisées en ÉPS.

À ce titre, l'étude de Bessy (2002) souligne un déclin progressif de la présence du soccer dans les programmes scolaires. Selon cette recherche, la part allouée à cette activité diminue continuellement au fil du temps, traduisant un recul notable dans les pratiques d'enseignement. Ce déclin met l'accent sur l'importance d'examiner de manière approfondie le processus optimal d'intégration du soccer au sein des programmes d'ÉPS. La tendance identifiée par Bessy (2002) trouve écho dans les travaux ultérieurs de Dufour (2006), qui a mené une enquête approfondie dans 145 établissements scolaires. Ses résultats révèlent un faible intérêt des principaux acteurs de l'ÉPS pour le soccer en milieu scolaire. En effet, cette enquête montre que les enseignants d'ÉPS privilégient d'autres sports collectifs tels que le handball, le volleyball ou le basket-ball avant même d'envisager le soccer, soulignant un manque d'engouement pour l'enseignement de ce sport. Les données quantitatives viennent renforcer ce constat. En effet, Combaz et Hoiban (2009) indiquent que la proportion

d'enseignement du soccer n'atteint que 19,1 %, alors que d'autres activités occupent une place nettement plus importante (voir tableau 1).

Tableau 1: Répartition de l'enseignement des APS en ÉPS (adapté de Combaz et Hoibian, 2009)

Activités physiques et sportives	Pourcentage d'enseignement
Volley-ball	46,1 %
Badminton	45,2 %
Basket-ball	32,1 %
Tennis de table	31,3 %
Handball	28,1 %
Soccer	19,1 %

Ces résultats illustrent clairement la position marginale du soccer dans les programmations d'ÉPS, comparativement aux autres APS, dont les proportions d'enseignement sont nettement plus élevées.

Enfin, Hebert (2018) confirme également cette tendance en montrant que le soccer figure parmi les APS les moins préférées par les enseignants d'ÉPS. Plus précisément, la répartition des rangs attribués à cette activité indique qu'elle est majoritairement classée parmi les dernières positions, notamment au 11^e rang sur 11 des APS enseignées aux élèves, telle que présentée dans la figure 1 ci-dessous.

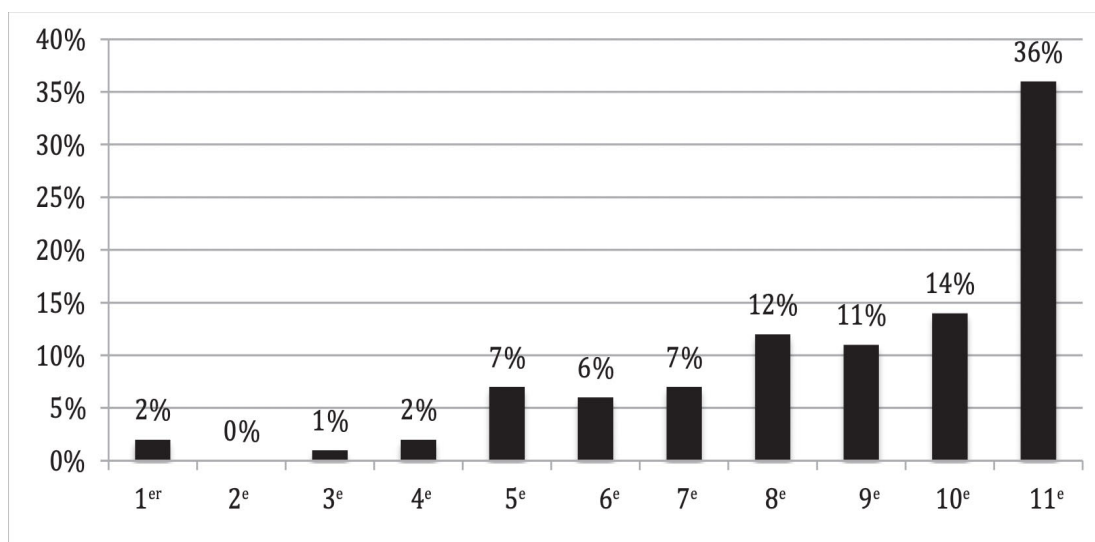


**Figure 1: Répartition du rang attribué au soccer selon les préférences des enseignants d'ÉPS
(reproduit de Hebert, 2018, p. 53)**

Ces résultats confirment donc le faible enthousiasme et la réticence des enseignants à l'égard de l'enseignement du soccer. En effet, 73 % des enseignants sondés classent cette activité parmi les quatre dernières de leurs préférences d'enseignement, ce qui témoigne d'une faible adhésion à son égard. Cette réticence apparaît liée non seulement à des préférences individuelles, mais également à l'existence de difficultés et de complexités associées à son enseignement (Gréhaigne et al., 2021).

Malgré son importance dans la culture sportive et sa présence dans les prescriptions institutionnelles, le soccer ne s'impose pas comme une activité centrale dans les programmations scolaires. Dans ce contexte, sa popularité ne semble pas constituer un critère d'admission déterminant au sein des programmations scolaires. Ce décalage entre sa reconnaissance sociale et sa place effective en contexte scolaire

souligne la nécessité d'examiner de manière approfondie la complexité de son enseignement ainsi que les difficultés rencontrées par les enseignants. Parmi celles-ci, la planification de cette activité apparaît comme un enjeu particulièrement déterminant (Riff, 1994). Dans cette perspective, la section suivante examinera en détail la complexité didactique afin de mieux comprendre les obstacles rencontrés par les enseignants dans leur pratique pédagogique.

1.2 Les complexités et les difficultés liées à la planification du soccer

L'enseignement du soccer en ÉPS soulève des complexités liées à la nature intrinsèque de cette activité sportive, qui découlent de sa logique interne, de sa structure et de ses exigences. À cela s'ajoutent des difficultés, associées aux réalités du terrain et correspondant à des conditions concrètes dans lesquelles les enseignants doivent planifier et intervenir. Les deux dimensions peuvent s'entrecroiser, mais il demeure pertinent de les distinguer afin de mieux cerner les enjeux spécifiques à la planification de l'enseignement du soccer.

1.2.1 Les complexités liées à la nature du soccer

La complexité de la planification du soccer réside principalement dans la nature de cette activité sportive, qui s'inscrit dans la catégorie des activités collectives d'opposition et de coopération dans un espace commun (MEQ, 2006). Cela sous-entend

que pour enseigner ce sport, l'enseignant doit considérer une diversité d'éléments, notamment les principes et stratégies liés à la collaboration des coéquipiers, au jeu d'opposition contre les adversaires, à un espace de jeu d'adversité puisque les deux équipes évoluent sur le même terrain.

De surcroît, Roy et Tessier (2006) ajoutent à la nature complexe de ce sport l'intensité de la sollicitation technique, qui exige une maîtrise poussée des marqueurs de jeu, notamment pour s'emparer du ballon, se déplacer avec lui dans un environnement incertain et tirer pour passer ou marquer. Cette intensité technique met en lumière les exigences élevées que l'enseignement du soccer impose. Ces auteurs insistent également sur l'importance de développer des compétences affectives chez l'élève (coopération, communication, confiance) et cognitives (compréhension des rôles, synchronisation des actions) pour participer efficacement au jeu d'équipe. Ceci met en avant-plan la complexité du sport, qui, en plus d'être une activité technique nécessite une bonne maîtrise du corps ainsi qu'une coordination entre les membres inférieurs et supérieurs.

Dans cette logique, Combaz et Hoiban (2009) rappellent que les savoirs scolaires ne reproduisent pas fidèlement les savoirs experts (ou savoirs savants), mais font l'objet de processus de sélection, d'adaptation et de simplification afin de répondre aux finalités éducatives. Cet écart se manifeste particulièrement dans l'enseignement du soccer, où la complexité tactique issue du milieu sportif doit être modulée pour être intégrée dans des situations d'apprentissage adaptées au contexte scolaire. En ce sens, Gréhaigne et al.

(2009) soulignent que les savoirs tactiques, essentiels à la compréhension stratégique du jeu, reposent sur des outils d'analyse souvent abstraits et cognitivement exigeants, dont l'appropriation demeure difficile pour des élèves peu expérimentés.

À cette dimension cognitive s'ajoute la combinaison indissociable des aspects techniques et tactico-stratégiques, évoquée par Gharbi (2021) à travers les dimensions intentionnelle et informationnelle du jeu, en lien direct avec la prise de décision. Développer et optimiser la prise de décisions de l'élève au soccer est une tâche ardue et doit être réfléchi par l'enseignant durant son processus de planification, afin d'intégrer les différentes facettes du soccer de manière efficace dans l'apprentissage des élèves. À cet égard, l'enseignant doit s'appuyer sur des approches pédagogiques adaptées et diversifiées, qui lui permettront de répondre aux différentes exigences de ce sport et aux besoins de l'élève (Pasco, 2016). Chacune de ces approches offre des perspectives différentes sur la manière de structurer l'enseignement. Traditionnellement, le soccer a été enseigné en utilisant l'approche behavioriste qui vise l'atteinte de la technique parfaite grâce à la répétition (García Ceberino et al., 2020; Vickers et al., 2018), et met l'accent sur le développement des compétences individuelles à travers des exercices progressifs du simple au complexe, dirigés et façonnés par l'enseignant. Bien que ce modèle soit efficace pour le contrôle de la classe et le développement des compétences motrices, ses limites ont été mises en évidence, notamment en ce qui concerne la compréhension du jeu et la marginalisation des élèves moins habiles (Saint-Onge, 2015).

Pour pallier ces limites, l'approche *Teaching Games for Understanding* a été proposée (Serra-Olivares et al., 2016; Webb et al., 2006). Cette approche vise à développer la compréhension tactique et la prise de décision, en encourageant les élèves à comprendre quand, où et pourquoi utiliser une compétence technique, plutôt que de simplement apprendre comment l'exécuter. En parallèle, d'autres approches pédagogiques, comme l'Approche des Jeux Tactiques (García-Ceberino et al., 2020) et l'approche basée sur les contraintes (Práxedes et al., 2022), apportent des solutions complémentaires. L'enseignant d'ÉPS doit donc faire preuve de justesse dans sa planification pédagogique, tout en mobilisant sa créativité pour concevoir des situations d'apprentissage adaptées à l'approche pédagogique retenue (Saury et al., 2013). Cette exigence repose en grande partie sur son autonomie professionnelle, qui lui permet de prendre des décisions pédagogiques indépendantes, éclairées et adaptatives (Charitonidou et Ioannitou, 2012; Jeffrey, 2021), ainsi que d'ajuster constamment les approches pédagogiques en réponse à l'évolution des besoins des élèves au sein de la classe (Tomlinson, 2014). Cependant, bien que cette autonomie soit fondamentale, elle semble être réduite par les politiques éducatives restrictives, les exigences des programmes d'études et les attentes institutionnelles (Dampson et al., 2019; Maroy, 2002; Vivegnis, 2016).

1.2.2 Les difficultés contextuelles et pédagogiques

En ajout à la complexité du soccer rendant la planification et la mise en œuvre difficiles pour l'enseignant, plusieurs difficultés sont aussi à considérer dans ce portrait. La première difficulté réside dans l'hétérogénéité des élèves au regard de la pratique du soccer (Dietsch et al., 2015). À l'instar de Petermann (2025), les élèves d'une même classe présentent des niveaux de compétence très variés en termes de jeu, de compétences sportives, de condition physique, de besoins socio-culturels, d'apprentissage et de motivation. Cette réalité rend la conception et la planification des séances très difficiles pour l'enseignant, qui doit jongler avec les niveaux de jeu de chacun et adapter ses stratégies pédagogiques pour s'assurer que chaque élève progresse. Cette situation nécessite donc de faire appel à la différenciation pédagogique pour offrir des situations d'apprentissage flexibles et adaptées aux besoins de tous les élèves, selon les ressources disponibles (Tapin et al., 2018; Zakhartchouk et Meirieu, 2021). Toutefois, les enseignants, au sein de leurs écoles, sont souvent confrontés à des ressources limitées qui restreignent les options pédagogiques et compliquent la mise en place d'activités éducatives efficaces (DeCorby et al., 2005). De plus, Roy (2006) souligne qu'une compréhension approfondie du jeu de la part de l'enseignant est essentielle, tout comme une capacité à programmer efficacement les séquences d'enseignement-apprentissage. Dans ce contexte d'exigence professionnelle, l'enseignement du soccer s'inscrit dans un domaine caractérisé par un manque de bases solides, ainsi que par un déficit d'unité et de perspectives (Grün, 2012), ce qui peut se refléter dans une connaissance et une

maîtrise parfois limitées qu'ont certains enseignants de cette activité et de ses facettes sous-jacentes, posant ainsi des difficultés dans la mise en place de cycles d'enseignement efficaces, ainsi que des perceptions défavorables susceptibles d'influencer leurs choix pédagogiques à l'égard de cette activité (Dugrand, 1989).

La différenciation pédagogique est nécessaire au-delà de la différence des niveaux de compétences, puisque les enseignants d'ÉPS doivent également composer avec des dynamiques liées à la mixité, un sujet de débat prépondérant qui suscite de fréquentes discussions (Berg et Lahelma, 2010; Bréau et Lentillon-Kaestner, 2017; Gaucher et Legalle, 2021). Malgré l'essor du soccer féminin, cette pratique demeure souvent problématique, étant encore largement considérée comme une activité masculine (Delignières et Garsault, 2004). L'obstacle de la mixité est particulièrement difficile à surmonter, principalement en raison de l'engagement physique, typiquement plus élevé chez les garçons par rapport aux filles (Thorel et David, 2005). Dans ce contexte, le rôle de l'enseignant est de guider tous ses élèves vers la compréhension de la logique interne du soccer ce qui est d'autant plus difficile dans une discipline qui implique un marquage corporel prononcé et généralement mieux maîtrisé par les garçons, causant un écart avec le niveau des filles (Schaffner, 2022).

En somme, considérer la complexité du soccer et les difficultés liées à son enseignement permet d'éclairer la réticence des enseignants à enseigner le soccer, comme l'a mis en lumière Hebert (2018) dans ses travaux sur le choix des enseignants

quant aux APS préférées. Au regard de ce constat des exigences liées à la planification ainsi que du manque de repères didactiques observé, la formation des enseignants d'ÉPS représente donc un levier intéressant pour envisager le développement des compétences professionnelles liées à la planification des situations d'enseignement et d'apprentissage (Gouvernement de Québec, 2020).

1.3 La formation des enseignants

Dans la continuité des éléments précédemment présentés relatifs à la complexité du soccer et aux difficultés liées à son enseignement, il convient d'examiner la formation des enseignants d'ÉPS. Cette section porte d'abord sur la formation initiale, puis sur la formation continue, afin d'analyser dans quelle mesure elles permettent de répondre aux exigences liées à la planification et à l'enseignement des APS.

1.3.1 La formation initiale

La formation initiale des enseignants d'ÉPS débute dès l'entrée à l'université et constitue le début de l'acquisition des compétences professionnelles. Durant cette période, les futurs enseignants développent des savoirs académiques dans leur domaine ainsi que des compétences pédagogiques générales (Darling-Hammond, 2017). Cette préparation est essentielle pour s'assurer que les enseignants soient non seulement compétents dans les aspects techniques des sports qu'ils enseignent, mais aussi capables

de répondre aux divers besoins pédagogiques (McLennan et Thompson, 2015). Cependant, cette phase de préparation, bien que déterminante, présente plusieurs lacunes. Elles sont mises en lumière par Feiman-Nemser (2001), qui critique les programmes de formation initiale en enseignement en affirmant qu'ils ne sont pas conçus pour favoriser un apprentissage complexe chez les enseignants. Elle souligne que ces programmes se limitent souvent à l'acquisition de compétences de base sans véritablement préparer les futurs enseignants aux complexités de l'enseignement. De plus, Laursen (2008) pointe du doigt le déséquilibre fréquent dans ces programmes, où l'accent est excessivement mis sur la théorie, avec une intégration insuffisante de la pratique. Ces critiques rejoignent celles formulées dans le champ spécifique de l'ÉPS par Amade-Escot et al. (1990), qui partagent des préoccupations similaires quant à l'efficacité des programmes de formation en enseignement dans la préparation pratique pour les réalités du métier, tout en soulignant la nécessité de développer des modèles de formation qui encouragent une articulation plus étroite entre les milieux de pratique et les milieux de formation.

Dugas (2009) poursuit en affirmant que la formation initiale ne suffit pas à elle seule pour préparer les enseignants d'ÉPS à relever les défis professionnels tout au long de leur carrière. Cette observation remet en question l'idée que la formation initiale puisse répondre à elle seule aux exigences d'un métier aussi complexe et en constante évolution que celui d'enseignant. Par conséquent, la formation continue devient essentielle pour que les enseignants puissent actualiser et approfondir leurs

connaissances tout au long de leur carrière (Bautista et Ortega-Ruiz, 2015; Darling-Hammond, 2017; Gouvernement de Québec, 2020).

1.3.2 La formation continue

La formation continue des enseignants d'ÉPS est un enjeu capital, largement reconnue comme une priorité par de nombreux chercheurs (Beaudoin et al., 2006 ; Fullan, 2003 ; Turcotte et al., 2007). Le principal défi est l'écart entre ce que la formation continue offre et les besoins réels des enseignants sur le terrain (Fleitz, 2004). En effet, les enseignants d'ÉPS signalent un besoin de formation plus adaptée à leurs défis quotidiens, notamment en matière de conception d'outils pédagogiques, exprimant ainsi le souhait pour une formation qui assurerait un accompagnement individualisé adapté à leurs besoins (Lebel, 2024; Turcotte et al., 2011). Or, la réalité actuelle est tout autre, la formation continue actuelle est quasiment inexistante, souvent jugée peu utile ou mal ajustée (Ibouanga, 2021; García et Weiss, 2019 ; Armour et Yelling, 2007). Elle nécessite donc une reconstruction urgente et concertée (Chaix, 2014 ; MacPhail et Lawson, 2020). Cette inadéquation entre la formation reçue et les attentes crée un sentiment de déconnexion chez les enseignants d'ÉPS, entre ce qu'ils se sentent capables de réaliser et ce qui est attendu (Alfrey et al., 2012). L'inadéquation de la formation continue les laissent mal équipés pour naviguer dans les complexités de l'enseignement, que ce soit pour le soccer ou les autres activités physiques dans les écoles.

1.4 La question de recherche

Face à la réticence des enseignants à planifier des séances d'enseignement-apprentissage, jumelée à une formation qui ne les outille pas suffisamment, une avenue à considérer semble être le développement de ressources didactiques. À cet égard, la conception d'une situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ), définie comme un dispositif pédagogique structuré qui organise des tâches d'apprentissage signifiantes et contextualisées, tout en intégrant une évaluation au service du développement des compétences (Riente, 2010 ; Garnier et Lafontaine, 2012), et initiée par un expert en soccer en vue d'une utilisation par les enseignants d'ÉPS, constitue une réponse potentielle à ces enjeux. Une telle ressource vise à soutenir les enseignants dans la planification de leurs situations d'enseignement-apprentissage en leur offrant des repères didactiques structurés et directement mobilisables en contexte scolaire. Dans une perspective de matériel clé en main, les enseignants pourraient s'appuyer sur le contenu proposé et s'en inspirer pour créer des situations d'enseignement-apprentissage adaptées à leur choix d'approche pédagogique (Bocquillon et al., 2018) ou encore à leurs besoins, à leur contexte et à leur aisance (Lebel, 2024).

En conséquence, la question de recherche est la suivante : Quel est le processus didactique mis en œuvre par l'expert en soccer pour la construction de ressource didactique pour les enseignants d'ÉPS ?

CHAPITRE II

CADRE DE RÉFÉRENCE

Le cadre de référence de ce mémoire vise à présenter les concepts théoriques qui orientent l'analyse de la problématique et à situer l'étude dans les travaux existants. Il permet d'éclairer la manière dont les savoirs liés au soccer sont transformés pour être enseignés en milieu scolaire, en tenant compte à la fois des apports de la TD et de la spécificité de l'ÉPS. La première partie de ce cadre présente la notion de TD, en retraçant son origine, ses développements théoriques et ses spécificités, tout en mettant en lumière les débats concernant la place des savoirs savants, des pratiques sociales de référence et des savoirs experts. Dans un second temps, une attention particulière est portée au contexte de l'ÉPS et aux savoirs qui y sont mobilisés, afin de mettre en évidence la nature praxique de cette discipline et la spécificité qu'elle revêt dans le cadre de la transposition didactique. Enfin, un modèle intégrateur est proposé pour articuler ces différentes perspectives et préciser le positionnement retenu dans le cadre de cette recherche, avant de conclure ce chapitre par la formulation de l'objectif de recherche.

2.1 La transposition didactique

Cette section présente les principaux repères théoriques relatifs à la TD, en précisant ses fondements conceptuels et ses principales évolutions théoriques. Elle

permet d'examiner les différentes conceptions des savoirs mobilisés dans le processus de transposition, ainsi que les débats relatifs à leurs sources, en vue d'en éclairer les enjeux dans le contexte de l'ÉPS.

2.1.1 Origine de la notion de transposition didactique

Le concept de TD a été initialement introduit en 1975 par le sociologue français Michel Verret dans son ouvrage « Le temps des études ». En sa qualité de sociologue, il cherchait à désigner un phénomène allant au-delà des frontières de l'école et des disciplines d'enseignement (Perrenoud, 1998). Il portait un intérêt à tous les savoirs transmissibles (Reuter et al., 2013). Selon lui, « toute action humaine visant à transmettre des savoirs est amenée à les apprêter, à les mettre en forme pour les rendre enseignables et susceptibles d'être appris » (Perrenoud, 1998, p. 489). Pour que le savoir devienne transmissible, une mise en texte du savoir est indispensable provoquant des modifications directes sur le savoir initial et l'altérant inévitablement (Verret, 1975). Dans ce cadre, la transmission du savoir doit présenter les caractéristiques suivantes (Verret dans Perrenoud, 1998) :

1. La désyncrétisation du savoir : le savoir savant est décomposé en éléments distincts pour être enseigné. Il ne reste pas « global », mais est fragmenté en parties plus accessibles.

2. La dépersonnalisation du savoir : le savoir est séparé de son producteur. Il cesse d'être lié à une pratique individuelle pour devenir un objet transmissible à tous dans un cadre scolaire.
3. La programmation du savoir : le savoir est séquencé dans un ordre progressif et adapté au temps scolaire. Comme il ne peut être assimilé d'un seul bloc, il est distribué sur un « chemin de formation » gradué, allant du simple au complexe
4. La publicité du savoir : le savoir devient public et accessible grâce aux programmes, référentiels et documents officiels qui explicitent ce qu'il faut instruire. Sa diffusion élargie assure la transparence et l'équité de l'enseignement.
5. Le contrôle des acquisitions du savoir : Le savoir enseigné est soumis à des dispositifs d'évaluation, permettant de vérifier si les apprentissages ont été réellement acquis et de réguler le processus d'enseignement-apprentissage.

La figure 2 récapitule le processus de TD à travers les cinq caractéristiques fondamentales du savoir, telles que proposées par Verret (1975).

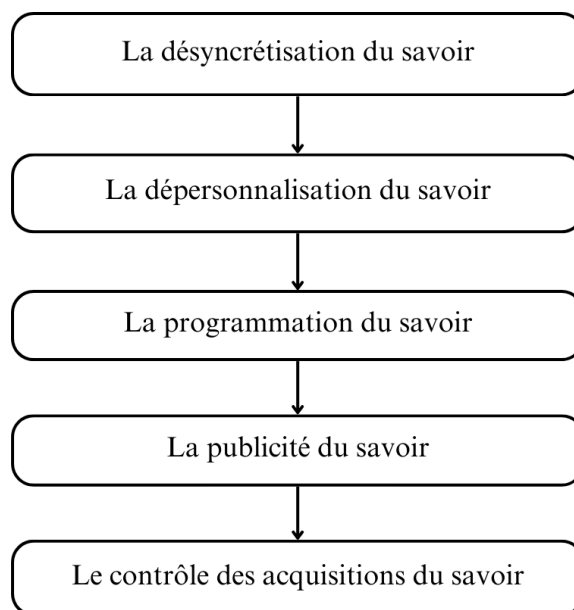


Figure 2: La transposition didactique selon Verret (1975)

Si Verret (1975) a posé les bases conceptuelles de la TD en identifiant ses caractéristiques essentielles, c'est Chevallard (1985/1991) qui a approfondi et précisé cette notion dans une perspective didactique, ce qui a marqué un tournant dans l'appropriation du concept par les didacticiens.

2.1.2 La transposition didactique selon Chevallard

Après une décennie, le concept de la TD a été repris par Chevallard, l'un des premiers chercheurs à évoquer cette notion dans le domaine disciplinaire des mathématiques en 1985. Il a publié un ouvrage à cet effet intitulé « *Du savoir savant au savoir enseigné* », où il définit la TD comme étant « un contenu de savoir ayant été désigné comme savoir à enseigner subit [...] un ensemble de transformations adaptatives

qui vont le rendre apte à prendre place parmi les objets d'enseignement. Le “ travail” qui d'un objet de savoir à enseigner fait un objet d'enseignement est appelé la transposition didactique » (1985/1991, p. 39).

Chevallard cherche à clarifier les processus de transformation des théories et concepts développés par les mathématiciens afin qu'ils puissent être intégrés dans le cadre scolaire, que ce soit à travers les programmes, les manuels ou directement en classe. Il écrit à propos de la TD qu'elle n'est « ni bonne ni mauvaise » et que personne ne peut y échapper lorsqu'il s'agit de transmettre un savoir, une transformation naturelle qui accompagne inévitablement tout enseignement (Chevallard, cité par Perrenoud, 1998).

Dès son émergence, la TD a été intégrée par les didacticiens des mathématiques, puis progressivement étendue aux domaines des sciences naturelles (chimie, physique et biologie) et des sciences humaines (philosophie, histoire, géographie). Les théories de Chevallard ont pénétré ces différents champs, où elles ont été débattues, ajustées, et parfois critiquées. Aujourd'hui, la TD s'impose comme l'un des concepts les plus transversaux dans les diverses didactiques (Bronckart et Plazaola Giger, 1998). Dans la continuité de ses travaux, Chevallard (1985) a ensuite précisé sa conception de la TD en distinguant deux niveaux complémentaires : transposition didactique externe et transposition didactique interne, que nous présentons dans la section suivante.

2.1.3 Spécificités de la transposition didactique

Selon Chevallard (1985), la TD comprend deux étapes distinctes mais interreliées. La première étape, appelée la TD externe (voir figure 3), se déroule à l'extérieur du système didactique et à laquelle Chevallard consacre l'essentiel de son travail. Cette TD externe concerne le passage du savoir savant au savoir à enseigner, marqué par le fait que le savoir savant est arraché à son contexte épistémologique initial pour être manipulé en vue d'un contexte de type pédagogique, transformation qui est influencée par divers facteurs tels que les politiques éducatives, les besoins sociétaux, et les contraintes institutionnelles (Chevallard, 1991), ainsi que la nature et la complexité du savoir savant lui-même (Bronckart et Plazaola Giger, 1998). C'est cette étape qui implique la transformation, l'interprétation et la réélaboration pédagogique du savoir scientifique provenant de divers domaines de connaissance (Paun, 2006), transformation qui permet aux savoirs ainsi adaptés de se retrouver explicitement dans les programmes d'études, le matériel didactique, etc. (Chevallard, 1985/1991). Chevallard précise que « le centre opérationnel du processus de transposition [...] est la noosphère » (1985/1991, p. 39), indiquant que cette transposition est liée à l'action de la noosphère, et joue, en réalité, un rôle important uniquement dans la phase de TDE. La noosphère, telle que définie par Reuter (2013, p. 149), désigne en fait « [...] l'ensemble des acteurs intervenant à l'intersection du système d'enseignement et de la société (notamment – et surtout – les parents, les savants, l'instance politique décisionnelle) ». À partir de cette définition, on peut considérer que la noosphère est l'ensemble des personnes qui pensent

et conçoivent les contenus d'enseignement, ces derniers déterminent quels contenus doivent être enseignés ou médiatisés. De plus, la noosphère cherche à équilibrer et rendre compatibles les attentes de l'école et de la société avec une double contrainte (Musard et al., 2002) : le savoir enseigné doit conserver une proximité avec le savoir savant pour être reconnu et validé par la communauté scientifique, tout en maintenant une distance avec le savoir socialement partagé et banalisé, condition nécessaire pour que l'école affirme sa spécificité et continue d'être perçue comme une institution éducative indispensable (Reuter et al., 2013).

La deuxième étape, nommée la TD interne (voir figure 3), se réalise à l'intérieur du système didactique et s'opère principalement dans le cadre de la relation entre l'enseignant et l'élève. Ce processus résulte du travail d'interprétation de l'enseignant, qui module le savoir à enseigner selon le niveau de ses élèves, ses objectifs et ses choix méthodologiques, tout en adaptant continuellement les contenus pédagogiques en fonction des besoins et des réactions des élèves (Sensevy et Mercier, 2007). Dans ce contexte, étant donné que les savoirs prescrits par les programmes ne sont pas formulés avec un degré de précision suffisant pour une utilisation directe en classe, une transposition est nécessaire afin de les transformer en savoirs réellement enseignés (Fejzo et Laplante, 2021). À partir des orientations du programme et des différentes ressources disponibles, tels que les manuels scolaires, les guides pédagogiques ou les outils numériques, l'enseignant sélectionne les savoirs qu'il considère comme essentiels à transmettre, selon son propre jugement (Conne, 1986), tout en faisant preuve de créativité et d'interprétation en utilisant les manuels et divers outils pour organiser des

activités et des tâches favorisant l'apprentissage (Karwera, 2012). L'enseignant procède alors à son organisation, à sa structuration et à sa contextualisation pour le faire apprendre aux élèves. Cette interaction didactique au sein de la classe, entre le maître et ses élèves, permet une actualisation du savoir à enseigner en un savoir enseigné, dans lequel l'utilisation de diverses méthodes, stratégies pédagogiques et supports d'apprentissage, qu'il s'agisse de la simplification du langage, de l'emploi de métaphores ou encore du recours à des analogies, facilite l'assimilation des connaissances par les apprenants (Paun, 2006 ; Johsua et Dupin, 1993). En synthèse, les savoirs sont « décontextualisés de leur sphère de production pour être recontextualisés dans la sphère scolaire. » (Reuter et al, 2013, p. 222).

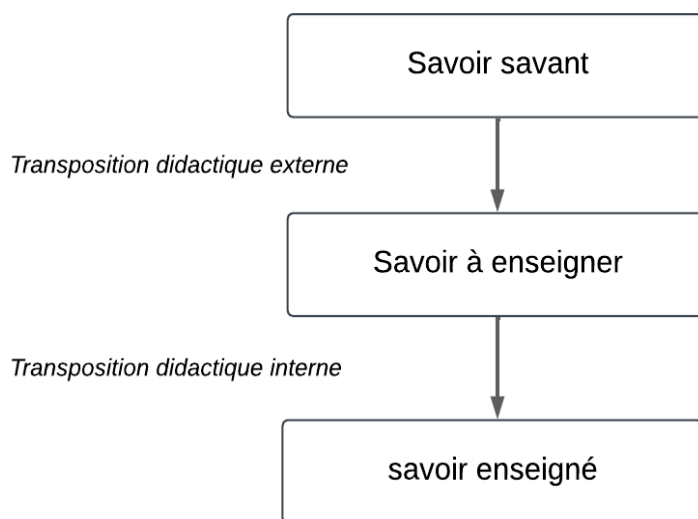


Figure 3: La transposition didactique selon Chevallard (1991)

2.1.4 La référence : savoirs savants et pratique sociale

La formalisation de la TD proposée par Chevallard (1991) se situe principalement dans le cadre de la didactique des mathématiques, où le savoir savant est perçu comme point de départ et source de référence unique dans le processus de transposition. Pour Chevallard (1991), c'est cette référence savante qui confère la légitimité aux savoirs à enseigner. Toutefois, cette vision stricte centrée sur la primauté du savoir savant conduit à remettre en question le statut des autres disciplines scolaires et la nature des savoirs auxquels elles se réfèrent. En d'autres termes, le concept de TD proposé par Chevallard (1991) peut-il être aisément adapté aux spécificités de toutes les disciplines scolaires ?

Boilevin (2013) remet en cause cette conception de la légitimité épistémologique, soulignant que peu de disciplines scolaires peuvent véritablement s'appuyer sur des savoirs savants. Il précise que « les savoirs mobilisés dans les programmes d'enseignement de certaines disciplines ne sont pas toujours produits dans le champ scientifique et qu'ils peuvent provenir d'autres champs de production de connaissances » (Boilevin, 2013, p. 28). Cet auteur met en évidence que tous les savoirs enseignés ne proviennent pas nécessairement du savoir savant ce qui offre une source supplémentaire de savoirs en plus de la référence savante. Dans cette perspective, des didacticiens, tels que Chervel (1988), adhèrent à cette position et défendent l'idée que certaines disciplines, comme la grammaire, se sont construites de manière indépendante, sans se

baser sur les savoirs savants, illustrant ainsi leur autonomie historique. De son côté, Caillot (1996) met en discussion les limites de la pertinence du concept de TD lorsqu'il est appliqué à des disciplines autres que les mathématiques.

Auparavant, Martinand (1986) dans son ouvrage intitulé *Connaître et transformer la matière*, avait proposé de prendre en compte les pratiques sociales comme un élément clé pour appréhender le concept de la TD dans sa globalité, sans nier la place des savoirs, car, comme le souligne Perrenoud (1998), « il n'y a pas de pratiques sans savoir » (p. 487). En construisant la notion de pratiques sociales de référence, il a avancé l'idée selon laquelle tous les savoirs enseignés ne sont pas issus d'une source savante et introduit une perspective qui apporte un éclairage différent à la définition de Chevallard. En effet, d'autres références du savoir sont proposées ou susceptibles d'être employées pour analyser les savoirs enseignés à l'égal et au même titre que le savoir savant (Reuter et al., 2013). Pour Martinand (1986), la construction des contenus d'enseignement ne doit pas se limiter à une simple réduction ou adaptation des savoirs savants, mais doit s'appuyer sur la diversité des pratiques présentes dans la société et les adapter afin de les transformer en activités scolaires.

À son tour, Joshua (1996), didacticien des mathématiques, se rend compte que le modèle de la TD centré sur les savoirs savants n'est pas pleinement satisfaisant, mais il exprime aussi son désaccord avec l'idée d'une TD fondée sur les pratiques sociales et précise que « le cadre scolaire est lié à une intention organisée d'enseignement et donc à

une transposition didactique de savoirs, fut-ce de savoirs sur la pratique... ce sont bien les savoirs qui sont transposés, non ces pratiques elles-mêmes » (p. 65-66). Il émet alors l'idée d'élargir cette théorie aux savoirs experts, qui, contrairement aux savoirs savants hautement dépersonnalisés, conservent une proximité avec les groupes garants de leur expertise. Joshua (2002) distingue ainsi trois types de savoirs qui font l'objet d'enseignement et qui découlent d'une transposition didactique, selon la conception de Chevallard (1991) : les savoirs savants, les savoirs experts et les savoirs personnalisés.

L'idée de la TD a ainsi été élargie par Michel Develay (1992). Selon lui, il n'y a pas de hiérarchie ou de supériorité entre les savoirs savants et les pratiques sociales de référence dans la construction des savoirs scolaires. Musard (2003) emploie le terme « juxtapose » dans sa thèse pour illustrer le positionnement de Develay (1992) et précise « Il n'accorde de privilège ni aux pratiques, ni aux savoirs, mais il juxtapose savoirs savants et pratiques sociales de référence » (p. 57). Develay (1992) place donc les deux sur un pied d'égalité et les considère comme des sources complémentaires à l'origine des savoirs enseignés.

L'utilisation stricte du concept de TD de Chevallard a suscité un débat continu parmi les didacticiens. Certains, comme Joshua (1996) et Tavignot (1995), se rallient à la vision de Chevallard en affirmant qu'il s'agit avant tout d'une transposition des savoirs, accordant ainsi peu de place et d'importance aux pratiques sociales. D'autres, comme Martinand (1986), estiment que le savoir savant ne peut pas constituer la seule

référence et le considèrent comme une composante de la pratique. Enfin, Develay (1992) propose de juxtaposer savoirs savants et pratiques sociales. Cette opposition de perspectives nous invite à examiner le positionnement des chercheurs en ÉPS afin de déterminer le modèle de TD le plus adéquat.

2.1.5 Savoirs et pratiques en ÉPS

La question de la référence, qu'elle repose sur les savoirs savants ou les pratiques sociales, est continuellement renouvelée dans la didactique de l'ÉPS. Cette discipline, souvent qualifiée de praxique (Prairat, 1996), se distingue des disciplines théoriques comme les mathématiques, où le savoir savant est bien établi, formalisé et constitué. Léziart (1997) souligne que la détermination des savoirs savants en éducation physique est un exercice extrêmement délicat, difficulté que Mascaret (2009) illustre en mettant en évidence la confusion entre les savoirs issus des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives et les savoirs de l'ÉPS.

Léziart (1997) reprend l'idée des pratiques de référence, proposée par Martinand (1986), en affirmant que l'ÉPS ne peut se limiter à la simple transmission de savoirs figés et que la seule référence au savoir savant entrave la prise en compte d'une discipline à forte composante sociale comme l'ÉPS. En effet, elle doit intégrer les réalités corporelles et les interactions sociales qui la caractérisent, sans pour autant se réduire à l'enseignement des pratiques seules, puisque son inscription dans le cadre

scolaire impose également la transmission de savoirs de et sur la pratique. C'est dans ce cadre que Léziart (1997) mobilise la notion de savoirs de référence, afin de désigner un type de connaissances qui ne sont ni strictement scientifiques ni exclusivement pratiques, mais qui reposent sur une pluralité de références (pratiques sociales, savoirs scientifiques, savoirs professionnels et choix institutionnels), conférant ainsi à l'ÉPS une autonomie relative dans la construction de ses savoirs, une position qui rejoint en partie celle de Develay (1992).

D'un autre point de vue, certains didacticiens (Amade -Escot, 1991 ; Marsenach, 1991) se tournent vers une prise en compte de la spécificité de l'ÉPS et soutiennent la conception du modèle de TD de Martinand (1986), affirmant que l'ÉPS enseigne avant tout des pratiques qui englobent plusieurs composantes, dont les savoirs. En effet, ce sont les transformations cognitives, motrices et relationnelles, issues de la pratique des activités physiques et sportives (APS), qui constituent les contenus principaux de l'ÉPS (Amade-Escot 1991). Cette orientation est soutenue par Musard (2003) dans sa thèse, où elle souligne que les savoirs en ÉPS ne sont pas apportés de manière abstraite, isolée ou en dehors de l'action, mais sont élaborés directement à partir de la pratique. De ce fait, les savoirs en ÉPS sont avant tout des savoirs issus de la pratique, construits dans l'action. Cependant, cette approche ne reste pas sans critique, certains didacticiens de l'ÉPS étant en désaccord, privilégiant une place plus centrale aux savoirs.

Le débat en ÉPS se cristallise autour de cette tension fondamentale entre l'enseignement des pratiques au sens global et la séparation explicite des savoirs qu'elles mobilisent. Si les réponses divergent selon les auteurs, tous s'accordent sur la nécessité de prendre en compte les pratiques sociales de référence dans l'ÉPS et d'adapter la TD à cette réalité complexe.

2.2 Modèle intégrateur

Notre positionnement s'inscrit dans une perspective élargie de la TD, en complément du modèle centré sur le savoir savant proposé par Chevallard (1985/1991). Suivant les apports déjà évoqués de Martinand (1986), Develay (1992), Joshua (1996, 2002) et Léziart (1997), nous considérons que les savoirs scolaires en ÉPS, et plus particulièrement en soccer, se construisent à partir d'une pluralité de références. C'est dans cette perspective que nous proposons un modèle intégrateur, qui considère la TD comme un processus d'articulation entre :

- Des savoirs savants, produits par la communauté scientifique et reconnus comme valides par les pairs (Chevallard, 1991);
- Des savoirs experts, garants d'une légitimité professionnelle et disciplinaire (Joshua, 1996, 2002);
- Des pratiques sociales de référence, qui ancrent l'enseignement dans des activités culturellement et socialement reconnues (Martinand, 1986);

- Des savoirs à enseigner, définis dans les textes officiels (programmes, prescriptions), qui encadrent les contenus, les normes et les modalités de l'enseignement (Audigier, 1988).

Dans la continuité de ce qui a été présenté dans la section relative à la question de recherche, l'objet empirique retenu dans le cadre de cette étude est une ressource didactique en cours d'élaboration dans le domaine du soccer. Cette ressource n'a pas vocation à fournir des situations d'enseignement-apprentissage prêtes à l'emploi ; elle vise plutôt à expliciter des principes et repères didactiques afin de soutenir les enseignants dans la conception et l'adaptation de leurs propres situations pédagogiques, tout en leur laissant une marge de manœuvre pour ajuster le contenu à leur contexte. De ce fait, elle relève de la TDE, qui constitue l'objet central de notre recherche. Plus précisément, nous nous intéressons à ses différentes étapes : identification, analyse, élaboration et adaptation, afin d'examiner les choix effectués et les actions entreprises à chacune. La figure 4 ci-dessous illustre le modèle intégrateur de l'étude.

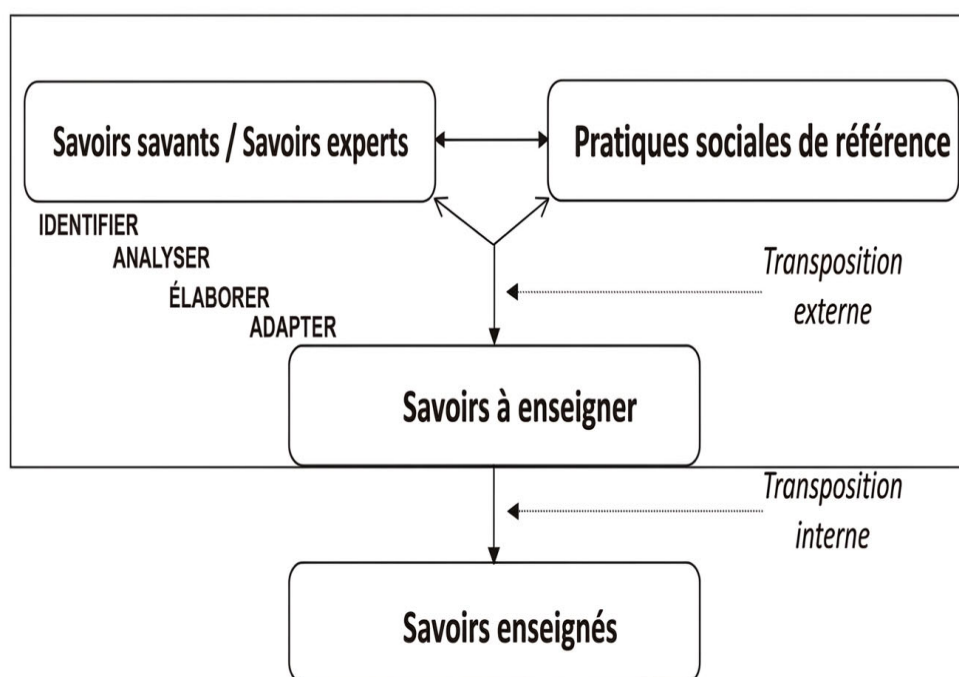


Figure 4: Modèle intégrateur de l'étude

Ce modèle constitue le cadre de référence dans lequel s'inscrit notre recherche et oriente directement la formulation de l'objectif de recherche présenté dans la section suivante.

2.3 Objectif de recherche

Les recherches sur la TDE se sont principalement concentrées sur les disciplines académiques (Chevallard, 1985/1991). Cependant, les processus spécifiques permettant de transformer le savoir et les pratiques sociales de référence en contenus pédagogiques dans une discipline praxique, particulièrement dans une activité comme le soccer,

demeurent largement méconnus, créant ainsi une lacune dans la littérature. Face à ces constats, l'objectif de recherche est de documenter le processus de TDE mobilisé par un expert en soccer lors de la conception d'une ressource didactique destinée à l'enseignement du soccer au secondaire. Le chapitre suivant présente la méthodologie adoptée pour atteindre l'objectif de recherche.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre détaille l'architecture méthodologique déployée pour documenter le processus de TDE mis en œuvre par un expert en soccer lors de la conception d'une ressource destinée à l'enseignement de l'ÉPS. Initialement, nous expliciterons les fondements épistémologiques de notre approche, ancrée dans une perspective qualitative et interprétative, et justifierons la nature exploratoire de cette étude de cas. Subséquemment, nous décrirons les critères et la procédure de sélection du participant. La méthode de collecte de données, l'entretien d'explicitation, sera présentée, de même que la logique ayant guidé l'élaboration du guide d'entretien. Nous exposerons par la suite le déroulement pratique de la collecte des données et les étapes de la transcription intégrale des entretiens. La méthode d'analyse thématique adoptée pour l'interprétation du corpus sera alors explicitée, précédant une discussion des considérations éthiques qui ont rigoureusement encadré l'ensemble du processus de recherche.

3.1 Approche méthodologique

Cette section présente l'approche méthodologique retenue dans le cadre de cette recherche, en exposant successivement l'inscription de l'étude dans une perspective qualitative interprétative, sa visée exploratoire ainsi que le recours à une étude de cas.

3.1.1 Recherche qualitative/interprétative

Notre étude s'inscrit dans une approche méthodologique qualitative/interprétative (Paillé et Mucchielli, 2021), également appelée approche compréhensive, qui constitue un cadre pertinent pour étudier des phénomènes humains dans leur contexte naturel (Savoie-Zajc, 2018). Plus spécifiquement, elle vise à explorer la réalité sociale telle qu'elle est vécue et interprétée par les acteurs eux-mêmes, en accordant une place centrale à la subjectivité et aux significations que les individus attribuent à leurs actions (Anadón, 2006 ; Paillé, 2017). Dans cette perspective, l'approche compréhensive cherche à comprendre les phénomènes à travers le prisme de l'expérience vécue, en s'intéressant aux constructions de sens produites par les participants (Denzin et Lincoln, 2018). Elle se distingue par sa souplesse méthodologique et sa capacité à aborder des objets complexes et contextualisés, sans viser la généralisation (Fortin, 2010).

Dans le cadre de cette recherche, il s'agit plus précisément de documenter le processus de TDE tel qu'il est vécu, raisonné et mis en œuvre par un expert en soccer, lors de la conception d'une ressource destinée à l'enseignement. Une telle orientation épistémologique s'inscrit en congruence avec les fondements de l'approche interprétative. Comme le rappellent Mays et Pope (1995, p. 43), « le but de la recherche qualitative est de développer des concepts qui aident à comprendre les phénomènes sociaux dans des contextes naturels, en mettant l'accent sur les significations, les expériences et les points de vue des participants ». Cette posture est au cœur du présent projet, qui vise à saisir les

raisonnements et les actions du participant dans son environnement réel. Cette posture interprétative s'arrime ici à une visée exploratoire, qui sera détaillée dans la section suivante.

3.1.2 Une visée exploratoire

Le recours à une méthodologie qualitative s'appuie également sur la nature intrinsèquement exploratoire de cette recherche (Blais et Martineau, 2006). Une recherche exploratoire vise avant tout à éclairer des réalités peu connues, à découvrir des dimensions encore inexplorées d'un phénomène, ou à formuler des pistes de compréhension là où la littérature scientifique reste lacunaire (Van der Maren, 2004 ; Stebbins, 2001). Elle repose sur une logique inductive, dans laquelle le problème de recherche se construit à partir de l'observation du terrain et de l'expérience vécue, plutôt que sur la mise à l'épreuve d'hypothèses préalables (Étienne, 2020). À ce titre, Trudel et al., (2007) précisent que « la recherche exploratoire peut viser à clarifier un problème qui a été plus ou moins défini [...] La recherche exploratoire permettrait ainsi de baliser une réalité à étudier ou de choisir les méthodes de collecte des données les plus appropriées pour documenter les aspects de cette réalité ou encore de sélectionner des informateurs ou des sources de données capables d'informer sur ces aspects » (p. 39).

Dans le cadre de cette étude, bien que la notion de TD ait déjà été largement étudiée dans divers contextes disciplinaires, le modèle opératoire de l'individu,

spécifique au processus didactique externe, demeure peu documentée d'un point de vue empirique. Ainsi, notre projet s'inscrit dans une volonté de « défrichage scientifique » (Étienne et Avenel, 2020), visant à documenter un phénomène encore peu balisé : celui de la démarche mise en œuvre par un expert pour la production d'une ressource didactique à destination de l'enseignement. L'objectif de la recherche n'est donc pas de tester une théorie, mais plutôt de repérer, à travers l'explicitation du vécu d'action du participant, les éléments significatifs qui structurent sa logique de transposition didactique. Comme le souligne Étienne (2022), une telle posture exploratoire permet à la fois d'apprivoiser un objet mal connu, d'en cerner les contours, et de nourrir d'éventuels prolongements scientifiques. De ce fait, il s'agit d'une première étape indispensable pour bâtir une compréhension plus solide du processus à l'étude et pour éventuellement formuler des hypothèses ou modèles à tester dans des recherches ultérieures, une fois ce premier éclairage obtenu sur le terrain. Ce positionnement exploratoire rend particulièrement pertinent le recours à une méthodologie d'étude de cas, décrite ci-après.

3.1.3 Étude de cas

La présente recherche adopte une méthodologie d'étude de cas, une approche privilégiée pour l'investigation approfondie d'un phénomène contemporain dans son contexte réel et complexe (Yin, 2018). Dans cette perspective, Collerette (1996) définit l'étude de cas comme « une technique particulière de cueillette, de mise en forme et de traitement de l'information qui cherche à rendre compte du caractère évolutif et

complexe des phénomènes concernant un système social comportant ses propres dynamiques » (p. 77). Cette approche se traduit méthodologiquement par une exploration empirique détaillée visant à comprendre les dynamiques et les particularités propres à une unité spécifique : le cas, entendu ici comme un système restreint et délimité (Mucchielli, 1996 ; Merriam, 1988 ; Karsenti et Demers, 2018).

Le choix d'une étude de cas se justifie par la volonté d'étudier de manière approfondie le processus de TDE mis en œuvre par l'expert. Cette configuration offre la possibilité d'une analyse précise et contextualisée. Concrètement, en se concentrant sur un cas, le chercheur peut recueillir des données riches et variées et en dégager une compréhension fine des dynamiques internes du processus (Karsenti et Demers, 2004). En ce sens, comme le soutiennent Gauthier et Bourgeois (2003) ainsi que Stake et Visse (1995), l'étude de cas s'avère particulièrement appropriée pour analyser des phénomènes complexes, fortement contextualisés et influencés par une pluralité de facteurs interreliés. La TD constitue justement un tel phénomène complexe (Perrenoud, 1998), façonné par l'articulation de facteurs institutionnels, personnels et pédagogiques ; l'étude de cas fournit ainsi un cadre adapté pour en embrasser toute la complexité. Dans le prolongement de ces considérations, l'étude de cas se révèle particulièrement pertinente pour aborder des questions du type « comment » (Yin, 1994, 2018), ce qui correspond directement à l'objectif de cette recherche, soit comprendre comment un expert met en œuvre la TDE dans la conception d'une ressource didactique. Pour documenter le cas de manière approfondie, il importe de présenter les critères de sélection de cas à analyser.

3.2 Participant

Cette section présente les modalités de sélection du participant retenu pour cette étude, en précisant la stratégie d'échantillonnage adoptée, ainsi que les caractéristiques du profil sélectionné.

3.2.1 Échantillonnage

L'échantillonnage désigne toute opération méthodique visant à constituer le corpus empirique d'une recherche, en cohérence avec l'objet d'étude et les visées théoriques poursuivies (Pires, 1997). Du fait que nous désirons comprendre un phénomène complexe et d'en extraire les éléments répondant à notre objectif de recherche, il importe que l'échantillon retenu offre une richesse d'informations. Il ne s'agissait pas de viser un échantillon statistiquement représentatif, mais de sélectionner un cas dont le profil présente une forte adéquation avec le phénomène étudié (Savoie-Zajc, 2018). Pour ce faire, une attention particulière a été portée à la pertinence et à la spécificité du profil.

Pour la présente étude, la sélection du participant repose sur une méthode d'échantillonnage non probabiliste par choix raisonné (Boudreault et Cadieux, 2018 ; Patton, 2014). Cette approche, considérée « plus flexible, facile à appliquer et en général peu coûteuse » (Fortin, 2010, p. 237) permet de cibler les individus possédant des

caractéristiques et attributs spécifiques jugés essentielles à l'étude (Savoie-Zajc, 2018), sur la base de critères d'inclusion clairement définis. En d'autres termes, le chercheur fonde impérativement sa sélection sur des critères définis, dérivés de son cadre conceptuel et théorique, pour identifier des participants possédant les caractéristiques pertinentes. En ce sens, les critères d'inclusion (Gagnon, 2005, 2012) retenus pour la sélection de l'expert en soccer sont : 1) détenir une certification officielle en entraînement de soccer, 2) être actif dans le processus de TD pour la création de contenu d'enseignement pour l'enseignement de l'ÉPS, 3) être diplômé d'un programme de formation universitaire en enseignement de l'ÉPS, 4) accepter de consacrer environ 1 h 30 à chacun des deux entretiens d'explicitation.

3.2.2 Profil du participant

Afin d'assurer la rigueur méthodologique de cette étude, le choix du participant s'est basé sur des critères d'inclusion clairement définis en lien avec l'objet de recherche. De plus, considérant que l'intention n'est pas la représentativité statistique, mais la richesse et la profondeur des informations recueillies, le participant identifié devait posséder les informations, les caractéristiques et les connaissances spécifiques en lien avec la TD, qui est le processus étudié. Ce principe de sélection du participant est largement développé par Patton (2015), qui souligne l'importance de sélectionner des cas « riches en information », ainsi que par Glaser et Strauss (2017), où le choix des participants évolue selon les besoins de l'analyse. Ici, l'échantillonnage intentionnel

offre donc une stratégie de sélection du participant qui consiste à choisir délibérément des individus en fonction de leur pertinence pour la question de recherche, plutôt que de les sélectionner au hasard.

Le participant retenu pour cette étude est l'étudiant à la maîtrise du présent projet. En effet, son expertise offre les informations, les caractéristiques et les connaissances spécifiques en lien avec la TD, phénomène étudié dans ce projet. Concrètement, c'est un expert en soccer, cumulant près de douze années de pratique structurée, dont cinq au niveau professionnel. Il a occupé divers rôles clés, notamment comme entraîneur principal et adjoint technique et tactique. La détention d'une licence B de la Confédération Africaine de Football (CAF) atteste de ses compétences pédagogiques et techniques validées en entraînement sportif. Un aspect particulièrement pertinent de son profil réside dans son engagement actuel dans la conception de ressources didactiques pour l'enseignement du soccer en milieu scolaire, amorcée à l'hiver 2024. Cette implication directe dans le processus de transposition didactique, qui constitue le cœur de cette recherche, rend son expérience particulièrement riche en informations. Son profil répond rigoureusement aux critères d'inclusion établis dans le protocole de recherche, assurant la pertinence et la profondeur des données recueillies pour l'atteinte des objectifs de l'étude (Patton, 2015). Le tableau 2 suivant présente la correspondance explicite entre les critères d'inclusion et les caractéristiques du participant sélectionné.

Tableau 2: Profil du participant au regard des critères

Critères de sélection du participant	Correspondance avec le profil du participant
1. Détenir une certification officielle en entraînement de soccer	Détient une licence B de la Confédération Africaine de Football (CAF)
2. Être actif dans la création de contenu d'enseignement	Conçoit des ressources didactiques destinées à l'enseignement du soccer en ÉPS depuis l'hiver 2024
3. Être diplômé d'un programme universitaire en enseignement de l'ÉPS	Détient une licence en éducation et motricité
4. Accepter de consacrer environ 1 h 30 aux deux entretiens d'explicitation prévus	A consenti à participer et a réalisé deux entretiens d'explicitation totalisant environ 1 h 30, selon le protocole

Il est à noter que les études où le chercheur est également participant sont inspirées des études (auto)ethnographique et présentent plusieurs avantages. Tout d'abord, cette double posture du chercheur permet un accès privilégié à l'expérience vécue, ce qui favorise une compréhension fine et contextualisée des phénomènes étudiés (Ellis, 2004). Ensuite, elle renforce la réflexivité du chercheur, qui est un élément central pour analyser la subjectivité d'un phénomène (Ellis et Bochner, 2000). Enfin, elle permet l'exploration de dimensions sensibles ou difficilement accessibles autrement, contribuant à une production de savoir riche et incarnée. C'est d'ailleurs dans cette perspective – la production d'un savoir riche et incarnée – qu'a été fait le choix rigoureux et stratégique de la méthode de collecte de données.

3.3 Méthode de collecte de données

Afin de répondre à l'objectif de recherche, le choix de l'entretien d'explicitation (Vermersch, 2006) a été fait, puisque cette méthode permet d'explorer de manière détaillée le raisonnement et les actions mises en œuvre par le participant. Ce type d'entretien est particulièrement pertinent au regard de notre devis méthodologique.

3.3.1 Entretien d'explicitation

Développée par le psychologue et chercheur Vermersch (1994, 2006, 2012, 2014), cette méthode vise à accéder au vécu d'une action singulière à travers une verbalisation a posteriori détaillée. Elle permet de faire émerger des éléments souvent pré-réfléchis, implicites ou tacites, généralement non formulés au moment de l'action. L'entretien d'explicitation s'appuie sur l'évocation, et non sur un simple rappel volontaire, en sollicitant ce que Vermersch (2006) appelle la mémoire « concrète », qui réfère à une mémoire sensorielle, involontaire et incarnée. Par un guidage adapté, le participant est invité à expliciter son vécu de manière détaillée, non pas en la racontant de manière abstraite, mais en la laissant revenir par une intention évocatrice, favorisant l'accès à ce qui a été effectivement perçu et accompli (Petitmengin et al., 2015). À la différence des entretiens classiques qui recueillent des opinions ou des interprétations générales, l'entretien d'explicitation vise une description détaillée du vécu lié au processus étudié, en évitant les généralisations ou les discours théoriques. Il constitue

ainsi un outil méthodologique unique pour recueillir des données qualitatives riches, incarnées et ancrées dans le vécu subjectif et directement exploitables dans une perspective compréhensive (Martinez, 1997; Vermersch, 2014).

L'entretien d'explicitation repose également sur une posture spécifique de l'enquêteur, qui accompagne le participant à l'aide de relances non inductives, formulées sans suggérer de contenu. Cette posture vise à préserver l'authenticité du point de vue subjectif, en encourageant une verbalisation à la première personne et en évitant les formulations impersonnelles telles que « on » ou « nous ». Cette spécificité méthodologique justifie pleinement le recours à l'entretien d'explicitation dans notre recherche, comme détaillé ci-après.

3.3.2 Justification du choix

Le choix de l'entretien d'explicitation (Vermersch, 2006) comme outil principal de collecte des données se justifie par son adéquation unique avec l'objectif central de cette recherche, à savoir comprendre en profondeur le processus spécifique de TDE tel qu'il est vécu et mis en œuvre par l'expert en soccer. En effet, l'entretien d'explicitation est spécifiquement conçu pour accéder au déroulement procédural d'une action singulière, qu'elle soit matérielle ou mentale, en se focalisant sur le « comment » plutôt que sur le « pourquoi » (Malric et Vidalenc, 2013). Notre objectif est précisément de mettre au jour le raisonnement pédagogique, les prises de décision, les micro-stratégies

et les connaissances tacites mobilisées par l'expert lorsqu'il conçoit une ressource destinée à autrui. Une partie de ces opérations relève de raisonnements conscients et explicites, mais d'autres mobilisent un savoir-en-acte pré-réfléchi, c'est-à-dire des dimensions implicites (savoirs d'expérience, routines professionnelles ou micro-décisions rapides) qui échappe souvent à la conscience claire et à la verbalisation spontanée. L'entretien d'explicitation vise justement à dépasser ce défi récurrent, souvent traduit par des réponses comme « je ne sais pas comment je fais » ou « c'est automatique » (Vidalenc et Malric, 2011). Grâce aux techniques spécifiques d'aide à la verbalisation à posteriori, cette méthode permet au participant de reconstruire les dimensions implicites ou pré-réfléchies de son action (Vermersch, 2012 ; Maurel, 2009), et permet de recréer le moment vécu dans le passé, de telle sorte que les perceptions soient actuelles, dans l'immédiat, un peu comme un « film intérieur », une narration actualisée de l'action qui retrace le déroulement séquentiel telle qu'elle a été vécue, donnant accès à une foule de données pertinentes.

Dans cette étude, plusieurs précautions méthodologiques ont été mises en œuvre afin de garantir la rigueur du dispositif d'entretien et la qualité des données produites. Les entretiens ont été assumés et conduits par une chercheure formée à l'entretien d'explicitation par Pierre Vermersch, ce qui permet d'assurer un guidage précis pour un accès aux dimensions pré-réflexives de l'expérience. Cette mesure méthodologique contribue, d'une part, à la qualité du protocole d'entretien par l'usage de relances non inductives, centrées sur le vécu singulier, et, d'autre part, à la mise en mots fine de

l'expert en soccer, en facilitant la verbalisation de savoirs d'action souvent implicites. Par ailleurs, des mesures complémentaires ont été prises, telles que la standardisation souple du guide d'entretien, l'enregistrement intégral de l'entretien et la transcription verbatim des données, ainsi qu'un travail réflexif continu entre l'enquêtrice et le chercheur/participant. Cette dernière précaution visait à assurer une attention particulière à la validation interne des données, grâce à des retours avec l'expert en soccer (aussi appelé « member checking ») et une analyse itérative visant la cohérence et la crédibilité des résultats.

3.3.3 Guide d'entrevue

Pour structurer les échanges tout en préservant une certaine souplesse dans l'interaction avec l'expert en soccer, le guide d'entretien est articulé autour des grands thèmes, en cohérence avec le cadre théorique de la TD (Develay, 1992). La conduite de l'entretien a ainsi été organisée selon les quatre phases clés du processus de transposition didactique, à savoir 1) identifier, 2) analyser, 3) élaborer et 4) adapter, et ce, pour les deux phases étudiées. La construction de ce guide d'entretien s'appuie sur les principes fondamentaux de l'entretien d'explicitation définis par Vermersch (2006). Cette méthode s'opère à partir d'un guide d'entretien souple mais rigoureux, qui prend en compte les points suivants :

1. Amener le participant dans le domaine de la verbalisation de l'action vécue
2. Faire référence à une tâche réelle et spécifiée

3. Ne pas focaliser sur le contexte, l'environnement, les circonstances, les jugements, les opinions ou les commentaires.

Conformément aux recommandations de Sylvain (2002), le guide d'entretien a été conçu comme un instrument ouvert et évolutif, se distinguant d'un questionnaire figé. Dans le même esprit, Kvale et Brinkmann (2009) rappellent qu'un guide doit offrir une orientation tout en préservant la liberté du participant de développer son discours. Dans la continuité de ces travaux, Savoie-Zajc (2018) souligne l'importance de maintenir un équilibre entre préparation et ouverture, condition essentielle pour favoriser l'émergence de significations riches et contextualisées. C'est en s'appuyant sur ces principes que la conception du guide a suivi une démarche progressive et rigoureuse, allant d'un premier jet de questionnements à un regroupement thématique, puis à l'ajustement des formulations et à l'intégration de relances spécifiques (Paillé, 1991). Ce guide d'entretien a structuré le déroulement de l'entretien d'explicitation, dont les modalités pratiques sont présentées ci-après.

3.3.4 Déroulement de la collecte des données

Les données de cette étude ont été recueillies au moyen de deux entretiens d'explicitation réalisés par une chercheuse avec un expert en soccer, dans le but de documenter les raisonnements et les actions de cet expert tout au long du processus de TDE. Ces entretiens se sont déroulés à des dates distinctes : le 8 mai 2025 et le 15 mai

2025 afin de permettre une exploration approfondie et séquentielle de son vécu d'action à des étapes clés du processus.

Le premier entretien s'est déroulé à l'issue de la phase (1) de création de la ressource didactique, tel que présenté dans la figure 5 ci-dessous. Ce moment a été choisi afin de saisir les premiers choix opérés par l'expert. Le second entretien a eu lieu après la phase (2) de développement. Cette organisation temporelle stratégique visait à saisir les logiques d'action du participant à des moments charnières de son processus de conception. La réalisation de deux entretiens, plutôt qu'un seul, visait à capter l'évolution de l'action située du participant dans le temps et à renforcer la profondeur analytique en confrontant ses logiques d'action à différentes étapes du processus (Miles et al., 2014).

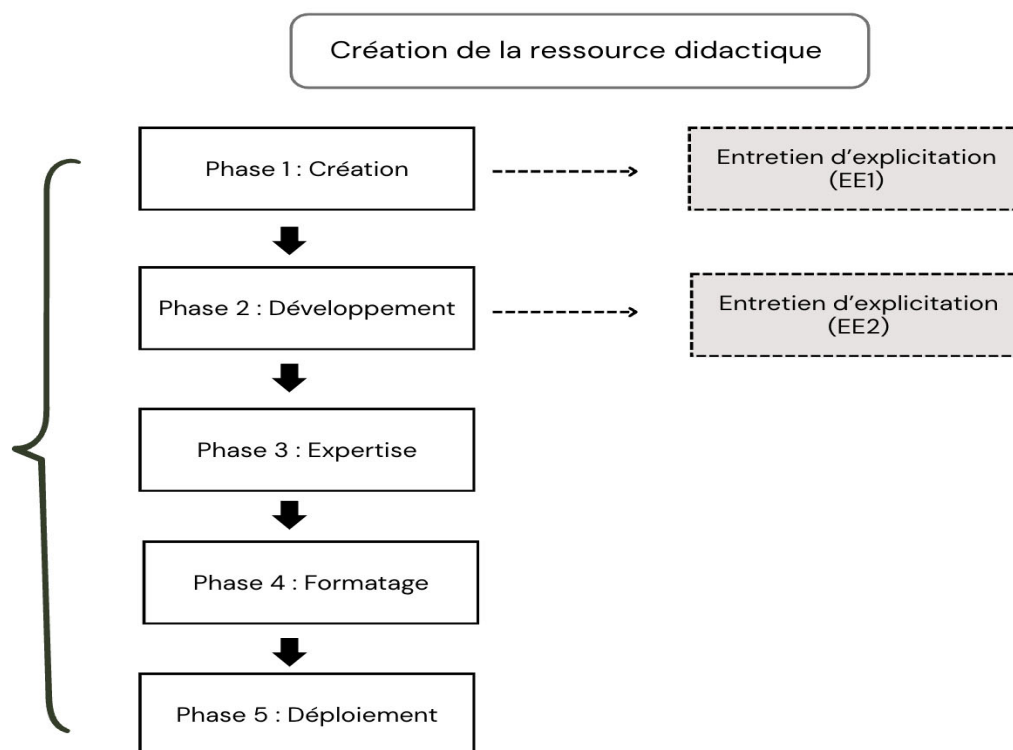


Figure 5: Les phases de création d'une ressource didactique

Les entretiens ont été menés à distance via la plateforme Microsoft Team, un choix méthodologique qui s'appuie sur les avantages reconnus de l'entretien en visioconférence, notamment la réduction des contraintes logistiques et la flexibilité accrue laissée au participant dans la planification des rencontres (Moussavou, 2023). Comme le rappellent Guillemette et al. (2011), ce mode de passation n'altère pas la richesse des données produites, pour autant que la relation de confiance soit préservée. Dans ce cadre, le premier entretien a duré 1h37 et le second 1h36, soit approximativement une heure et demie chacun, pour une durée totale de 193 minutes

d'enregistrement. Cette durée est cohérente avec les standards des recherches qualitatives, où des entretiens approfondis s'étendent généralement entre 60 et 120 minutes (Kvale et Brinkmann, 2009).

3.4 Méthode d'analyse

Cette section présente la démarche d'analyse des données mise en œuvre dans le cadre de cette recherche. Elle décrit successivement les étapes de transcription des entretiens, le choix de l'analyse thématique ainsi que le processus d'analyse adopté.

3.4.1 La transcription des entretiens

La transcription intégrale des deux entretiens d'explicitation menés dans le cadre de cette étude a été réalisée par le chercheur/participant à partir des enregistrements audio et vidéo effectués via la plateforme Microsoft Teams. La transcription constitue une étape méthodologique essentielle en recherche qualitative puisqu'elle transforme le matériau oral en un corpus écrit directement exploitable pour l'analyse (Kowal et O'Connell, 2014). L'objectif était de produire un verbatim fidèle et exhaustif des échanges, assurant ainsi une représentation brute et complète des données recueillies. Conformément aux recommandations méthodologiques (Paillé et Mucchielli, 2021 ; Kvale et Brinkmann, 2009), la transcription a été effectuée de manière rigoureuse, en respectant la structure syntaxique et le vocabulaire du participant, tout en procédant à

une anonymisation systématique cette précaution a été appliquée afin de préserver la distinction des rôles entre l'expert en soccer versus le chercheur/participant. Cette anonymisation suscite une distance symplonique. Un code alphanumérique unique a été attribué au participant, et toute information permettant son identification directe a été supprimée ou remplacée (Wiles et al., 2008). Une relecture approfondie des transcriptions a ensuite été effectuée pour corriger d'éventuelles erreurs de transcription, vérifier la cohérence interne et assurer une correspondance fidèle avec les enregistrements originaux. Cette étape a également permis une première immersion dans les données, favorisant l'identification initiale d'éléments saillants (Paillé et Mucchielli, 2021).

Ainsi finalisées, les transcriptions constituent la pierre angulaire de l'analyse thématique présentée dans la section suivante, en offrant un matériau textuel riche, structuré et conforme aux exigences de rigueur scientifique en recherche qualitative.

3.4.2 Choix d'une analyse thématique

L'analyse du corpus issu de la transcription des entretiens a été effectuée à l'aide d'une analyse thématique (Paillé et Mucchielli, 2021). Cette méthode qualitative, largement répandue, semble la plus pertinente au regard de l'objectif de recherche, car elle permet de « procéder systématiquement au repérage, au regroupement et à l'examen discursif des thèmes abordés dans un corpus » (Paillé et Mucchielli, 2021, p. 269). Cette

démarche se traduit concrètement par la construction progressive d'une grille d'analyse, structurée en thèmes principaux et en sous-thèmes, issue d'une lecture attentive et réflexive du matériau. L'identification de ces thèmes peut s'ancrer dans le discours du participant (logique inductive) ou être guidée par des concepts théoriques et les objectifs de recherche (logique déductive). La thématisation ne repose donc ni exclusivement sur une démarche inductive, ni uniquement sur une approche déductive (Paillé et Mucchielli, 2021), mais permet de procéder par un dialogue itératif et constant entre les données empiriques et le cadre conceptuel. Cette flexibilité méthodologique est également reconnue par Braun et Clarke (2006) et s'inscrit dans la lignée des travaux de Bryman et Burgess (1994). Ces derniers y présentent un travail de déconstruction du corpus, qui a l'avantage de faire émerger les logiques transversales et les variations autour de l'objet étudié. Cette méthode est particulièrement pertinente dans cette étude pour documenter le processus de TDE mis en œuvre par l'expert en soccer. Ici, le dialogue itératif des données est amorcé par les thèmes déductifs du modèle de Develay (1992), et des thèmes émergents issus du discours. Cette approche méthodologique a permis donc de reconstruire les étapes, les logiques et les mécanismes activés par l'expert lors de la conception d'une ressource didactique.

3.4.3 Démarche d'analyse

L'analyse des données s'appuie sur les transcriptions intégrales des deux entretiens d'explicitation réalisés avec l'expert en soccer. Pour organiser rigoureusement

le corpus et assurer une traçabilité analytique, nous avons utilisé le logiciel NVivo 15. Cet outil permet de structurer efficacement le processus d'analyse qualitative, en favorisant à la fois l'organisation des données, la traçabilité des étapes d'analyse et la possibilité d'un travail collaboratif ou comparatif entre chercheurs (Plard et Martineau, 2019 ; Point et Baudet, 2022). Son principal atout réside dans sa capacité à centraliser l'ensemble des matériaux d'analyse telles que les transcriptions, les notes, les grilles de codage et les résultats au sein d'un seul environnement numérique (Wong, 2008). Dans ce cadre, et conformément aux critères de rigueur proposés par Guba et Lincoln (1994), l'analyse a été conduite en veillant à assurer sa crédibilité, sa transférabilité, sa fiabilité et sa confirmabilité. Concrètement, notre démarche d'analyse thématique s'est déroulée en cinq étapes (Paillé et Mucchielli, 2021) :

1. Lecture flottante et familiarisation avec le corpus : une première lecture intégrale des transcriptions permet une familiarisation avec les données, en repérant les éléments saillants, les idées clés et les premières régularités du discours.
2. Codage par unité de sens : Les transcriptions ont ensuite été traitées ligne par ligne pour identifier des unités de sens pertinentes en lien avec l'objet de recherche. À chaque segment significatif du discours (mots, phrases, paragraphes), un code a été attribué.
3. Classement des codes : Après le codage initial, une classification des unités de sens a été effectuée par attribution de codes correspondant à des thèmes déductifs, définis à partir du cadre théorique de la TDE, selon le modèle de Develay (1992), soit : identifier, analyser, élaborer et adapter.

4. Affinement inductif (granulation) : Par la suite, une granulation des thèmes a été menée à l'intérieur de ces catégories, selon une logique inductive, afin de faire émerger des codes et sous-thèmes directement issus du discours du participant. Cette démarche inductive, appuyée sur une lecture attentive du corpus, permet d'identifier des aspects non prévus initialement, mais significatifs pour comprendre les logiques
5. Mise en relation interprétative : À la suite de l'analyse du corpus, une analyse interprétative a été menée afin de donner du sens aux thèmes identifiés en les confrontant au cadre théorique. Concrètement, chaque thème a été mis en relation avec la TDE, dans le but de comprendre l'ensemble des actions, décisions et raisonnements liés à ce processus dans le contexte de l'enseignement du soccer.

Cette démarche analytique, systématisée grâce à NVivo et guidée par une double logique déductive et inductive, a permis de traiter les données de manière rigoureuse et cohérente avec notre cadre théorique. L'ensemble de ce processus s'est déroulé dans le respect des principes éthiques encadrant la recherche, qui seront présentés dans la section suivante.

3.5 Considération éthique

Cette recherche a été conduite dans le strict respect des principes éthiques régissant les études impliquant des sujets humains. L'éthique de la recherche vise à encadrer la conduite scientifique de manière à protéger la dignité, les droits et le bien-être des participants (Doucet, 2010; Py, 2024). Elle s'inscrit également dans les repères fondateurs du rapport Belmont, qui identifie trois principes fondamentaux : le respect de la personne, la bienfaisance et la justice. Ces principes constituent des références normatives centrales pour encadrer la conduite de recherches impliquant des participants et orienter l'évaluation de leur caractère éthique (Larouche, 2019). Dans cette perspective, et conformément aux directives méthodologiques de Fortin et Gagnon (2016), un protocole de recherche détaillé a été soumis à l'évaluation du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CÉREH) le 11 avril 2025, et a reçu une approbation formelle le 30 avril 2025, portant le numéro **CER-25-320-07.02** (Annexe 1). Dans ce cadre, le chercheur/participant a été pleinement informé de la nature, de l'objectif et des modalités de la recherche à l'aide d'un formulaire d'information et de consentement. Celui-ci précisait que sa participation était volontaire, qu'il pouvait se retirer à tout moment sans justification, et que ses données seraient traitées de manière confidentielle et anonymisée. Le consentement éclairé a été obtenu par écrit avant la tenue des entretiens. Par ailleurs, des mesures concrètes ont été mises en place pour garantir la protection des renseignements personnels. Toutes les informations collectées ont été stockées sur un serveur sécurisé, accessibles uniquement aux chercheurs directement impliqués dans l'étude,

et seront détruites à la fin du projet, conformément aux directives institutionnelles en matière d'éthique et de protection des données.

Au-delà des exigences administratives et techniques, une attention particulière a été portée à la qualité de la relation entre l'enquêtrice et l'expert. En cohérence avec la posture interprétative adoptée, l'entretien d'explicitation comporte une dimension relationnelle fondamentale, fondée sur le respect éthique (éviter toute manipulation de l'interviewé) et déontologique (demeurer dans les limites de ses compétences professionnelles) (Vermersch, 2019), et s'est traduit dans cette recherche par une écoute bienveillante et non directive, respectant le rythme, les limites et la volonté d'évocation du participant. Aucune question n'a été imposée, et le droit au silence a été pleinement respecté tout au long du processus, voire valorisée, puisque reconnu comme un indicateur d'introspection. Enfin, les résultats de cette étude seront diffusés dans un cadre académique, notamment dans le mémoire de maîtrise du chercheur principal et, éventuellement, lors de communications scientifiques. Ils seront présentés de manière objective, sans manipulation des données, dans le respect des principes d'intégrité scientifique. Le chapitre suivant présentera les résultats issus de cette analyse, offrant ainsi un éclairage concret sur le processus de TDE étudié.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

Ce chapitre expose les résultats issus de l'analyse thématique d'un corpus de données qualitatives recueillies à partir de deux entretiens d'explicitation, dans le but de documenter le processus de TDE mobilisé par un expert en soccer lors de la conception d'une ressource didactique en ÉPS. Les résultats sont structurés selon deux phases du processus, soit la création et le développement, chacune déclinée en quatre étapes : identification, analyse, élaboration et adaptation. L'analyse met en évidence les opérations mobilisées par l'expert, leur enchaînement ainsi que leur articulation, permettant de retracer la construction progressive du savoir à enseigner, et de dégager les actions, les raisonnements et les décisions qui témoignent de la manière dont les savoirs sont sélectionnés, organisés et reconfigurés en contenus didactiques adaptés au contexte scolaire.

4.1 Phase de création

Le processus de TDE comprend 4 étapes, à savoir identifier, analyser, élaborer et adapter. Pour l'expert, l'étape d'identification dans la phase de création s'est caractérisée par un recours à quatre ressources externes (n=4) et une ressource interne (n=1), tel que présenté dans la figure 6 ci-dessous.

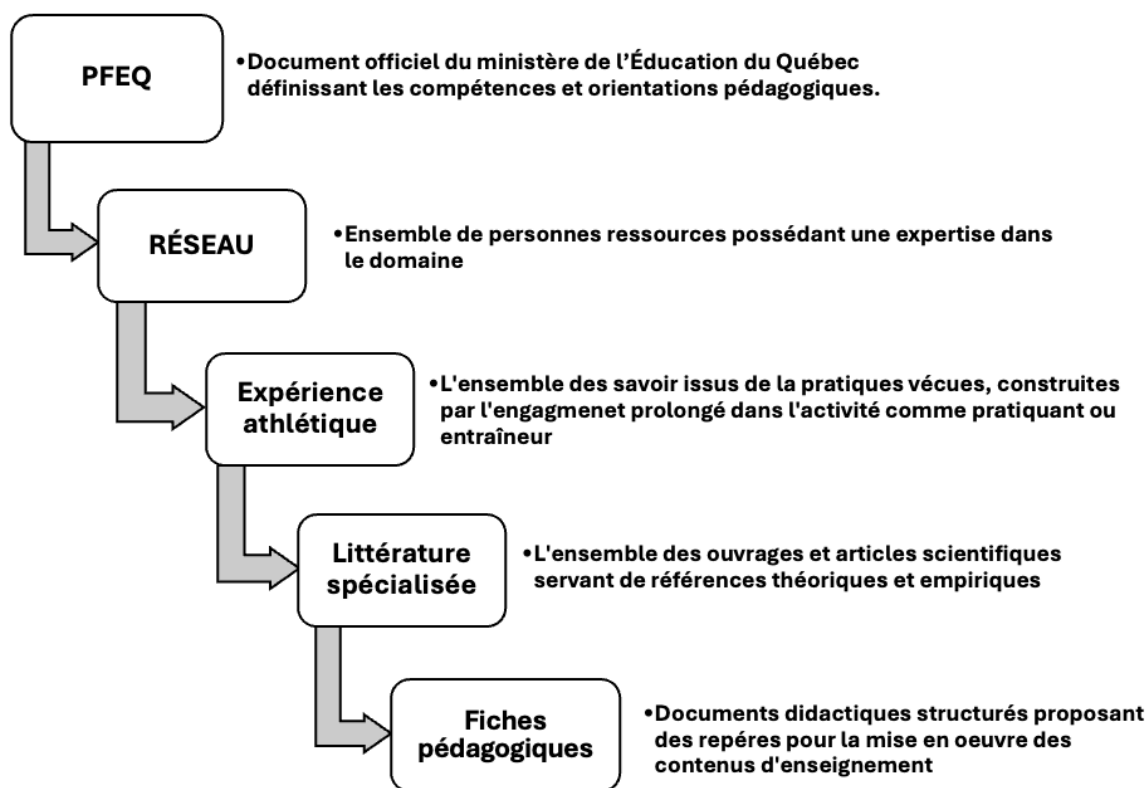


Figure 6: Sources de référence mobilisées lors de la phase de création

La première ressource a été le PFEQ, une ressource externe. Plus spécifiquement, l'expert situe le déclenchement de sa démarche de TD par une interaction auprès d'une professeure universitaire spécialisée en enseignement de l'ÉPS, pour cibler les attentes et les orientations ministérielles du PFEQ propres à l'enseignement du soccer en ÉPS au secondaire. La terminologie des contenus a nécessité quelques clarifications. A cet effet, l'expert nomme le fait que *« on avait parlé du programme de formation de l'école québécoise. À la suite de cette rencontre, je suis reparti avec des concepts un peu flous*

*pour moi. »*²(P1L5). Le PFÉQ a donc servi de point d’ancrage initial dans le processus de TDE de l’expert. De là, l’expert a mentionné son besoin de clarification des concepts. En conséquence, l'action immédiate de l'expert fut de consulter le document prescrit pour pallier le manque de clarté perçu. L'expert a formalisé cette intention en affirmant que « *je devrais relire ou du moins consulter ce programme, pour clarifier certains éléments* » (P1L7).

Ensuite, l’étape d’analyse se caractérise par trois actions spécifiques et successives, à savoir une lecture méthodique, une analyse sélective et une classification des extraits. A ces fins, la lecture méthodique du PFÉQ a servi à la fois à saisir la nature et la portée du document prescrit, et circonscrire les attentes formelles et les exigences du contenu à transposer. À partir de cette compréhension globale, l’expert a ensuite procédé à une analyse sélective du PFÉQ afin d’en extraire les éléments directement mobilisables pour la construction de sa ressource. Concrètement, il cherche à identifier les principes d’action spécifiques de l’enseignement des sports collectifs en espace commun tel que le soccer, précisant : « *J’ai commencé à identifier exactement quels sont les principes d’action dans le programme.* » (P1L15). Une fois ces principes repérés, l’expert a finalement effectué une classification des extraits. Elle a été binaire, comprenant les tactiques offensives et les tactiques défensives.

² P1L5 est le code utilisé à la suite du processus systématique. P fait référence à la page du verbatim et L fait référence à la ligne. Ainsi, P1L5 indique que l’énoncé se retrouve à la page 1, ligne 5 du verbatim. Ce système de codage est utilisé pour l’ensemble du document.

Dans la suite du processus de TDE de l'expert, la deuxième ressource a été son réseau d'expert, une ressource externe, sur lequel il s'est appuyé pour pousser l'analyse des principes d'actions issus du PFEQ. Ici, il a contacté un spécialiste en soccer qui était son ancien professeur et son entraîneur, une figure marquante de son parcours sportif et académique. Pour ce faire, l'expert a fait preuve de proactivité en prenant l'initiative du premier contact, par courriel, et en organisant une rencontre virtuelle par Zoom afin d'amorcer un échange collaboratif. L'expert met en avant la relation personnelle préexistante avec son ancien entraîneur, fondée sur une connaissance mutuelle et sur la reconnaissance de sa passion pour le soccer. S'appuyant sur ce lien de confiance, il lui présente le projet de conception de la ressource didactique, en précisant la nature de son rôle et de son engagement. Cet échange mène à des conseils constructifs pour la suite du travail de conception. L'expert l'explique en disant : « *Je lui ai parlé du travail (...) qui portait sur un projet de conception d'une ressource didactique destinée à aider les enseignants à mieux enseigner le soccer. Il m'a alors proposé plusieurs idées et m'a donné quelques conseils.* » (P2L1).

Cette rencontre ouvre la voie à un travail d'analyse partagé, au cours duquel l'expert et son ancien entraîneur procèdent à une clarification des principes d'action, adoptant une posture à la fois réflexive et collaborative pour préciser ensemble les notions ambiguës et consolider leurs repères communs. À partir de cette base commune, ils établissent une hiérarchie claire entre les principes d'action, en positionnant la circulation de la balle comme un principe fondamental, considéré comme un préalable

essentiel à l'enseignement du soccer. L'expert souligne son caractère structurant en affirmant : « *On a commencé par les principes d'action offensifs, en abordant en premier la circulation de la balle, parce que c'est un principe qui se base sur les passes (...) et c'est vraiment la base du jeu en soccer.* » (P3L17). Il en propose d'ailleurs une définition opérationnelle, qu'il définit en ces termes : « *faire circuler la balle, c'est créer un ensemble de passes entre les joueurs.* » (P3L19). L'expert fonde cette priorité sur son expérience personnelle et professionnelle, une ressource interne qu'il mobilise pour orienter ses choix didactiques, issue de son propre parcours de joueur et d'entraîneur. À ce sujet, il précise : « *c'est la première chose que j'avais apprise en tant que joueur (...) c'est ce que j'ai déjà vécu en tant que joueur professionnel, et des connaissances que j'ai acquises en tant qu'entraîneur* » (P3L20). C'est à partir de cette expérience qu'il précise ensuite le sens attribué aux différents principes d'action, en mobilisant les situations vécues dans son expérience personnelle d'athlète et d'entraîneur pour les définir et en dégager les attentes. Ce travail d'analyse mené conjointement a permis de lever les incertitudes relevées lors de la lecture initiale du PFÉQ, offrant ainsi une base solide pour la suite du processus. L'expert a synthétisé l'apport de cette démarche en affirmant qu'elle « *a permis d'identifier tous les principes d'action et de clarifier ceux qui étaient un peu flous* » (P4L4), offrant ainsi une base épistémologique et didactique solide pour la poursuite du travail de recherche.

Dans le cadre de cette ressource externe, l'étape d'élaboration de la TD a d'abord consisté en un travail de structuration destiné à organiser de manière claire et

synthétique les informations recueillies. Pour ce faire, l'expert a retenu le format du tableau Excel comme support de mise en forme, structuration visuelle réalisée directement pendant la rencontre, dans lequel ont été organisés les principes d'action, chacun accompagné d'une brève définition. Comme il l'explique : « *Sous forme de tableau, on a mis les principes d'action, puis on a ajouté une petite définition pour chaque principe, dans le but de définir ce qu'il signifie.* » (P4L9). Par la suite, le travail s'est concentré sur l'approfondissement du premier principe d'action, celui de la circulation de l'objet, en structurant le contenu didactique autour des composantes du principe d'action, telles que les passes, le positionnement et les déplacements des joueurs, essentielles à sa compréhension. À partir de ces repères, l'expert a précisé les différentes composantes clés du principe ainsi que les critères d'exécution et de réussite permettant d'en apprécier la maîtrise en contexte d'enseignement. Ces derniers ont fait l'objet d'un développement supplémentaire post-rencontre, ce qui a permis d'enrichir progressivement la structure initiale du tableau.

Dans la continuité de sa démarche, l'expert a procédé à l'élargissement de sa recherche d'informations, identifiant ainsi une troisième ressource externe : la littérature spécialisée, ici les ouvrages et les guides. L'analyse de ces ressources documentaires a été menée grâce à une stratégie de recherche intentionnelle et méthodique pour garantir la pertinence didactique des sources sélectionnées, comprenant quatre étapes se déclinant comme suit : 1) délimitation du champ lexical ; 2) l'affinement de la recherche ; 3) la sélection des documents ; 4) la gestion de la traçabilité. Dans ce cadre,

l'expert a d'abord délimité un champ lexical précis pour sa recherche, en mobilisant des termes clés relevant du champ lexical de l'enseignement du soccer, parmi lesquels : « guide », « teaching soccer », « enseignement », « apprentissage » et « didactique ». Cette première délimitation du champ lexical a cependant généré un volume de résultats particulièrement élevé. Face à ce volume initial de résultats, l'expert indique en effet : « *Dans ma première recherche, il y en avait beaucoup (...) Au minimum, j'ai eu environ 30 à 35 résultats* » (P7L1). Il a alors mis en place une méthode d'affinement afin d'optimiser la pertinence des ressources sélectionnées. Cette méthode consistait à combiner les termes à l'aide d'opérateurs de recherche, puis à affiner les requêtes en mobilisant des combinaisons plus spécifiques, avant de cibler des sections particulières des documents. Par exemple, l'expert a utilisé des combinaisons telles que « teaching soccer AND enseignement AND apprentissage » afin de préciser ses résultats, et a ciblé certaines sections des documents, notamment les résumés et les discussions, dans le but de circonscrire plus précisément le corpus documentaire pertinent pour la didactique du soccer. Cette approche lui a permis d'obtenir « *un nombre plus réduit de résultats, mais plus pertinents* » (P7L4). Après l'affichage de la liste des documents, l'expert procédait à une sélection active des ressources jugées utiles. Cette sélection s'effectuait d'abord à partir d'un examen des éléments introductifs notamment les titres et les premières lignes, ainsi que de la présence de mots-clés pertinents. Ces éléments guidaient son choix et déterminaient les documents qu'il décidait d'examiner en profondeur. Enfin, l'expert a mis en place un système de gestion de la traçabilité de sa recherche documentaire. Pour garantir la réutilisation et le suivi de ses investigations, il a enregistré ses combinaisons

de mots-clés spécifiques directement dans un profil dans la base de données. Il a illustré cette technique par un exemple précis, utilisant une syntaxe particulière pour cibler les champs du document. *« J'ai enregistré la combinaison de la recherche. Par exemple, ça s'écrit : « titre : apprentissage », puis « contenu : enseignement ». Tu crées un profil dans la base de données, et la recherche peut être enregistrée automatiquement. Donc si tu veux revoir tes recherches plus tard, il suffit d'aller voir l'historique dans ton profil. »* (P7L9). Ce profil constitue l'aboutissement de l'étape d'élaboration, dans la mesure où il formalise, conserve et rend traçable l'ensemble de la démarche de recherche documentaire, assurant ainsi à la fois la continuité du travail, la mémorisation des choix effectués et la réutilisation ultérieure des résultats.

L'expert a ensuite mobilisé les vidéos de matchs comme ressource externe, afin d'observer la pratique. Dans ce cadre, leur visionnage est marqué par une observation intentionnelle et orientée, reposant sur une démarche analytique. Il explique avoir choisi de *« regarder le match avec un œil différent : au lieu de le regarder comme d'habitude, j'allais noter tous les critères de réussite du principe d'action "circulation de l'objet" »* (P8L18). Dans la continuité de cette observation analytique, l'expert a établi des critères précis pour sélectionner les matchs pertinents pour ses objectifs, en privilégiant notamment ceux qui correspondent à une philosophie de jeu fondée sur la possession du ballon. La stratégie principale consistait à cibler des matchs dirigés par un entraîneur privilégiant ce type de jeu, ce choix étant justifié par la fréquence des situations de passes observables. Dans cette

logique, un cas spécifique a été identifié à titre d'analyse « *C'était Manchester City contre Chelsea (...) l'entraîneur de Manchester City utilise toujours une approche basée sur la possession* » (P9L5). L'expert commence l'analyse du match par une sélection ciblée d'un moment précis, choisi en raison de sa pertinence pour illustrer le principe d'action étudié. La séquence retenue correspond à une situation « *où l'équipe adverse essayait de faire pression, [et où] l'équipe qui avait la possession du ballon a réussi à maintenir la circulation sans le perdre* » (P9L14), ce qui met en évidence une situation authentique de jeu nécessitant une circulation efficace du ballon. Ce choix délibéré d'une séquence riche sur le plan tactique constitue le point de départ de l'analyse détaillée qu'il entreprend par la suite. L'analyse de la séquence a été réalisée en observation différée avec une grille critériée, permettant un examen détaillé des actions de jeu. L'expert indique avoir relevé systématiquement les actions visibles, portant une attention particulière aux éléments caractéristiques de la circulation de l'objet. Il mentionne notamment avoir relevé « *des éléments comme : déplacement du joueur, écartement des joueurs, passes précises, passes avec l'intérieur du pied (...) passe bien dosée, simple, précise et facile à contrôler* » (P10L9). L'expert a donc identifier les actions isolées, et cherche également à comprendre leur enchaînement et leur articulation dans la dynamique collective. Il met ainsi en relation les déplacements des joueurs, les choix de passes, les orientations du jeu et les réponses face à la pression adverse, ce qui lui permet de dégager des régularités dans les modes de circulation du ballon. Au terme des 90 minutes du match, cette démarche a donné lieu à une prise de notes étoffée. L'expert précise avoir conservé ce document en

l'identifiant explicitement comme issu du visionnage d'un match, afin d'en assurer la traçabilité. Cette trace écrite constitue la base de l'étape d'élaboration, puisqu'elle permet de regrouper les critères de réussite, les actions observées et les conditions techniques relevées au fil du visionnement, formant ainsi un corpus structuré d'informations pour la suite du travail.

Après l'observation des matchs, l'expert a mobilisé des séquences d'entraînement comme support de visionnement. Cette transition, expliquée par l'expert, découle de son évaluation du corpus précédent et de sa volonté de mieux cibler les critères liés à un principe d'action spécifique, sans être influencé par la complexité d'un match où plusieurs principes se superposent. Il a justifié ce choix en ces termes : « *Voir des séquences d'entraînement serait plus pertinent pour moi pour pouvoir identifier plus de critères, parce que pendant un match, il n'y a pas seulement la circulation de l'objet, il y a aussi d'autres principes d'action. Je voulais me concentrer uniquement sur ce principe-là* » (P11L3). En conséquence de ce recentrage méthodologique, l'expert a procédé à une recherche sur la plateforme YouTube selon une stratégie fondée sur une combinaison de mots-clés associant le principe d'action étudié à la figure de Pep Guardiola, entraîneur reconnu pour une approche cohérente avec l'objet d'étude. Il a ensuite optimisé sa sélection en appliquant un critère de tri secondaire fondé sur la popularité des contenus et l'engagement du public.

Dans l'analyse des vidéos d'entraînement, l'expert adopte une méthode systématique d'observation des séquences, qu'il découpe en trois temps distincts : avant, pendant et après afin d'analyser finement le déroulement de chaque situation. À cet effet, il précise « *ce que je fais, c'est regarder la séquence d'entraînement, puis la découper en trois temps : avant la séquence pendant la séquence et après.* » (P11L21). Ce découpage structure l'observation et permet d'organiser l'analyse autour de la préparation de l'action, de son exécution et de ses effets. Au cours de cette observation, l'expert centre son analyse sur l'identification des critères de réussite du principe d'action dans la dynamique collective. Il a accordé une attention soutenue aux micro-actions des joueurs (positionnement, appels de balle, types de passes, déplacement), intégrant simultanément l'étude des interventions de l'entraîneur et les ajustements tactiques effectués tout au long de la séquence.

Afin d'approfondir son analyse, l'expert a procédé à un visionnement répété des séquences, dans le cadre d'un processus itératif et actif marqué par de nombreux retours en arrière. Cette démarche lui a permis d'examiner de manière rétrospective et minutieuse chaque moment jugé pertinent, en affinant progressivement son regard analytique. Il a expliqué en ce sens : « *Pour chaque séquence, j'ai déjà fait des retours en arrière pour revoir (...) j'ai essayé de revoir certaines séquences plusieurs fois.* » (P12L14). Ce mode de visionnement s'accompagne également d'un temps d'analyse important, l'expert précisant consacrer « *environ 45 à 50 minutes pour une séquence d'entraînement qui dure 3 minutes* » (P12L16). Le visionnement répété lui offre

notamment la possibilité de vérifier la constance de certains comportements, de mieux distinguer les micro-actions des joueurs et de préciser les critères de réussite du principe d'action observé. Dans une logique d'élargissement de son corpus d'analyse, l'expert visionnait également des séquences provenant d'autres entraîneurs, dont la philosophie de jeu différait, afin d'identifier des variations dans les stratégies proposées, les critères de réussite mobilisés et les choix pédagogiques. L'expert marque la transition de l'étape d'analyse à l'étape d'élaboration par la création d'un nouvel outil de structuration. Il met en place un document-support consacré au visionnement des séquences d'entraînement, afin d'organiser les critères relevés et de repérer à la fois les éléments récurrents et ceux qui varient d'une séquence à l'autre.

À la suite de l'analyse des vidéos de matchs et d'entraînement, l'expert engage une première démarche d'adaptation pédagogique en se plaçant du point de vue de l'enseignant. Il explique s'être « *mis à la place de l'enseignant* » (P13L12), cherchant à percevoir l'enseignement « *comme si [il] se mettait à la place d'une personne qui n'est pas spécialiste* » (P13 L21). Cette adaptation pédagogique vise à transformer les résultats de l'analyse en contenus accessibles pour un public non spécialiste. Il indique en ce sens vouloir « *poser les éléments de base pour une personne qui n'est pas spécialiste et qui n'a pas l'habitude d'enseigner ce sport* » (P13L22). Cette orientation traduit une volonté de simplifier et d'organiser les éléments issus de l'analyse afin qu'ils puissent être mobilisés dans un contexte scolaire, en tenant compte des besoins d'un enseignant peu familier avec l'enseignement du soccer. Dans cette perspective, l'expert

identifie les besoins essentiels de l'enseignant pour construire une séance, notamment les consignes à formuler, les critères à prendre en compte afin d'en faciliter la compréhension et l'appropriation.

Au moment de poursuivre cette adaptation, l'expert met en lumière l'influence de son expérience personnelle sur son regard analytique. Il reconnaît que certains éléments sont identifiés spontanément à partir de sa pratique sportive, précisant : « *Quand je fais le visionnage de séquences, naturellement je note aussi les critères de réussite à partir de ce que j'ai déjà appris en tant que joueur(...) J'ai déjà réalisé la majorité de ces séquences, donc j'ai une certaine expérience* » (P4L8). Cette prise de conscience ouvre alors sur une seconde démarche d'adaptation ; soit une régulation par la littérature, fondée sur la confrontation de ses analyses à un support éducatif issu de la littérature spécialisée, dans le but d'en réguler l'interprétation et d'en vérifier la cohérence avec les prescriptions scolaires. Il indique ainsi : « *J'ai fait une sorte de comparaison entre ce guide et l'analyse que j'avais réalisée.* » (P7L21). Cette mise en parallèle lui permet de constater de nombreuses similarités, mais aussi d'identifier des éléments pertinents pour l'enseignement qu'il intègre ensuite à sa prise de notes.

Dans la continuité de cette démarche d'adaptation, l'expert a engagé un deuxième échange de confrontation avec son ancien professeur. Le travail collaboratif s'est structuré en deux temps. Dans un premier temps, une mise en commun a été réalisée, durant laquelle l'expert a présenté l'ensemble de la démarche méthodologique

suivie, explicitant les analyses déjà réalisées et la logique de structuration adoptée jusqu'à ce stade. Ce moment fut consacré à la revisite conjointe des traces écrites produites antérieurement. L'expert précise qu'ils ont « *revu ensemble toutes les prises de notes* » (P5L3), ouvrant ainsi un espace de discussion et de confrontation des points de vue. Dans un second temps, l'expert et son ancien professeur ont engagé un travail plus approfondi sur le contenu en construction. Ce segment fut alors dédié à la modification, à l'adaptation, à l'ajustement et au remaniement actif du contenu. Ils ont minutieusement examiné chaque élément du contenu afin d'en consolider la cohérence interne et d'en accroître la pertinence didactique. L'objectif, selon l'expert, était clairement de « *bonifier, ajouter ou ajuster ce qui était nécessaire* » (P5L4), assurant ainsi la finalisation et la qualité du contenu.

Dans la continuité des échanges avec son ancien professeur, une dernière ressource externe a émergé pour compléter le corpus : les fiches pédagogiques. L'expert identifie ainsi une source de savoir issue de son expérience de formation initiale et de l'enseignement pratique, correspondant aux fiches élaborées lors de son année de spécialité, période au cours de laquelle, selon ses termes, « *c'est nous qui enseignons aux autres étudiants, donc on conçoit nous-mêmes des situations d'apprentissage* » (P14L6). Dans l'étape d'analyse, l'expert mobilise les fiches pédagogiques en s'appuyant principalement sur les critères de réussite et la progression graduée des situations, de la plus simple à la situation de référence, afin de repérer les exigences croissantes et les éléments nécessaires au principe d'action. Il adopte une démarche

d'analyse similaire à celle utilisée pour les vidéos, précisant que « *ça ressemble un peu à ce que j'ai déjà fait avec les vidéos* » (P14L20), consistant à examiner chaque situation afin d'identifier les éléments pertinents.

L'étape d'élaboration est marquée par la synthèse des différentes sources de savoir mobilisées tout au long du processus et par la sélection finale du contenu. L'expert explique que l'analyse des fiches pédagogiques s'est accompagnée d'un travail de prise de notes, lesquelles ont ensuite été mises en relation avec les informations déjà recueillies lors des étapes d'analyse précédentes (PFÉQ, réseau d'expert, visionnages de matchs et de séquences d'entraînement, guides et ouvrages). Cette démarche lui a permis de constituer un corpus cohérent et structuré. Il précise ce point en affirmant : « *Suite à l'analyse des fiches pédagogiques, j'ai aussi pris des notes. Avec ces prises de notes, l'analyse des visionnages de matchs, et la comparaison avec les guides que j'avais lus, j'ai réussi à réunir une bonne information* » (P15L5).

L'ensemble de ce travail s'inscrit dans la phase de création de la ressource par l'expert et a permis de constituer un corpus structuré à partir de sources multiples et complémentaires. Ce corpus sert désormais de base à l'étape suivante, consacrée au développement et à la formalisation progressive de la ressource didactique.

4.2 Phase de développement

Le processus de TDE se poursuit avec la phase de développement, au cours de laquelle l'expert cherche à transformer le corpus d'informations recueillies lors de la phase de création en une ressource didactique organisée et exploitable. Il s'agit, plus précisément, de mettre en forme ces informations afin d'en faire un outil cohérent, accessible et directement mobilisable par un enseignant d'ÉPS.

La phase de développement du processus de TDE s'organise également autour de quatre étapes, à savoir identifier, analyser, élaborer et adapter. Elle débute par l'étape d'identification, qui vise à repérer et organiser les savoirs à intégrer dans la ressource didactique. A ce titre, les principales opérations mobilisées au cours de cette étape d'identification sont présentées de manière synthétique dans la figure 7 ci-dessous.

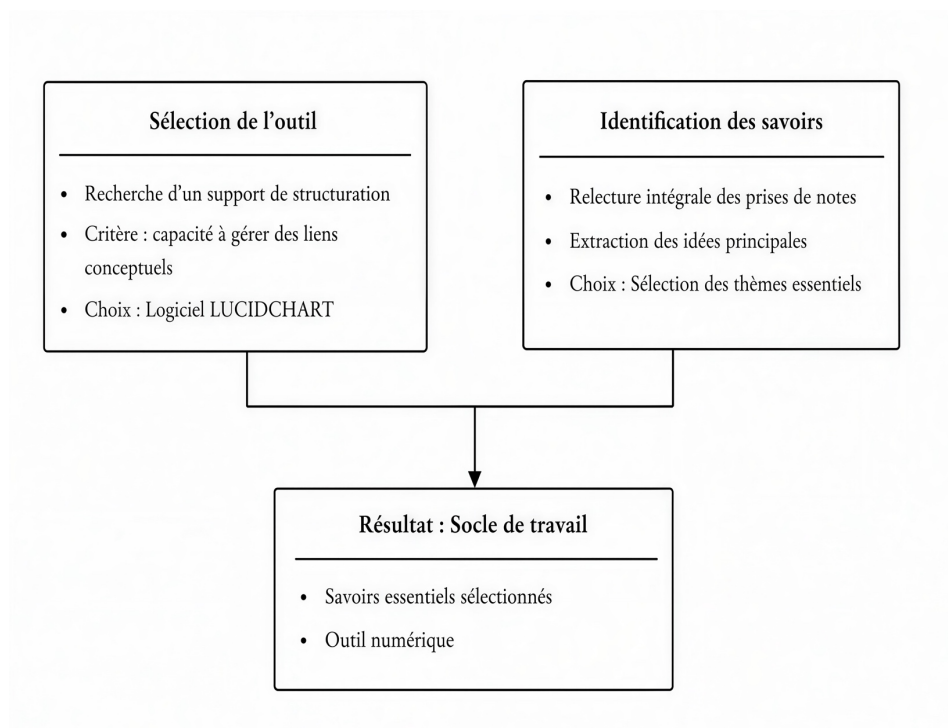


Figure 7: Opérations constitutives de l'étape d'identification dans le processus de TDE

L'expert procède à une sélection rigoureuse des savoirs jugés essentiels à la construction de la ressource didactique, tout en identifiant l'outil susceptible d'en soutenir l'organisation. Pour amorcer ce travail, l'expert procède d'abord à une opération de structuration, en identifiant un outil permettant de représenter visuellement les concepts, leurs relations et leurs niveaux d'organisation. C'est dans cette perspective qu'il se tourne vers Lucidchart, un logiciel offrant la possibilité de créer des cartes conceptuelles comportant concepts, sous-concepts et liens logiques entre les éléments.

Après avoir choisi l'outil de structuration, l'expert engage un travail de relecture destiné à faire émerger les éléments essentiels du corpus recueilli. Il revient sur

l'ensemble de ses prises de notes afin d'en extraire les idées principales et d'assurer la circulation cohérente des grandes idées. À partir de cette relecture, il procède à un regroupement des informations afin de faire émerger des thèmes à intégrer pour soutenir la compréhension du principe d'action visé.

Dans la continuité de la phase d'identification, le processus de TDE se poursuit avec l'étape d'analyse, qui se caractérise par un travail de structuration logique visant à organiser, hiérarchiser et articuler les contenus constitutifs du principe d'action précédemment identifiés. L'expert engage alors une réflexion analytique portant sur l'organisation interne de la ressource, en cherchant à construire une représentation cohérente de la manière dont les concepts doivent être agencés. La figure 8 ci-dessous synthétise les principales opérations structurantes de l'étape d'analyse.

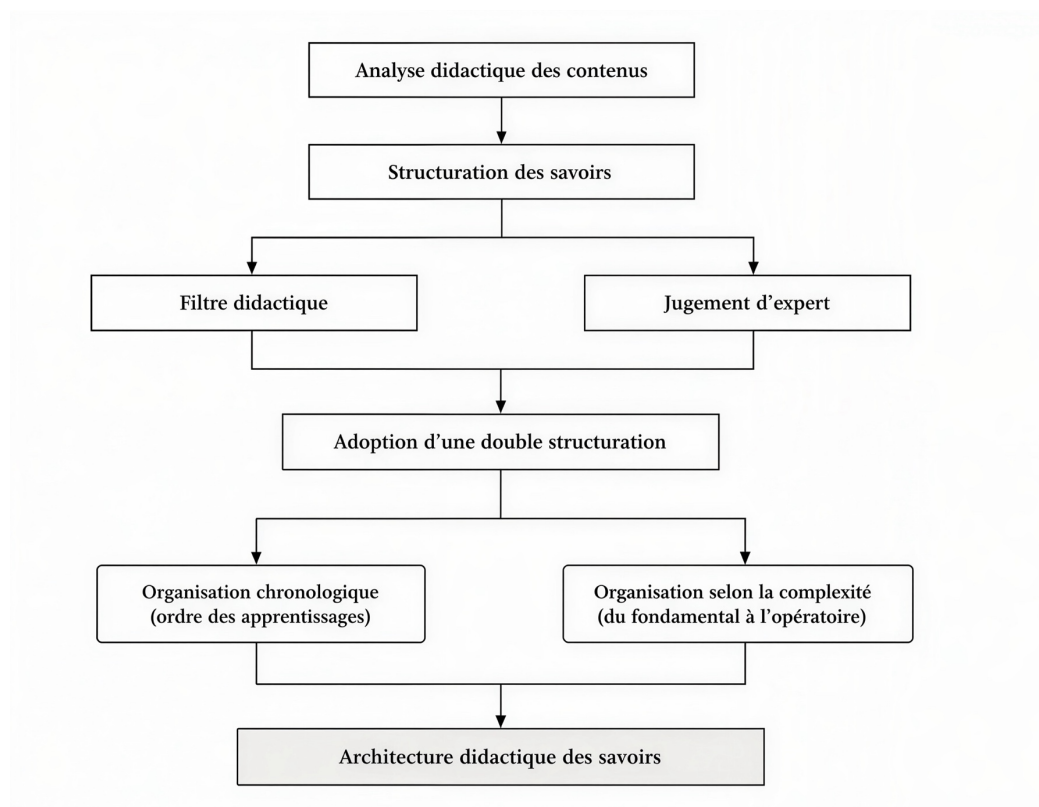


Figure 8: Opérations constitutives de l'étape d'analyse dans le processus de TDE

Dans un premier temps, l'expert engage une structuration cognitive fondée sur une visualisation mentale de la hiérarchisation des informations de la ressource, antérieure à toute mise en forme sur un support numérique. Cette représentation mentale lui permet l'organisation des contenus et de préparer leur mise en forme au sein de la carte conceptuelle. Dans cette logique, l'analyse faite par l'expert conduit à une hiérarchisation des contenus reposant sur des critères didactiques liés à l'enseignement du principe d'action : les concepts jugés fondamentaux sont identifiés comme des bases nécessaires à l'apprentissage, tandis que les sous-concepts sont structurés en fonction de leur rôle explicatif ou opératoire. L'expert opère ici un choix didactique majeur en

écartant les structures trop rigides issues du milieu sportif fédéral, qu'il juge inadaptées au contexte scolaire « *J'ai testé plusieurs manières de structurer. Par exemple (...) séparer ce qui relève des compétences techniques, tactiques ou décisionnelles. Mais (...) je trouvais ça trop complexe et difficile à comprendre pour les enseignants* » (P18L18).

Cette réflexion le mène à privilégier une progression des apprentissages reposant sur une double logique analytique. D'une part, les contenus sont organisés selon un ordre chronologique correspondant à la succession des apprentissages dans l'enseignement. D'autre part, ils sont hiérarchisés selon leur niveau de complexité, allant des éléments les plus simples vers les plus complexes, tel que le montre l'énoncé suivant « *j'ai opté pour ce que je pourrais appeler une double structuration : d'une part, par ordre chronologique c'est-à-dire ce qu'on doit enseigner en premier, puis ce qui vient après ; et d'autre part, selon le niveau de complexité* » (P19L10). Une fois la structuration logique des concepts établie lors de la phase d'analyse, le processus de TDE se poursuit avec la phase d'élaboration. Cette étape correspond à un travail de formalisation visant à produire une première version de la ressource didactique, en passant d'une organisation conceptuelle encore abstraite à une mise en forme concrète. L'expert engage alors un travail visant à matérialiser les principes d'action et à organiser les contenus de manière intelligible et exploitable. La figure 9 ci-dessous synthétise les principales opérations constitutives de l'étape d'élaboration.

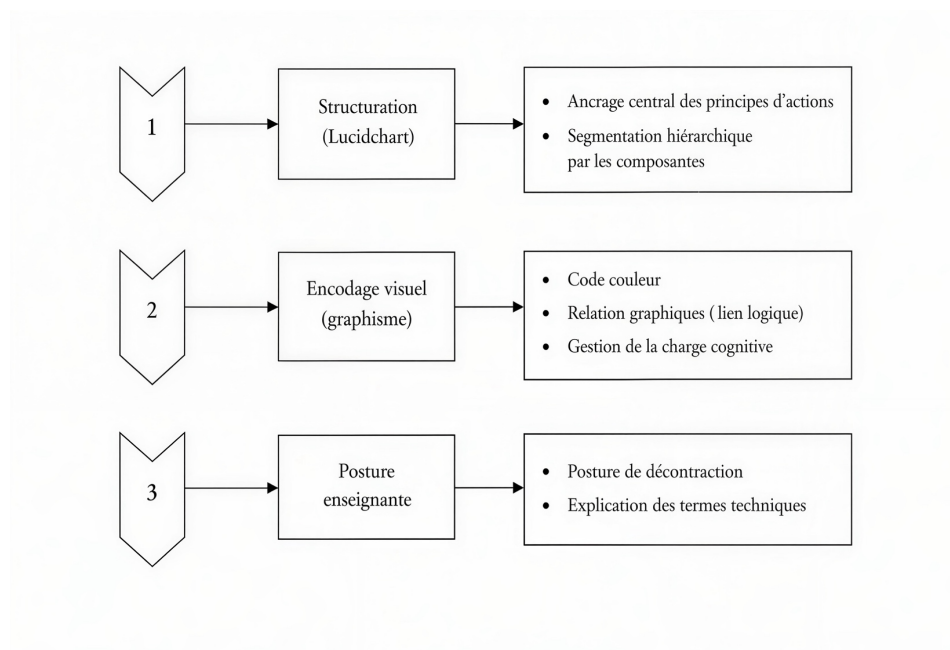


Figure 9: Opérations constitutives de l'étape d'élaboration dans le processus de TDE

L'expert amorce cette phase en inscrivant le principe d'action dans le logiciel Lucidchart, mobilisé comme outil de formalisation. Le principe d'action est alors positionné comme élément central de la carte, à partir duquel s'organise l'intégration progressive des contenus. Cette opération marque le passage à un support concret, permettant d'intégrer progressivement les contenus issus des analyses antérieures (visionnages, lectures et prises de notes). Dans cette continuité, l'expert procède ensuite à une segmentation du savoir en organisant les idées par catégories autour de ce centre. Cette structuration hiérarchique permet de distinguer les concepts centraux, déclinés en sous-concepts plus spécifiques, favorisant une organisation progressive et cohérente des savoirs à enseigner. Elle repose sur une réflexion portant sur les éléments jugés nécessaires à la compréhension et à l'enseignement du principe d'action. Dans ce cadre,

la nature des informations intégrées est multidimensionnelle et s'adapte au niveau de complexité de la notion. L'expert veille à ce que chaque élément soit opérationnel pour l'enseignant en y intégrant des contenus de natures variées : *« (...) on peut y trouver soit une définition — par exemple, pour le type de passe, une passe avec l'intérieur du pied : il s'agit de la description de la technique. Soit un critère de réussite, comme la précision ou le nombre de touches de balle. Soit une condition de réalisation, comme la position ou le placement du corps, ou encore l'appel de balle. Ou encore un exemple concret, une consigne que l'enseignant pourrait utiliser directement. »* (P22L3).

Parallèlement à cette structuration des contenus, l'expert accorde une attention particulière à la lisibilité globale de la ressource, il met ainsi en place un système d'encodage visuel rigoureux afin d'en faciliter l'appropriation. Ce système repose d'abord sur un code de couleurs distinctes, organisé selon une dégradation chromatique, soit une variation progressive des teintes, permettant de différencier les niveaux d'information, leur hiérarchie et d'identifier rapidement le statut des contenus au sein de la ressource. Selon lui, ce choix technique facilite le repérage immédiat des niveaux d'information et la navigation dans la carte, il mentionne à ce sujet : *« Pour le code de couleur, j'ai utilisé une dégradation. Comme ça, on peut distinguer visuellement la différence entre les grandes catégories et les plus petites (...) Ça me permet d'identifier rapidement le niveau d'information dans la carte et de faciliter la lecture. »* (P29L5). Ce système d'encodage visuel est complété par l'établissement de relations graphiques ciblées entre les concepts et leurs déclinaisons. Ces liens sont mobilisés de manière

stratégique afin de rendre perceptibles les logiques d'interaction entre les contenus. L'expert régule ainsi la densité des connexions pour préserver la fluidité de la lecture et éviter une surcharge cognitive susceptible de nuire à l'intelligibilité de la ressource, comme il le souligne : « *Le but, c'est que l'information soit structurée de manière claire, qu'on puisse repérer rapidement les liens sans se perdre dans un excès de détails visuels* » (P23L6).

Au cours de l'élaboration de la version initiale de la ressource, l'expert intègre une posture enseignante au sein même de la construction des contenus. Dans cette perspective, il engage une décentration cognitive en se détachant de son rôle de concepteur pour adopter le point de vue d'un lecteur non spécialiste, déclarant s'être « *mis mentalement dans la position d'une personne qui découvre cette carte pour la première fois, quelqu'un qui n'a jamais enseigné le soccer* » (P23L10). Cette posture réflexive conduit ainsi l'expert à engager un travail de reformulation didactique dès la phase d'élaboration. Constatant que certains termes apparaissent trop spécifiques, il les retravaille pour rendre les formulations plus explicites et plus concrètes. À titre d'exemple, il reformule le concept de « *jouer en dédoublement latéral* » (P24L9) par une action décrite comme « *faire une course pour soutenir le porteur de la balle sur le côté* » (P24L10).

Loin de relever d'une adaptation a posteriori, ces ajustements s'inscrivent dans un processus de mise au point progressif, au sein duquel la clarté des formulations constitue un critère central de l'élaboration. L'ensemble de ces opérations d'élaboration

permet ainsi de produire une première version structurée de la ressource didactique, dans laquelle les principes d'action sont organisés de manière hiérarchisée, progressive et lisible. Cette version initiale constitue une base de travail susceptible d'être ajustée et adaptée lors de l'étape suivante du processus de TDE, à savoir l'adaptation.

L'étape d'adaptation représente un processus itératif de validations successives. Elle mobilise, dans un premier temps, des validations auprès de non-experts, suivies d'ajustements internes et d'une confrontation à la littérature spécialisée. Elle se prolonge ensuite par des validations de nature visuelle, experte et pédagogique. L'ensemble de ces opérations conduit à une extension fonctionnelle du canevas, visant à assurer son alignement avec les prescriptions du PFÉQ et à garantir son exploitabilité en contexte scolaire. La figure 10 ci-dessous présente de manière synthétique les principales opérations mobilisées au cours de l'étape d'adaptation.

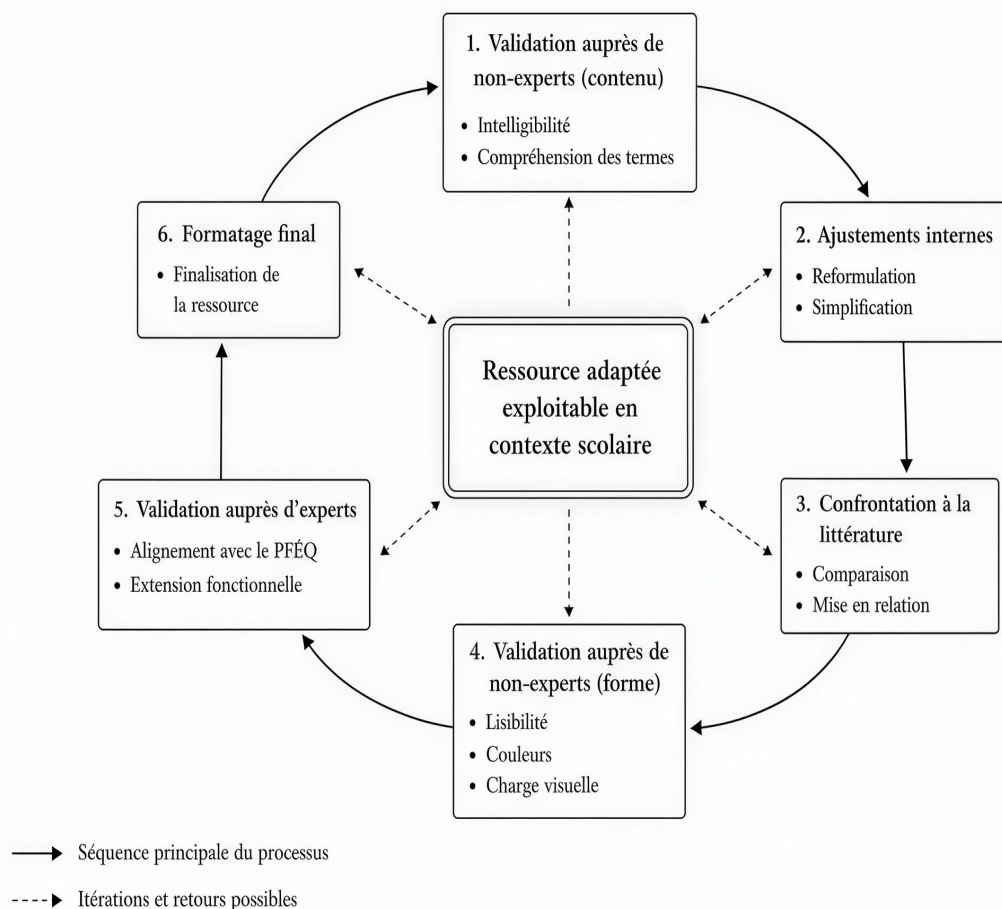


Figure 10: Opérations constitutives de l'étape d'adaptation dans le processus de TDE

L'étape d'adaptation débute par une première validation, consistant en une mise à l'épreuve de la ressource auprès d'un public de non-experts, afin d'en tester l'intelligibilité intrinsèque de son outil. L'expert précise que « *l'objectif, c'était de voir si une personne pouvait comprendre directement les termes que j'avais utilisés, sans avoir besoin d'être spécialiste* » (P25L6). En se basant sur le profil le plus éloigné de la culture sportive, il établit ainsi un seuil minimal de compréhension, servant de référence pour juger de l'accessibilité globale des contenus.

Cette première validation s'est déroulée selon un protocole rigoureux visant à éprouver directement la compréhension des formulations. En ce sens, l'expert recueille les verbalisations des participants en les invitant à exprimer, avec leurs propres mots, ce qu'ils comprennent de chaque élément, afin d'identifier les écarts entre le sens attendu et le sens perçu. Il décrit cette démarche en indiquant : *« je leur présentais chaque concept, puis je leur demandais de m'expliquer avec leurs propres mots ce qu'ils comprenaient, afin de vérifier si le sens était clair ou s'il fallait reformuler »*. (P25L19). Ce feedback immédiat sert de révélateur des « angles morts » de la version initiale, là où le jargon technique issu du soccer fait obstacle à la communication du savoir. À la suite de ce recueil de données, l'expert engage un travail de remaniement de la ressource, alternant entre une simplification sémantique des contenus et une réorganisation structurelle. Ce processus de remaniement post-validation se traduit par une opération principale de réduction de la complexité sémantique, au cours de laquelle l'expert réajuste, reformule et reconfigure les termes jugés trop techniques ou abstraits en descriptions d'actions concrètes.

Dans la continuité de l'étape d'adaptation, l'expert engage une confrontation systématique de la ressource avec la littérature spécialisée afin d'en éprouver la cohérence et la validité didactique. Ce travail repose sur une comparaison entre les choix issus de son expertise de terrain et les cadres de référence du milieu sportif et scolaire.

L'expert décrit cette opération de vérification en précisant qu'il a « *fait une comparaison entre [sa] carte et les éléments présents dans les guides pratiques, notamment les conditions de réalisation ou les critères de réussite* » (P28L5). Cette démarche lui permet de s'assurer que les éléments techniques modélisés s'inscrivent dans des référents reconnus de l'activité.

Au-delà d'une simple vérification de conformité, ce processus itératif vise à renforcer la légitimité du contenu produit. L'expert justifie ainsi cette étape par la nécessité de « *croiser ce [qu'il avait] construit en tant qu'expert avec ce qui était déjà présent dans la littérature, pour renforcer la cohérence et la pertinence du contenu* » (P28L12). En confrontant son expertise de terrain aux ressources documentaires et aux écrits scientifiques, il garantit que la ressource ne repose pas uniquement sur son expérience personnelle, mais qu'elle s'inscrit dans une rigueur académique et didactique indispensable à son exploitabilité en contexte scolaire.

Une seconde validation auprès de non-experts est ensuite menée, exclusivement centrée sur les dimensions visuelles de la ressource. L'objectif n'est plus d'évaluer la compréhension des contenus, mais d'éprouver la lisibilité graphique de l'outil, notamment la clarté d'ensemble, le choix des couleurs, la distinction entre les niveaux de concepts et la charge visuelle globale. Cette deuxième validation donne lieu à un second

travail de formatage, principalement orienté vers des ajustements visuels, sans remise en cause du contenu initial de la ressource.

La phase finale de l'adaptation consiste en une validation experte menée, dans un premier temps, avec une personne-ressource experte en soccer, visant à ajuster la cohérence interne des principes d'action et à réguler la pertinence des contenus au regard de la logique de l'activité. Dans un second temps, l'adaptation se poursuit par une validation auprès de psychopédagogues en enseignement, portant sur l'évolution fonctionnelle du canevas. Cette étape conduit à l'intégration de contenus de planification attendus par les documents ministériels en enseignement au Québec, afin d'assurer l'application des prescriptions institutionnelles et la cohérence de la ressource avec le cadre curriculaire en vigueur. Cette évolution vise à soutenir l'autonomie pédagogique des enseignants. L'expert précise ainsi que son intention pédagogique demeure centrée sur l'enseignant utilisateur : *« Mon objectif n'était pas de créer directement des situations d'apprentissage pour l'enseignant, mais plutôt de faciliter l'enseignement du soccer en éducation physique, afin qu'il puisse lui-même concevoir ses propres situations. »* (P32L2), tout en favorisant la création de situations originales grâce à un terrain interactif.

Toute cette démarche aboutit à la finalisation complète de la ressource didactique, où la forme et le fond convergent pour répondre aux réalités du terrain scolaire. L'expert conclut sur la portée opérationnelle de sa ressource en affirmant que : « *Toutes les cartes conceptuelles de tous les principes sont finalisées, à la fois sur le plan visuel et du contenu. [...] Je pense que ce canevas peut réellement aider un enseignant en éducation physique qui n'est pas spécialiste à enseigner un sport aussi complexe* » (P32L15). En stabilisant un équilibre entre rigueur didactique et accessibilité, l'expert achève le processus de TDE externe en souhaitant formaliser des savoirs à enseigner en soccer, désormais structurés, légitimés et directement appropriables par le milieu scolaire.

Ces résultats mettent en lumière les différentes opérations et logiques d'action mobilisées par l'expert dans le processus de TDE. Ils seront maintenant discutés à la lumière des cadres théoriques mobilisés et des travaux existants.

CHAPITRE V

DISCUSSION

Ce chapitre vise à interpréter les résultats relatifs au processus de TDE mis en œuvre par un expert en soccer lors de la conception d'une ressource didactique pour l'enseignement du soccer en ÉPS au secondaire. Les données démontrent que les deux entretiens d'explicitation ont réellement permis une richesse de profondeur et l'accès à la logique d'action de l'expert. Les résultats révèlent une reconstruction fine des opérations, des raisonnements pédagogiques, des prises de décision, des micro-stratégies et des connaissances tacites mobilisés dans la transformation du savoir, mettant en lumière un processus structuré. La collecte de données a ciblé spécifiquement les deux premières phases charnières à la TDE, soit la création et le développement, au sein desquelles s'opère le travail central de transformation du savoir. Ces phases se déploient à travers quatre étapes : identifier, analyser, élaborer et adapter, qui structurent la dynamique de transposition. Au-delà de la simple description des actions de l'expert, les résultats mettent en évidence des mécanismes de transformation du savoir vers un contenu enseignable, organisé et appropriable pour un enseignant non spécialiste. La discussion s'articule donc autour de trois constats : (1) un processus de TDE enrichi ; (2) la complexité de sa mise en œuvre ; (3) les compétences professionnelles de l'expert.

5.1 Un processus de TDE enrichi

Les résultats mettent en évidence une structure du processus de TDE mobilisé par l'expert lors de la conception de la ressource didactique, organisé en deux phases complémentaires et quatre étapes répétitives. La première phase est la phase de création. Dans cette phase, les résultats montrent que le travail de l'expert s'oriente principalement vers la clarification et la structuration initiale du savoir à enseigner. Ce travail repose sur la mobilisation de sources variées et complémentaires, permettant à l'expert de construire progressivement un corpus de connaissances pertinent pour l'enseignement du soccer. Chaque étape présente des particularités, offrant un cadre d'opérationnalisation. En effet, l'identification est la première étape et elle permet de repérer à partir de différentes ressources mobilisées, les éléments jugés pertinents pour l'enseignement du soccer en contexte scolaire. L'analyse, elle, est la deuxième étape et s'inscrit dans la continuité directe de l'identification, en ce sens que les éléments retenus sont examinés plus en profondeur afin d'en préciser la signification et la portée didactique. Cette étape conduit ensuite à la troisième étape d'élaboration qui consiste à formaliser, pour chaque principe d'action retenu, les contenus en les définissant, en les nommant et en les organisant en une première structuration conceptuelle. L'étape d'adaptation est la quatrième étape de la phase et, bien qu'elle demeure relativement générale, la visée est de rendre le contenu intelligible du point de vue didactique,

notamment par des ajustements, des reformulations ou des simplifications en fonction du contexte d'enseignement.

La phase de développement prolonge ce travail amorcé dans la phase de création en visant la structuration, la stabilisation et la mise en forme du savoir à enseigner. Alors que la phase de création, repose sur une première clarification du contenu, centrée sur une première clarification du contenu, cette seconde phase se caractérise par un approfondissement des choix effectués et par une organisation plus aboutie des savoirs. Chaque étape présente ainsi des particularités, traduisant un niveau d'opérationnalisation plus avancé. L'étape d'identification devient alors plus ciblée. Les résultats montrent que le travail de l'expert s'oriente principalement vers la sélection et l'organisation des éléments issus du corpus, en procédant à une relecture de ses notes afin d'en extraire les idées principales, d'identifier les thèmes structurants du principe d'action et de sélectionner un outil de structuration permettant d'en organiser la représentation. L'analyse, plus précise, met de l'avant un travail propre à l'examen et à la structuration des contenus selon une logique didactique, au sein duquel les éléments sont organisés et hiérarchisés en fonction de leur progression dans l'apprentissage et de leur niveau de complexité, visant ainsi à en préciser le sens et à en soutenir l'enseignabilité. De là, l'étape d'élaboration se traduit par une modélisation de la ressource didactique. L'expert procède à une mise en forme concrète des contenus à l'aide d'un outil numérique, en structurant les principes d'action sous forme de carte conceptuelle. Les contenus sont segmentés, hiérarchisés et enrichis par l'intégration de définitions, de critères de réussite,

de conditions de réalisation et d'exemples concrets, dans une logique visant à rendre le savoir directement exploitable par l'enseignant. Cette étape s'accompagne également d'un travail de mise en lisibilité, reposant sur un encodage visuel et une organisation graphique favorisant la compréhension et la navigation dans la ressource. Pour terminer, l'adaptation représente l'étape itérative de validation et d'ajustement du contenu.

Les résultats montrent que l'expert engage une série de validations successives auprès de non-experts et d'experts, visant à assurer la clarté, la cohérence et l'adéquation du contenu au contexte scolaire. Cette étape conduit à une stabilisation de la ressource, désormais structurée et directement mobilisable par les enseignants. Cette succession d'étapes suggère que le processus de TDE s'opère avec le passage d'une structure conceptuelle initiale vers une organisation plus opérationnelle du savoir à enseigner. Les résultats de l'étude suggèrent donc que la transformation du savoir ne s'opère pas de manière spontanée ou intuitive, mais repose sur une série d'opérations visant à transformer progressivement un contenu de référence en savoir enseignable. Cette lecture rejoint la conception de la TD proposée par Chevallard (1985/1991), selon laquelle tout savoir destiné à l'enseignement doit faire l'objet d'une série de transformations permettant sa constitution en savoir à enseigner. À partir de ces résultats, cette étude permet de proposer un modèle enrichi du processus de TDE afin de rendre compte des opérations *in fine* mobilisées par l'expert lors de la conception de la ressource didactique. Ce processus, synthétisé dans la figure présentée 11 ci-dessous, met en évidence l'articulation de deux phases complémentaires et de quatre étapes

interdépendantes orientées vers la transformation progressive du savoir en objet d'enseignement.

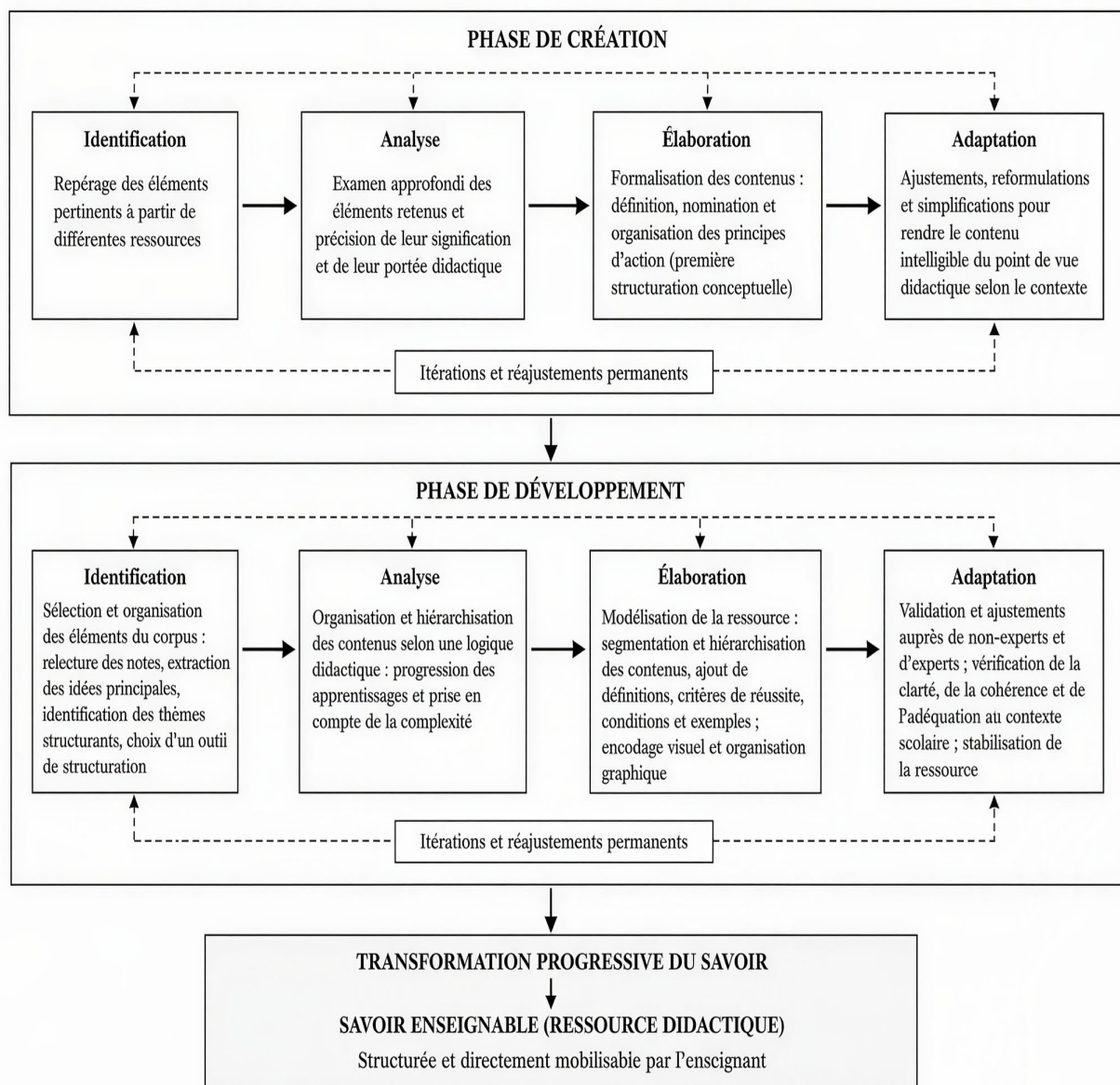


Figure 11: Modélisation du processus de TDE enrichi

Les résultats mettent également en évidence que les étapes identifiées ne s'enchaînent pas selon une logique strictement linéaire. Les opérations mobilisées interagissent et se réajustent tout au long du processus de TDE. Certaines décisions prises lors de l'identification sont réexaminées à la lumière des analyses ultérieures, tandis que des éléments élaborés sont ajustés lors de l'adaptation afin d'assurer leur cohérence didactique. À l'instar de Fejzo et Laplante (2021) et de Ligozat (2015), la TDE est non linéaire parce qu'elle s'opérationnalise par des cycles itératifs d'avancée, de retours et de réajustements où les étapes s'inter-influencent dans une dynamique à la fois descendante et ascendante. Concrètement, à l'intérieur de chacun des cycles, les opérations faites aux quatre étapes s'inter-influencent, s'alimentent, et déterminent si l'expert revient à une étape précédente, ajuste un contenu actuel, ou va vers la prochaine étape. Par exemple, cette dynamique est observable lorsque l'analyse des matchs amène l'expert à réviser l'étape d'identification. En effet, la difficulté d'isoler les critères de réussite associés au principe d'action dans la complexité du jeu réel conduit alors l'expert à orienter l'identification vers une nouvelle référence, soit les séquences d'entraînement, jugées plus propices pour dégager des critères observables et des invariants didactiquement exploitables. Ce type de réajustement illustre la manière dont les décisions prises à une étape peuvent conduire à revisiter une étape précédente afin d'affiner progressivement le contenu à enseigner, confirmant ainsi le caractère itératif et évolutif du processus de TDE, tout en mettant en évidence l'interdépendance des différentes étapes qui le structurent. Par ailleurs, les résultats montrent que ces mêmes

étapes se répètent d'une phase à l'autre, de la création au développement, ce qui renforce le caractère itératif du processus.

En somme, les résultats montrent que la TDE est un processus non linéaire, cyclique et itératif dans lequel les différentes étapes s'alimentent mutuellement et participent à la stabilisation progressive du savoir à enseigner. Cette dynamique de transformation du savoir repose sur un ensemble d'actions concrètes mobilisées par l'expert au cours du travail de conception, synthétiser dans le tableau 3 ci-dessous

Tableau 3: Actions de l'expert selon les types de travail

Types de travail	Actions de l'expert	Lien avec le modèle
Cognitif	Lire, relire, analyser, synthétiser, définir, interpréter, rechercher sélectionner, identifier, consulter, extraire, comparer, repérer, classier préciser, segmenter, structurer, modéliser, formaliser, examiner, reformuler, simplifier	Phase création : Lors de la prise de connaissance des sources Phase de développement : lors de la structuration et de la formalisation du contenu didactique
En interaction	Clarifier, expliquer, confronter, nuancer, valider, échanger, présenter, collaborer, ajuster, bonifier, coconstruire, expliquer	Régulation du processus de TDE : interactions contribuant à préciser et stabiliser les décisions prises

Logistique	Réserver, confirmer, planifier, coordonner, organiser, programmer, enregistrer, tracer,	Conditions de mise en œuvre du processus : organisation matérielle et temporelle permettant la réalisation des différentes étapes du travail de conception
------------	---	--

La modélisation du processus de TDE permet ainsi de rendre visible l'architecture générale de la transformation du savoir. Les résultats révèlent une complexité dans ce processus, avec la mise en œuvre de la TDE qui mobilise un travail de conception particulièrement exigeant.

5.2 Complexité et exigence du processus de TDE

Les résultats mettent en évidence trois dimensions notoires associées au processus de TDE mis en œuvre par l'expert. Ces dimensions sont 1) la pluralité des sources de référence, 2) le temps énergivore, et 3) les postures distinctives entre expert en soccer et enseignant d'ÉPS. Tout d'abord, l'expert repose sur une pluralité de sources de savoir. Loin de s'inscrire dans une logique de transfert linéaire entre un savoir de référence et un savoir scolaire, la démarche observée témoigne d'un travail d'articulation visant à rendre les contenus à la fois intelligibles, légitimes et exploitables en contexte d'enseignement. Cette configuration suggère que la production d'une ressource didactique relève moins d'une simple sélection d'informations que d'une articulation entre différentes formes de savoirs. Une telle pluralité rejoint la perspective de Martinand (1986), pour qui les contenus d'enseignement se construisent à partir de

différentes pratiques sociales de référence et ne sauraient être réduits à une source unique de savoir. Les résultats de notre étude montrent que, loin de se limiter aux savoirs savants, la TDE implique la mobilisation de sources de références variées issues de différents univers de légitimité. Dans le prolongement de cette idée, Develay (1992) soutient que la construction des savoirs scolaires repose sur la combinaison de références multiples plutôt que sur la primauté d'une source unique. Les résultats corroborent cette position en mettant en lumière un processus dans lequel cinq catégories de sources ont été utilisées par l'expert, à savoir les 1) documents institutionnels, 2) les savoirs experts, 3) la littérature spécialisée, 4) les observations analytiques de la pratique, et 5) les fiches pédagogiques, qui alimentent la structuration du contenu didactique.

En premier lieu, les résultats de l'étude montrent que le PFÉQ est utilisé comme déclencheur du processus de TDE pour honorer son cadre prescriptif. Cette idée rejoint la notion de noosphère développée par Chevallard (1991), qui souligne l'influence des instances institutionnelles dans la définition des contenus à enseigner. En précisant les attentes curriculaires et les principes d'action associés aux sports collectifs, il constitue un point d'ancrage structurant pour l'expert. Toutefois, les données révèlent que les documents institutionnels ne fournissent pas un savoir opératoire, entendu comme un savoir immédiatement exploitable, mais plutôt des orientations éducatives. À eux seuls, ces ancrages structurants ne suffisent pas à identifier le savoir à enseigner ; en effet, les notions proposées par le programme nécessitent un travail d'interprétation et de

clarification conceptuelle afin d'être mises en relation avec les spécificités du soccer et les exigences propres à cette activité sportive.

En deuxième lieu, la source mobilisée par l'expert a été son réseau d'experts, notamment le spécialiste en soccer, qui a contribué à la clarification et la stabilisation du savoir. L'utilisation de cette source a permis à l'expert de désambiguïser certaines notions pour une définition opérationnelle claire, et d'établir un ordre d'enseignement entre les principes d'action, notamment en identifiant la circulation de l'objet comme un principe prioritaire dans la logique d'apprentissage des activités collectives en espace commun. L'apport du réseau d'experts témoigne du rôle des savoirs experts dans la construction des contenus d'enseignement, rejoignant la perspective de Joshua (1996, 2002), selon laquelle les savoirs scolaires ne proviennent pas exclusivement du champ scientifique, mais peuvent également s'appuyer sur une expertise professionnelle reconnue. Les résultats suggèrent que cette contribution dépasse une simple validation puisqu'elle participe activement à la structuration du contenu didactique.

En troisième lieu, la littérature spécialisée semble être utilisée comme un mécanisme de régulation et de légitimation. Le discours de l'expert démontre qu'en confrontant ses propres analyses aux guides et aux ouvrages du domaine, il cherche à corroborer ses choix avec des référents sociaux ainsi qu'à dépasser le seul registre de l'expérience personnelle. La littérature agit ici comme un espace de mise à l'épreuve ou de confirmation permettant de renforcer la crédibilité scientifique et didactique du

contenu élaboré. Une telle démarche s'apparente à ce que Develay (1992) décrit comme une reconstruction des savoirs en fonction des exigences de leur transmission. Parallèlement, l'observation de la pratique sportive occupe une place déterminante dans l'identification des critères associés au principe d'action. Le passage du visionnement de matchs à l'analyse de séquences d'entraînement permet ainsi de réduire la complexité du jeu réel afin d'isoler plus clairement certains comportements associés au principe d'action étudié. Alors que le match expose la simultanéité de plusieurs interactions entre partenaires, adversaires et espace de jeu, les situations d'entraînement offrent des conditions plus propices pour identifier des critères observables et didactiquement exploitables. Ce déplacement témoigne d'une opération de reconfiguration du réel visant à le rendre intelligible pour l'enseignement, en cohérence avec l'idée de Martinand (1986) selon laquelle les pratiques sociales doivent être transformées pour devenir des objets scolaires.

Les fiches pédagogiques issues de la formation initiale viennent compléter ce réseau de références en introduisant une logique explicitement scolaire dans le processus. Leur analyse permet de repérer des progressions, des critères de réussite et des conditions de réalisation compatibles avec l'organisation de l'enseignement. Elles jouent ainsi un rôle de médiation entre la logique interne de l'activité sportive et les exigences pédagogiques, participant à la scolarisation du savoir sportif.

Pris dans leur ensemble, ces résultats mettent en évidence une complémentarité fonctionnelle entre les différentes sources mobilisées. Le programme cadre et oriente, le réseau d'expertise clarifie et hiérarchise, la littérature régule et légitime, l'observation permet d'extraire des critères pertinents, tandis que les fiches pédagogiques assurent un ancrage dans la réalité scolaire. La TDE apparaît ainsi comme un processus d'articulation entre plusieurs registres de légitimité plutôt que l'application d'une référence dominante.

Dans la complexité du processus de TDE, les résultats permettent également de préciser les savoirs du soccer ciblés ainsi que leur transformation didactique. Le travail de l'expert s'organise principalement autour de principes d'action, en particulier la circulation de l'objet, identifiée comme prioritaire dans la logique d'apprentissage du jeu, puisqu'elle structure les interactions collectives et conditionne l'organisation du jeu offensif. Ce positionnement oriente les choix effectués dans la structuration du contenu à enseigner. Initialement intégrés dans la dynamique du jeu, ces éléments sont reconstruits à partir de stratégies de sélection, de hiérarchisation et de reformulation, puis traduits en critères de réussite, en conditions de réalisation et en consignes afin de les rendre observables et enseignables en contexte scolaire.

Au-delà de cette pluralité de sources, les résultats mettent également en évidence le caractère particulièrement chronophage du processus de TDE. Ce caractère chronophage ne constitue pas un simple effet secondaire du processus, mais une

condition intrinsèque à la qualité de la TD. La conception de la ressource didactique ne se limite pas à une simple sélection d'informations, mais requiert un travail approfondi d'analyse, de confrontation et de stabilisation du savoir. Les résultats montrent en effet que l'expert doit consulter différentes sources, analyser des situations de jeu, confronter ses interprétations à celles d'autres spécialistes et réviser certaines décisions au fil du processus. L'expert est ainsi amené à multiplier les étapes d'analyse, de vérification et d'ajustement avant de parvenir à une formulation suffisamment claire et structurée du savoir à enseigner. Ce travail progressif de validation et de réajustement contribue à prolonger la durée du processus de conception et révèle que la production d'une ressource didactique mobilise un investissement temporel considérable.

Cette lourdeur temporelle permet d'éclairer certaines difficultés rencontrées par les enseignants d'ÉPS dans la planification de l'enseignement du soccer. En effet, le travail approfondi observé chez l'expert rejoint les travaux en didactique des sports collectifs qui montrent que l'enseignement des APS repose sur une compréhension fine de la logique du jeu et sur un travail d'identification des contenus pertinents à enseigner (Gréhaigne et al., 1999; Gréhaigne et al., 2003). Dans cette perspective, la planification des situations d'apprentissage en sports collectifs implique pour les enseignants un investissement temporel important afin d'analyser l'activité, sélectionner les contenus pertinents et structurer les situations pédagogiques. Dans le prolongement de ces résultats, l'importance du temps requis par le processus chez l'expert fait écho aux recherches en ÉPS montrant que la planification de l'enseignement mobilise un

investissement temporel réel, notamment lorsqu'elle implique la sélection, l'organisation et l'adaptation des situations d'apprentissage (N'zi et Desrosiers, 1992). Les résultats obtenus dans cette recherche permettent ainsi de prolonger les conclusions de ces travaux en montrant que cet investissement temporel peut être encore plus marqué lorsqu'il s'inscrit dans un travail approfondi de transformation du savoir en contenu enseignable, contribuant ainsi à rendre plus explicite une dimension souvent implicite de la planification enseignante.

L'ampleur du travail de TDE observé dans cette étude permet ainsi de mieux comprendre pourquoi la planification de certaines activités physiques, comme le soccer, peut représenter un défi pour les enseignants d'ÉPS. Cette exigence pourrait notamment contribuer à éclairer la faible place accordée à cette activité dans les pratiques enseignantes, le soccer étant identifié comme l'une des disciplines sportives dont la présence dans les programmations d'ÉPS demeure limitée (Combaz et Hoïban, 2008). Ce constat souligne ainsi le rôle déterminant du travail de TD dans les choix de planification des enseignants en ÉPS.

Enfin, les résultats mettent en évidence une troisième dimension associée à la complexité de la TDE, celle-ci liée aux postures distinctives entre expert en soccer et enseignant d'ÉPS. En effet, l'expert mobilise une connaissance approfondie de la logique interne de l'activité sportive, issue de son expérience de joueur et d'entraîneur, ce qui lui offre un répertoire de ressources et de savoirs enrichis. Toutefois, cette

expertise disciplinaire ne peut être transposée telle quelle dans un contexte scolaire. Elle doit être reformulée et structurée de manière à devenir compréhensible et exploitable pour des enseignants qui ne disposent pas nécessairement du même niveau d'expertise dans cette activité. Ce déplacement de perspective implique un travail de décentration de la part de l'expert, qui doit progressivement quitter une posture d'expert du contenu pour adopter celle d'un concepteur attentif aux conditions d'appropriation du savoir par les enseignants. Dans cette optique, l'expert anticipe les difficultés potentielles que pourraient rencontrer des enseignants non spécialistes dans la compréhension et la mise en œuvre des contenus proposés. Il cherche ainsi à rendre les principes d'action plus explicites, à simplifier certaines notions tactiques et à proposer des situations d'apprentissage susceptibles d'être directement mobilisées dans un contexte d'enseignement. Cette transformation du savoir disciplinaire vers une forme pédagogiquement exploitable renvoie à ce que Shulman (1986) décrit comme le processus de transformation du savoir de contenu en connaissances pédagogiques du contenu, c'est-à-dire la capacité à adapter un savoir disciplinaire pour en faciliter l'enseignement. Dans cette perspective, le processus de TDE met en lumière une tension constante entre la fidélité à l'activité sportive de référence et la nécessité de rendre ce savoir traduisible dans un contexte scolaire. Le contenu proposé doit en effet conserver un lien suffisamment fort avec la logique du jeu réel afin de préserver la signification de l'activité sportive, tout en étant suffisamment transformé pour être accessible et exploitable dans une situation d'enseignement. Cette tension renvoie aux analyses de Reuter et al. (2013), qui soulignent que la construction des savoirs scolaires implique un

équilibre entre la proximité avec les savoirs de référence et les exigences propres à l'institution scolaire.

Ces constats apportent un éclairage direct à la problématique ayant motivé cette recherche, notamment celle des difficultés rencontrées par les enseignants d'ÉPS dans la planification de l'enseignement du soccer et peuvent également contribuer à éclairer la réticence de certains enseignants à enseigner cette activité, mise en évidence par Hebert (2018). Les résultats suggèrent que cette difficulté pourrait résider moins dans l'absence de savoirs que dans la complexité du travail d'articulation nécessaire pour les transformer en contenus enseignables. Autrement dit, ce n'est pas uniquement la nature du soccer qui rend sa planification exigeante, mais l'ensemble des opérations nécessaires pour transformer les savoirs en contenus didactiques cohérents, impliquant la mobilisation de références multiples, un investissement temporel important et la prise en compte de postures différentes entre expert du contenu et enseignant d'ÉPS.

À la lumière de ces éléments, la construction du savoir à enseigner repose sur l'articulation de ces dimensions complémentaires. Cette combinaison souligne que la compétence centrale de l'expert ne réside pas uniquement dans la maîtrise du soccer, mais dans sa capacité à orchestrer ces différentes dimensions afin de produire un savoir didactiquement structuré et exploitable. Cette lecture ouvre une perspective importante pour la recherche en didactique de l'ÉPS en invitant à considérer la TDE non seulement comme un processus de transformation du savoir, mais également comme une

compétence professionnelle à part entière. Dès lors, il apparaît nécessaire de s'intéresser plus spécifiquement aux compétences professionnelles de l'expertise mobilisées dans la dynamique de ce processus.

5.3 Les compétences de l'expert

Les résultats suggèrent que la mise en œuvre du processus de TDE nécessite plusieurs compétences professionnelles de la part de l'expert dans le processus de conception de la ressource didactique. L'analyse des activités de l'expert dans le cadre de ce projet fait émerger huit compétences professionnelles, à savoir 1) les connaissances du sujet, des attentes, des réalités et des cultures (CP1), 2) l'aisance dans la langue de communication (CP2), 3) l'aisance dans l'utilisation du numérique dans le processus de TDE (CP3), 4) la compétence à didactiser un sport (CP4), 5) la prise en compte de l'hétérogénéité des apprenants, tant enseignants qu'élèves, pour une ressource efficace (CP5), 6) la capacité à collaborer en puisant dans son réseau (CP6), 7) l'actualisation constante des savoirs, savoir-faire et savoir-être (CP7), et 8) l'éthique professionnelle (CP8). Ces compétences ne sont pas mobilisées de manière isolée, mais s'articulent dans une dynamique intégrée au service de la transformation du savoir.

Une première compétence démontrée par l'expert renvoie à ses connaissances du sujet, des attentes, des réalités et des cultures des sujets (CP1). En effet, les résultats montrent que l'expert mobilise une connaissance approfondie du soccer afin d'identifier

les éléments structurants de l'activité. Cette compétence se manifeste notamment dans sa capacité à analyser la logique interne du jeu et à repérer les principes d'action susceptibles de structurer les apprentissages. Par ailleurs, cette connaissance disciplinaire s'accompagne d'une capacité à prendre en compte les attentes institutionnelles et les réalités du contexte scolaire dans lequel la ressource didactique est appelée à être utilisée, de même qu'à articuler les registres de connaissances complémentaires. Loin de fonctionner de manière isolée, les formes complémentaires de savoir se combinent pour soutenir les décisions prises au cours du processus, illustrant ce que Perrenoud (1999) entend comme la capacité professionnelle à mobiliser des ressources variées pour agir dans des situations complexes. Dans le cadre de ce projet, les résultats démontrent que les connaissances théoriques ont permis d'inscrire la ressource dans des cadres conceptuels reconnus et d'en assurer la cohérence didactique. Les connaissances sociales ont été nécessaire pour la compréhension des attentes institutionnelles et des réalités du contexte, ici scolaire, et les connaissances expérientielles, ici issues du parcours de joueur et d'entraîneur, ont contribué à l'identification d'éléments jugés essentiels à la logique interne de l'activité.

Une deuxième compétence démontrée par l'expert renvoie à l'aisance dans la langue de communication (CP2). Dans le processus de TDE, l'expert explore et mobilise un langage soutenu, riche, conceptuel et adapté afin de clarifier, reformuler et structurer de manière intelligible la ressource didactique, notamment les principes d'action du soccer. Ce travail de lecture et de mise en mot du savoir permet de rendre les contenus

plus explicites et plus accessibles, ce qui était une priorité de l'expert dans la construction de la ressource pour les enseignants d'ÉPS appelés à l'utiliser.

Une troisième compétence démontrée par l'expert renvoie à l'aisance dans l'utilisation du numérique dans le processus de TDE (CP3). L'expert a mobilisé différents supports et outils numériques afin de soutenir l'analyse et l'organisation du savoir. Des outils numériques de structuration et de modélisation, tels que Lucidchart et Claude, ont été utilisés pour organiser les informations, structurer les idées et représenter graphiquement le processus de construction de la ressource didactique. L'utilisation de ces outils permet également de faciliter la visualisation des relations entre les différents éléments du savoir à enseigner et de contribuer le travail de modélisation du processus de TDE.

Une quatrième compétence démontrée par l'expert renvoie à la capacité à didactiser un sport (CP4). L'expert s'est engagé dans un travail de sélection, de structuration et de transformation du savoir afin de le rendre enseignable dans un contexte scolaire. Cette compétence est au cœur de la TD selon laquelle tout contenu destiné à l'enseignement doit subir un ensemble de transformations adaptatives afin de devenir un objet d'enseignement (Chevallard, 1985/1991). Cette perspective met ainsi en évidence le rôle déterminant de l'acteur qui en assure la mise en œuvre. Dans cette optique, le savoir ne peut être transmis dans sa forme initiale ; il doit être réorganisé, contextualisé et rendu compatible avec les contraintes scolaires. La compétence de

l'expert se manifeste précisément dans cette capacité décisionnelle ainsi que dans un travail de jugement impliquant des arbitrages quant aux contenus jugés essentiels, à leur niveau de complexité et à leur adéquation avec les finalités éducatives.

Une cinquième compétence démontrée par l'expert renvoie à la prise en compte de l'hétérogénéité des apprenants, tant enseignants qu'élèves, pour une ressource efficace (CP5). Dans la conception de la ressource didactique, l'expert adopte une posture de décentration qui l'amène à anticiper les difficultés potentielles que pourraient rencontrer des enseignants non spécialistes dans la compréhension et l'appropriation des contenus proposés. En ajout, il considère le niveau des savoirs selon des classes d'apprenants scolaires, ayant des expériences différenciées de pratique de soccer. Cette prise en compte des différents niveaux de connaissances, de l'enseignement et des élèves, conduit à proposer des simplifications, adaptations ou complexification de certaines notions. En exemple, il a explicité les principes d'action afin de rendre le contenu plus accessible et plus facilement mobilisable dans différents contextes d'enseignement.

Une sixième compétence démontrée par l'expert renvoie à la capacité à collaborer en puisant dans son réseau (CP6). L'expert mobilise en effet son réseau d'experts et de non experts afin de confronter ses interprétations, de clarifier certaines notions et de stabiliser les contenus à enseigner. Les échanges avec d'autres spécialistes en pédagogie de l'ÉPS ont contribué à préciser la signification de certains principes d'action et à valider les choix didactiques effectués dans la conception de la ressource.

Une septième compétence démontrée par l'expert renvoie à l'actualisation constante de ses savoirs, savoir-faire et savoir-être dans une démarche de développement professionnel (CP7). Au cours du processus de TDE, l'expert cherche à les enrichir et à les valider en confrontant ses interprétations à différentes sources. La consultation de la littérature spécialisée, l'analyse de ressources variées et les échanges avec d'autres experts participent ainsi à un travail continu d'actualisation et de validation des contenus. Cette dynamique témoigne d'une posture de développement professionnel dans laquelle l'expert ajuste et enrichit son bagage de connaissances afin d'assurer la pertinence et la cohérence du savoir proposé pour l'enseignement.

Enfin, Une huitième compétence démontrée par l'expert renvoie à l'éthique professionnelle (CP8). Cette compétence se manifeste dans la capacité de l'expert à exercer un jugement responsable dans les choix de contenus à retenir, à transformer et à structurer pour l'enseignement. Dans le processus de TDE, l'expert veille ainsi à proposer un savoir qui demeure fidèle à la logique de l'activité sportive tout en étant compatible avec les finalités éducatives du contexte scolaire.

Cette étude révèle donc une condition du processus de TDE, qui est l'acquisition de compétences professionnelles en didactique. Ainsi, le constat est que la compétence centrale de l'expert ne réside pas uniquement dans la maîtrise du soccer, mais dans sa compétence à sélectionner, articuler et transformer des savoirs ; à mobiliser et utiliser

des ressources numériques ; à consulter son réseau, afin de produire des conditions favorables à la TDE pour l'enseignement du soccer. Cette interprétation conduit à reconnaître que le développement de telles compétences constitue un enjeu majeur, dans la mesure où leur maîtrise est susceptible de soutenir les enseignants face aux défis que représente la planification d'activités complexes. Dans la lignée de l'acquisition de compétence professionnelle en didactique, il appert que ces compétences soient directement en lien avec les compétences professionnelles en enseignement. (Gouvernement de Québec, 2020), ce qui permettrait dans des formations et des recherches futures de mettre en lien les compétences nécessaires à la TDE avec celle de l'enseignement.

5.4 Limites de la recherche

La présente recherche comporte certaines limites qu'il convient de considérer afin de situer la portée des résultats obtenus. Tout d'abord, l'étude est exploratoire et repose sur une étude de cas unique portant sur le processus de TDE mis en œuvre par un expert en soccer. Ce choix méthodologique s'inscrit dans une approche compréhensive visant à analyser en profondeur un phénomène complexe. Dans cette perspective, il n'est pas possible de généraliser les résultats à l'ensemble du processus de TD ni des à des contextes d'enseignement de l'ÉPS.

Par ailleurs, l'analyse s'est centrée sur la TDE et plus précisément sur deux phases du processus de conception, parmi les quatre phases que comporte le modèle. La manière dont ces contenus sont ensuite appropriés et mis en œuvre par les enseignants dans leur pratique, soit la TDI, dépasse le cadre de la présente étude. Ce choix s'explique notamment par des contraintes de faisabilité liées au contexte d'un projet de maîtrise, dans lequel l'approche méthodologique adoptée impliquait déjà un travail de collecte et d'analyse de données particulièrement exigeant. Les entretiens d'explicitation approfondis, l'analyse détaillée des données et l'ampleur du corpus mobilisé ont permis d'accéder à une compréhension approfondie des phases étudiées, tout en limitant l'étendue des dimensions pouvant être explorées.

Enfin, certaines limites sont liées à la posture du chercheur et au choix du cas étudié. La double posture du chercheur, également expert du domaine étudié, induit une part de subjectivité dans l'analyse et l'interprétation des données, malgré les précautions méthodologiques prises, notamment par la réalisation de la collecte de données par une tierce personne. De plus, le choix du cas étudié un expert en soccer engagé dans un projet de maîtrise peut introduire un biais de sélection. Toutefois, cette configuration a permis au chercheur, aussi étudiant à la maîtrise, de s'impliquer dans l'ensemble des étapes du processus de recherche, favorisant une compréhension approfondie du processus et une initiation au travail rigoureux de chaque étape en recherche. Enfin, comme dans toute recherche qualitative reposant sur l'analyse approfondie d'un cas

unique, la réplication scientifique de l'étude peut s'avérer difficile, les résultats étant étroitement liés au contexte de la recherche et aux caractéristiques propres du cas étudié.

Ces limites ne remettent pas en cause l'intérêt des résultats obtenus, mais invitent plutôt à les considérer comme une contribution à la compréhension du phénomène étudié, susceptible d'être approfondie par des recherches ultérieures.

5.5 Perspectives de recherche

Au regard des résultats obtenus et des limites identifiées, plusieurs perspectives de recherche apparaissent particulièrement pertinentes pour prolonger les apports de cette étude. Dans un premier lieu, il serait pertinent d'examiner l'utilisation effective de la ressource didactique en contexte d'enseignement, en lien avec la TDI. Il s'agirait notamment d'analyser comment des enseignants d'ÉPS s'approprient la ressource didactique, quelles transformations ils lui apportent dans leur pratique et dans quelle mesure celle-ci contribue à soutenir la planification et la conduite de l'enseignement. Une telle démarche permettrait d'évaluer plus directement la portée pédagogique de la ressource dans les situations réelles d'enseignement et de mieux comprendre la continuité entre les processus de TD externe et interne.

Dans un second temps, il serait intéressant d'étendre l'analyse à d'autres activités physiques et sportives afin d'examiner dans quelle mesure les mécanismes identifiés

dans cette étude sont propres au soccer ou relèvent d'une dynamique plus générale de la TD en ÉPS. Une telle ouverture permettrait de préciser le caractère spécifique ou transversal du processus observé.

Enfin, les résultats invitent également à approfondir la question des compétences professionnelles mobilisées dans la mise en œuvre du processus TDE. Des recherches futures pourraient s'intéresser plus spécifiquement au développement de ces compétences chez les enseignants d'ÉPS, notamment dans le cadre de la formation initiale ou de la formation continue. Une telle perspective permettrait de mieux comprendre comment soutenir les enseignants dans la transformation des savoirs issus des pratiques sportives en contenus d'enseignement adaptés aux réalités du contexte scolaire.

Dans cette perspective, la présente étude constitue un levier pour des recherches futures visant à approfondir l'articulation entre les processus de conception didactique, l'appropriation des ressources par les enseignants et le développement de leurs compétences professionnelles ÉPS.

CONCLUSION

Cette recherche visait à documenter le processus de TDE mobilisé par un expert en soccer dans la conception d'une ressource didactique destinée à l'enseignement en ÉPS. En s'inscrivant dans une approche qualitative interprétative à visée exploratoire, elle a permis d'accéder au vécu d'action de l'expert et de mettre en lumière les logiques, les raisonnements et les opérations qui structurent ce processus.

Les résultats montrent que la TDE ne relève pas d'une progression linéaire, mais s'inscrit dans une dynamique itérative marquée par des allers-retours entre les étapes d'identification, d'analyse, d'élaboration et d'adaptation. Ce processus s'organise autour de deux phases principales, la création et le développement, au sein desquelles l'expert mobilise une pluralité de sources, incluant des savoirs issus de la pratique, de la littérature spécialisée, des documents institutionnels ainsi que de son réseau d'expertise.

L'étude met également en évidence la complexité du travail de didactisation, marquée par un investissement temporel important et par l'exigence d'articuler une double posture, à la fois en tant qu'expert en soccer et en tant qu'enseignant d'ÉPS. Cette tension entre la fidélité à l'activité de référence et l'adaptation au contexte scolaire constitue un enjeu central du processus de TDE. Dans cette perspective, la construction de la ressource didactique apparaît comme un travail de sélection, d'organisation et de

transformation des savoirs, visant à les rendre accessibles, pertinents et exploitables pour l'enseignement.

Les résultats permettent de dégager un ensemble de compétences professionnelles mobilisées par l'expert, lesquelles témoignent du caractère exigeant et hautement spécialisé du processus de TDE.

Sur le plan des retombées, cette recherche contribue à une meilleure compréhension des mécanismes de transformation des savoirs sportifs en contenus enseignables en contexte scolaire. Elle met en évidence l'intérêt du développement de ressources didactiques comme levier pour soutenir les enseignants dans la planification et l'enseignement d'activités complexes telles que le soccer.

En termes de perspectives, cette recherche ouvre la voie à des travaux futurs visant à analyser l'appropriation de telles ressources par des enseignants en contexte réel. Elle invite également à approfondir la réflexion sur les dispositifs de formation initiale et continue, afin de mieux soutenir les enseignants face aux exigences de la planification en ÉPS. En somme, cette étude met en évidence que la TDE constitue un processus complexe, dynamique et exigeant, au cœur de la construction des contenus d'enseignement en ÉPS.

RÉFÉRENCES

- Alfrey, L., Webb, L. et Cale, L. (2012). Physical education teachers' continuing professional development in health-related exercise: A figurational analysis. *European Physical Education Review*, 18(3), 361-379.
- Amade-Escot, C. (1991). *Caractérisation de la formation didactique initiale des enseignants d'éducation physique et évaluation de ses retombées sur les compétences professionnelles* [Toulouse 3].
- Amade-Escot, C., Barrue, J.-P., Dugrand, M. et Terrisse, A. (1990). La formation des professeurs d'éducation physique sportive par la recherche: vers l'élaboration des savoirs professionnels. *Recherche & formation*, 7(1), 85-101.
- Amans-Passaga, C. (2005). L'enseignement des sports collectifs par les professeurs d'EPS dans le cadre de l'association sportive scolaire: étude comparative des conceptions de quelques enseignants. *eJRIEPS. Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, (8), 4-24.
- Anadón, M. (2006). La recherche dite «qualitative»: de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents. *Recherches qualitatives*, 26(1), 5-31.
- Armour, K. M. et Yelling, M. (2007). Effective professional development for physical education teachers: The role of informal, collaborative learning. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(2), 177-200.
- Audigier, F. (1988). Didactique de l'histoire, de la géographie et des sciences sociales: propos introductifs. *Revue française de pédagogie*, 5-9.
- Bautista, A. et Ortega-Ruiz, R. (2015). Teacher professional development: International perspectives and approaches.
- Beaudoin, C., Trudel, P., Mathias, M. et Truel, P. (2006). L'implantation d'un nouveau programme cadre en Education physique et sante: L'experience des enseignants en milieux francophones ontariens. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 923-948.
- Berg, P. et Lahelma, E. (2010). Gendering processes in the field of physical education. *Gender and education*, 22(1), 31-46.
- Bessy, O. (2002). La mise en loisir du sport. L'ambivalence des modes de pratique. Dans G. Ferréol, & Vieille-Marchiset, G. (dir.), *Loisirs, sports et sociétés. Regards croisés* (p. 83-99). Presses Universitaires de Franche-Comté.
- Blais, M. et Martineau, S. (2006). L'analyse inductive générale: description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches qualitatives*, 26(2), 1-18.
- Bocquillon, M., Derobertmasure, A. et Demeuse, M. (2016). Guide pour «planifier des situations d'apprentissage».
- Boilevin, J.-M. (2013). Chapitre 1. Transposition didactique élargie. *Pédagogies en développement*, 25-37.

- Boudreault, P. et Cadieux, A. (2018). La recherche quantitative. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation* (p. 153-190). Presses de l'Université de Montréal. <https://doi.org/10.2307/j.ctv69sv3w.9>
- Bratcher, J. D. (1984). *Teaching and coaching soccer*. Middle Tennessee State University.
- Braun, V. et Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Bréau, A. et Lentillon-Kaestner, V. (2017). Les garçons face à la mixité et à la non mixité en EPS. *eJRIEPS. Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, (40).
- Bronckart, J.-P. et Plazaola Giger, I. (1998). La transposition didactique. Histoire et perspectives d'une problématique fondatrice. *Pratiques*, 97(1), 35-58.
- Bryman, A. et Burgess, R. G. (1994). *Analyzing qualitative data*. Routledge. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=72371>
- Caillot, M. (1996). La théorie de la transposition didactique est-elle transposable. *Au-delà des didactiques, le didactique*, 20-35.
- Caty, D. et Grehaigue, J.-F. (2005, 07/01). Modélisations de l'attaque et didactique des sports collectifs en EPS. *Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport -eJRIEPS*, 8, 77-90. <https://doi.org/10.4000/ejrieps.7887>
- Chaix, G. (2014). La formation des enseignants: enjeux et défis pour les académies. *Administration et Éducation*, (4), 73-78.
- Charitonidou, A. et Ioannitou, G. (2012). L'autonomie des enseignants: quels éléments caractérisent l'enseignant autonome et comment ils influent sur la décision de la mise en oeuvre d'une innovation pédagogique?
- Chervel, A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires: Réflexions sur un domaine de recherche. *Histoire de l'éducation*, 59-119.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné* (2e édition^e éd.). La pensée sauvage.
- Combaz, G. et Hoibian, O. (2009, 06/02). La légitimité de la culture scolaire mise à l'épreuve. L'exemple de l'éducation physique et sportive dans le second degré en France. *Education et sociétés*, 23. <https://doi.org/10.3917/es.023.0189>
- Conne, F. (1986). *La transposition didactique à travers l'enseignement des mathématiques en première et deuxième année de l'école primaire*. [Université de Genève.].
- Dampson, D. G., Apau, S. K. et Amuah, U. (2019). Freedom to Choose within Limits: Teacher Autonomy from the Perspectives of Basic School Teachers in Ghana. *European Journal of Educational Management*, 2(1), 35-44.
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European journal of teacher education*, 40(3), 291-309.

- DeCorby, K., Halas, J., Dixon, S., Wintrup, L. et Janzen, H. (2005). Classroom teachers and the challenges of delivering quality physical education. *The Journal of Educational Research*, 98(4), 208-221.
- Delignières, D. et Garsault, C. (2004). *Libres propos sur l'éducation physique*. Revue EPS.
- Delobelle, A. (2006). Nuytens Williams, Préface de Didier Demazière, La popularité du football. Sociologie des supporters à Lens et à Lille. Arras, Artois Presses Université, 2004, 392p. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 37(37-2), 216-219.
- Denzin, N. K. (2018). *The qualitative manifesto: A call to arms*. Routledge.
- Develay, M. (1992). *De l'apprentissage à l'enseignement*. Paris : ESF.
- Dietsch, G., Brière-Guenoun, F. et Wane, C. T. (2015). Forme de pratique scolaire du football en EPS, débats d'idées et apprentissages en milieu difficile. *Recherches en éducation*, (23).
- Du Québec, G. (2001). Programme de formation de l'école québécoise. *Éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec: Ministère de l'éducation.
- du Québec, G. (2012). MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU LOISIR ET DU SPORT.(2006). *Programme de Science et technologie. Enseignement secondaire deuxième cycle*. Québec.
- Dufour, Y. (2006). Enquêtes auprès de professeurs d'EPS et d'élèves : quelques problématiques de la programmation d'apprentissage. Dans Y. Dufour (dir.), *Gérer motivation et apprentissage en EPS. De la programmation d'APSA... à la situation d'apprentissage* (p. 13-30). AEEPS Régionale de Lille.
- Dugas, E. (2009). L'influence d'un stage de formation continue en EPS : un autre regard sur les jeux traditionnels. *Savoirs*, (2), 134-157.
- Dugrand, M. (1989). *Le football : de la transparence à la complexité*. Paris : PUF.
- Ellis, C. (2004). *The ethnographic I: A methodological novel about autoethnography* (vol. 13). Bloomsbury Publishing PLC.
- Ellis, C. et Bochner, A. (2000). Autoethnography, personal narrative, reflexivity: Researcher as subject.
- Étienne, R. (2022). Chapitre 5. L'approche exploratoire: techniques, finalités, exploitation des données. Dans *Enquêter dans les métiers de l'humain* (vol. 2, p. 99-108). Éditions Raison et Passions.
- Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice: Designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *Teachers college record*, 103(6), 1013-1055.
- Fejzo, A. et Laplante, L. (2021). La transposition didactique dans le domaine de la didactique du français: proposition d'une démarche-type à partir d'une revue narrative. *Didactique*, 2(2), 115-138.
- Fleitz, T. (2004). Formation continue et transformation des pratiques enseignantes: le rapport à la formation. *Savoirs*, 4(1), 79-97.
- Fortin, M. B. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Les éditions de la Chenelière.
- Fullan, M. (2003). *Change forces with a vengeance*. Routledge Falmer.

- Gagnon, Y.-C. (2005). *L'étude de cas comme méthode de recherche: guide de réalisation*. PUQ.
- Gagnon, Y.-C. (2012). *L'étude de cas comme méthode de recherche*. PUQ.
- García Ceberino, J. M., Antúnez Medina, A., Feu Molina, S. et Ibáñez Godoy, S. J. (2020). Validación de dos programas de intervención para la enseñanza del fútbol escolar.
- García, E. et Weiss, E. (2019). The Role of Early Career Supports, Continuous Professional Development, and Learning Communities in the Teacher Shortage. The Fifth Report in 'The Perfect Storm in the Teacher Labor Market' Series. *Economic Policy Institute*.
- García-Ceberino, J. M., Gamero, M. G., Feu, S. et Ibáñez, S. J. (2020). Experience as a determinant of declarative and procedural knowledge in school football. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 1063.
- Gaucher, J. et Legalle, J. (2021). Soccer and Contemporary Literature. Where are the Women? *Staps*, 131(1), 15-30.
- Gauthier, B. t. et Bourgeois, I. (2016). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (6e édition^e éd.). Presses de l'Université du Québec.
- Gharbi, M. (2021). *Analyse de l'activité enseignante au cours d'un cycle de football, en milieux "ordinaire" et "difficile": une double approche ergonomique et didactique* [Aix-Marseille].
- Gouvernement du Québec (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle. Chapitre 9, Domaine du développement personnel*. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
- Gréhaigne, J.-F., Billard, M. et Laroche, J.-Y. (1999). *L'enseignement des sports collectifs à l'école: conception, construction et évaluation*. De Boeck Supérieur.
- Gréhaigne, J.-F., Caty, D. et Marle, P. (2003). L'apport de la notion de configuration du jeu à la didactique des sports collectifs—Le cas du football. Dans *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (p. 207-221). Éditions AFRAPS.
- Gréhaigne, J.-F. et Godbout, P. (2021). Football et cognition: Compréhension du jeu et construction des connaissances tactiques en sports collectifs.
- Grün, L. (2012). L'enseignement scolaire du football. Un développement contrarié (1890 à nos jours). Dans C. L. Ottogalli-Mazzacavallo, P. (dir.), *L'éducation du corps à l'école. Mouvements, normes et pédagogies. 1881-2011* (p. 281-293). Ed. AFRAPS.
- Guillemette, M., Luckerhoff, J. et Guillemette, F. (2011). Les entretiens de groupe en ligne. *Recherches qualitatives*, 29(3), 79-102.
- Hebert, T. (2018). Les pratiques sociales de référence en questions. Le cas du football en éducation physique et sportive. *Staps*, (2), 45-61.
- Ibouanga, J. (2021). La formation continue des enseignants du niveau primaire dans la gestion des classes multigrades. *formation des enseignants dans les systèmes éducatifs africains formation de profesore en los sistemas educativos africanos*, 109.

- Jeffrey, D. (2021). L'insubordination en enseignement au Québec: éthique, résistance et autonomie professionnelle. *Éthique en éducation et en formation*, (11), 84-100.
- Johsua, S. (1996). Le concept de transposition didactique n'est-il propre qu'aux mathématiques ? Dans C. C. Raïsky, M. (dir.), *Au-delà des didactiques, le didactique* (p. 61-74).
- Johsua, S. (2002). Spécificités disciplinaires, spécificités didactiques: vers une didactique comparée. *Etude des pratiques effectives: l'approche des Didactiques*, 17-24.
- Johsua, S. et Dupin, J.-J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. Presses universitaires de France.
- Karsenti, T. et Demers, S. (2004). L'étude de cas. *La recherche en éducation: étapes et approches*, 3, 209-233.
- Karsenti, T. et Demers, S. (2018). Chapitre 11: Étude de cas. *La recherche en éducation. Étapes et approches (4e éd.)*. Presses de l'Université de Montréal.
- Karwera, V. (2012). La transposition didactique du concept de citoyenneté à travers des pratiques d'enseignement de l'histoire au secondaire.
- Kowal, S. et O'Connell, D. C. (2014). Transcription as a crucial step of data analysis. *The SAGE handbook of qualitative data analysis*, 7(5), 64-79.
- Kvale, S. et Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. sage.
- Larouche, J.-M. (2019). Les sciences sociales et l'éthique en recherche en contexte canadien: Régulation imposée ou approche réflexive? *Revue d'anthropologie des connaissances*, 132(2), 479-501.
- Laursen, P. F. (2008). Student teachers' conceptions of theory and practice in teacher education. Dans *Totems and Taboos* (p. 171-182). Brill.
- Lebel, M. (2024). *Optimiser le développement professionnel des enseignants en éducation physique et à la santé : modalités préférentielles du transfert et de la mobilisation des connaissances* [Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières].
- Léziart, Y. (1997). Savoir savant et transposition didactique en éducation physique et sportive. *Staps*, 18(42), 59-72.
- Ligozat, F. (2015). L'analyse didactique des pratiques de classe: outils et démarche d'identification des logiques d'action enseignantes en mathématiques. *Formation et pratiques d'enseignement en question*, (18), 17-37.
- Lincoln, Y. S. et Guba, E. G. (1988). Criteria for Assessing Naturalistic Inquiries as Reports.
- MacPhail, A. et Lawson, H. (2020). *School Physical Education and Teacher Education*. Oxon: Routledge.
- Malric, M. et Vidalenc, I. (2013). L'entretien d'explicitation de P. Vermersch: un outil performant pour l'analyse des compétences. *Episteme: revue internationale de sciences humaines et sociales appliquées*, (9).
- Maroy, C. (2002). Quelle autonomie professionnelle pour les enseignants?. Le cas de la Communauté française de Belgique. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, (30), 41-50.

- Marsenach, J. (1991). Quelques aspects du fonctionnement de l'enseignement de l'EPS. *J. Marsenach et al. (Éd.), EPS: Quel enseignement*, 33-58.
- Martinand, J. L. (1986). *Connaître et transformer la matière. Des objectifs pour l'initiation aux sciences et techniques*, . Berne : Peter Lang.
- Martinez, C. (1997). L'entretien d'explicitation comme instrument de recueil de données. *Association GREX*.
- Mascret, N. (2009). Référence culturelle et formation des enseignants d'Education Physique et Sportive. *Travail et formation en éducation*, (3).
- Maurel, M. (2009). L'entretien d'explicitation, exemples et applications. *Expliciter*, 80, 1-17.
- Mays, N. et Pope, C. (1995). Qualitative research: rigour and qualitative research. *Bmj*, 311(6997), 109-112.
- McLennan, N. et Thompson, J. (2015). *Quality physical education (QPE): Guidelines for policy makers*. Unesco Publishing.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.
- Messé, G. et Le Piver, K. (2017). Psychomotricité et football de haut niveau. *Accompagnement de footballeurs de haut niveau dans leur quête de performances [Mémoire de Diplôme d'Etat. Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice. Paris]*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. et Saldana, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook. (No Title).
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise : Éducation physique et à la santé – Enseignement secondaire*. <https://www.education.gouv.qc.ca>
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2020). *Référentiel de compétences professionnelles : profession enseignante*. Gouvernement du Québec.
- Musard, M. (2003). *De la pratique sociale de référence acrosport à sa transposition didactique en EPS: définition des principes à respecter en milieu scolaire* [Ecole normale supérieure de Cachan].
- Musard, M., Mahut, N., et Robin, J.-F. (2002). Quel processus de construction des activités scolaires en EPS ? *eJRIEPS*, 2, 43-54.
- N'zi, B. et Desrosiers, P. (1992). Stratégies de planification et contenu de l'éducation physique dans des écoles secondaires. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 66-85.
- Paillé, P. (1991). Procédures systématiques pour l'élaboration d'un guide d'entrevue semi-directive: un modèle et une illustration. *Université de Sherbrooke*.
- Paillé, P. (2017). Chapitre 3. L'analyse par théorisation ancrée. Dans *Les méthodes qualitatives en psychologie et sciences humaines de la santé* (p. 61-83). Dunod.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2021). Chapitre 12. L'analyse thématique. *Collection U*, 5, 269-357.
- Pasco, D. (2016). *Enseigner en EPS: Connaissances et techniques pédagogiques*. Hachette éducation.

- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods : integrating theory and practice* (Fourth edition^e éd.). SAGE.
- Paun, E. (2006). Transposition didactique: un processus de construction du savoir scolaire. *Carrefours de l'éducation*, (2), 3-13.
- Perelman, M. (2010). Médiatisation du sport et sportivisation des médias: Le stade comme vision du monde. *Chimères*, 74(3), 185-200.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques: des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(3), 487-514.
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris: ESF.
- Petermann, M. (2025). La différenciation en EPS.
- Petitmengin, C., Bitbol, M. et Ollagnier-Beldame, M. (2015). Vers une science de l'expérience vécue. *Intellectica*, 64(2), 53-76.
- Pires, A. (1997). Échantillonnage et recherche qualitative: essai théorique et méthodologique. *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, 169, 113.
- Plard, M. et Martineau, A. (2019). Analyse qualitative assistée par Nvivo. Structurer et analyser un corpus de recherche dans Nvivo.
- Point, S. et Baudet, C. (2022). Pour une justification du choix d'adoption, de l'intention d'usage et de l'utilisation effective du logiciel NVivo. *Management international*, 26(special), 279-294.
- Prairat, E. (1996). Qu'est-ce qu'une discipline scolaire ? *Éducatives*, 7.
- Práxedes, A., Pizarro, D., Travassos, B., Domínguez, M. et Moreno, A. (2022). Level of opposition constrains offensive performance in consecutive game situations. An analysis according to game principles. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(3), 291-303.
- Quinn, R. et Carr, D. (2006). Developmentally appropriate soccer activities for elementary school children. *Journal of physical education, recreation & dance*, 77(5), 13-17.
- Reiber, D. (2006). Les situations d'apprentissage et d'évaluation....
- Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre, I., et Lahanier-Reuter, D. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Bruxelles : De Boeck.
- Riente, R. (2010). Le calligramme: une situation d'apprentissage et d'évaluation créative à utilités multiples. *Québec français*, (158), 68-69.
- Riff, J. (1994). *La planification comme stratégie d'adaptation aux contraintes de la tâche de l'enseignant d'EPS* [Montpellier 1].
- Roy, P. (2006). *Enseigner le football en EPS : formation initiale-formation continue*. Éditions Revue EP. S.
- Saint-Onge, M. (2015). Les objectifs pédagogiques: pour ou contre? v. 6, no 2, déc. 1992, p. 23-28 (A suivre) *Pédagogie collégiale*.
- Sannicandro, I., Agostino, S., Abate Daga, M., Veglio, F. et Abate Daga, F. (2024). Developing the physical performance in youth soccer: short-term effect of dynamic-ecological versus traditional training approach for sub-elite U13 players—an ecological exploratory cluster randomised trial. *Journal of functional morphology and kinesiology*, 9(2), 83.

- Saury, J., Adé, D., Gal-Petitfaux, N., Huet, B., Sève, C. et Trohel, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur les cours d'expériences des élèves et des enseignants*. Revue EPS.
- Savoie-Zajc, L. (2018). La recherche qualitative/interprétative. *La recherche en éducation: étapes et approches*, 4, 191-217.
- Schaffner, V. (2022). Expérience et gestion de la mixité par des enseignants d'éducation physique et sportive de niveau secondaire un en particulier dans la pratique du football.
- Sensevy, G. et Mercier, A. (2007). *Agir ensemble: l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses universitaires de Rennes.
- Serra-Olivares, J., García-López, L. M. et Calderón, A. (2016). Game-based approaches, pedagogical principles and tactical constraints: examining games modification. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(3), 208-218.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for information*, 22(2), 63-75.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14.
- Sylvain, L. (2002). Le Guide d'entrevue son élaboration, son évolution et les conditions de réalisation d'une entrevue. Dans. 023147 Actes du 12e Colloque de l'ARC.
- Tapin, G., Verret, C., Caplette-Charette, A., Grenier, J. et Chaubet, P. (2018). Différenciation pédagogique en éducation physique et à la santé auprès d'élèves ayant des difficultés motrices. *Revue phénEPS/PHEnex Journal*, 9(2).
- Tavignot, P. (1991). *L'analyse du processus de transposition didactique: exemple de la symétrie orthogonale au collège* Theses. fr [Paris 5].
- Thorel, S. et David, B. (2005). La mixité en éducation physique et sportive: pluralité des approches. *eJRIEPS. Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, (8), 105-123.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Ascd.
- Trudel, L., Simard, C. et Vonarx, N. (2007). La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire. *Recherches qualitatives*, 5(38-45).
- Turcotte, S., Gaudreau, L. et Otis, J. (2007). Démarche de modélisation de l'intervention en éducation à la santé incluse en éducation physique. *Staps*, (3), 63-78.
- Turcotte, S., Grenier, J., Rivard, M.-C., Beaudoin, C., Roy, M. et Goyette, R. (2011). Besoins de formation continue d'éducateurs physiques et à la santé. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 14(2), 79-95.
- Vermersch, P. (1994). The explicitation interview. *French original ESF*.
- Vermersch, P. (2006). *L'entretien d'explicitation*. ESF Paris.
- Vermersch, P. (2014). L'entretien d'explicitation et la mémoire passive, surprises, découvertes, émerveillement. *Explicititer*, 102, 41-47.
- Vermersch, P. (2019). Entretien d'explicitation. Dans *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique* (p. 340-342). Éres.
- Verret, M. (1975). *Le temps des études*. Paris : Librairie Honoré Champion.

- Vickers, J. N., Reeves, M.-A., Chambers, K. L. et Martell, S. Decision training. *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice*, 103.
- Vidalenc, I. et Malric, M. (2014). L'entretien d'explicitation et la recherche sur projet. *Sciences de la société*, (93), 94-109.
- Vivegnis, I. (2016). *Les compétences et les postures d'accompagnateurs au regard du développement de l'autonomie et de l'émancipation professionnelles d'enseignants débutants: étude multicas* [Université du Québec à Montréal Université du Québec à Trois-Rivières].
- Webb, P. I., Pearson, P. J. et Forrest, G. (2006). Teaching Games for Understanding (TGfU) in primary and secondary physical education.
- Wiles, R., Crow, G., Heath, S. et Charles, V. (2008). The management of confidentiality and anonymity in social research. *International journal of social research methodology*, 11(5), 417-428.
- Wong, L. P. (2008). Data analysis in qualitative research: A brief guide to using NVivo. *Malaysian family physician: the official journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*, 3(1), 14.
- Yin, R. K. (1994). Discovering the future of the case study. Method in evaluation research. *Evaluation practice*, 15(3), 283-290.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (vol. 6). Sage Thousand Oaks, CA.
- Zakhartchouk, J.-M. et Meirieu, P. (2021). *Enseigner en classes hétérogènes*. ESF.

APPENDICE A

LE CERTIFICAT ÉTHIQUE



4947

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

En vertu du mandat qui lui a été confié par l'Université, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a analysé et approuvé pour certification éthique le protocole de recherche suivant :

Titre : Étude du processus de transposition didactique chez un spécialiste de soccer en vue de son enseignement au secondaire par les enseignants en éducation physique

Chercheur(s) : Bacem Missaoui
Département des sciences de l'éducation

Organisme(s) : CRSH (435-2022-0719)

N° DU CERTIFICAT CER-25-320-07.02

PÉRIODE DE VALIDITÉ : Du 30 avril 2025 au 30 avril 2026

En acceptant le certificat éthique, le chercheur s'engage à :

- Aviser le CER par écrit des changements apportés à son protocole de recherche avant leur entrée en vigueur;
- Procéder au renouvellement annuel du certificat tant et aussi longtemps que la recherche ne sera pas terminée;
- Aviser par écrit le CER de l'abandon ou de l'interruption prématurée de la recherche;
- Faire parvenir par écrit au CER un rapport final dans le mois suivant la fin de la recherche.

Me Richard LeBlanc
Président du comité

Anthony Voisard
Secrétaire du comité

Décanat de la recherche et de la création

Date d'émission : 30 avril 2025