

La rigueur en recherche-développement : risques et tensions dans l'opérationnalisation de la démarche

Rigour in research and development: Risks and tensions in the operationalization of the process

Bianca B.-Lamoureux, Doctorante, Léna Bergeron, Ph. D. et Nadia Rousseau, Ph. D.

Volume 42, numéro 2, automne 2023

Perspectives diverses sur la recherche qualitative

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1108607ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1108607ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association pour la recherche qualitative (ARQ)

ISSN

1715-8702 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

B.-Lamoureux, B., Bergeron, L. & Rousseau, N. (2023). *La rigueur en recherche-développement : risques et tensions dans l'opérationnalisation de la démarche* / Rigour in research and development: Risks and tensions in the operationalization of the process. *Recherches qualitatives*, 42(2), 26–52. <https://doi.org/10.7202/1108607ar>

Résumé de l'article

Cet article vise à soutenir les personnes chercheuses-développeuses qui désirent assurer la rigueur de l'opérationnalisation de leur démarche méthodologique de recherche-développement lorsqu'elles s'inscrivent dans une approche qualitative interprétative ou participative. Un travail de recension des écrits d'un corpus de 121 références a été trié pour retenir 31 écrits méthodologiques de recherches qualitatives interprétatives et participatives. Ce corpus final a été soumis à une analyse par questionnement analytique (Paillé & Mucchelli, 2021) qui a permis de dégager trois grandes zones sensibles comprenant des risques et des tensions dans ces types d'approches de la méthodologie de recherche-développement. Afin de composer avec ces zones sensibles tout en assurant la rigueur scientifique de la démarche de recherche-développement, huit précautions à prendre en compte sont suggérées.

***La rigueur en recherche-développement :
risques et tensions
dans l'opérationnalisation de la démarche***

Bianca B.-Lamoureux, Doctorante

Université de Sherbrooke, Québec, Canada

Léna Bergeron, Ph. D.

Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada

Nadia Rousseau, Ph. D.

Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada

Résumé

Cet article vise à soutenir les personnes chercheuses-développeuses qui désirent assurer la rigueur de l'opérationnalisation de leur démarche méthodologique de recherche-développement lorsqu'elles s'inscrivent dans une approche qualitative interprétative ou participative. Un travail de recension des écrits d'un corpus de 121 références a été trié pour retenir 31 écrits méthodologiques de recherches qualitatives interprétatives et participatives. Ce corpus final a été soumis à une analyse par questionnement analytique (Paillé & Mucchelli, 2021) qui a permis de dégager trois grandes zones sensibles comprenant des risques et des tensions dans ces types d'approches de la méthodologie de recherche-développement. Afin de composer avec ces zones sensibles tout en assurant la rigueur scientifique de la démarche de recherche-développement, huit précautions à prendre en compte sont suggérées.

Mots clés

RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT, RIGUEUR MÉTHODOLOGIQUE, APPROCHE PARTICIPATIVE, APPROCHE QUALITATIVE

Note des autrices : Ce projet a été rendu possible grâce au financement du Laboratoire sur la recherche-développement au service de la diversité (Lab-RD²), propulsé par les fonds institutionnels de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Rigour in research and development: Risks and tensions in the operationalization of the process

Abstract

The focus of this article is to support researchers-developers who wish to ensure the rigorous operationalization of their methodological approach to Research & Development (R&D) when using an interpretive or participatory qualitative approach. A literature review of a corpus of 121 references was sorted to select 31 methodological writings on interpretative and participatory qualitative research. This final corpus was subjected to an analytic questioning analysis (Paillé & Mucchelli, 2021), which identified three major sensitive areas involving risks and tensions in these types of approaches to R&D methodology. In order to deal with these sensitive areas while ensuring the scientific rigour of the R&D approach, eight precautions are suggested.

Keywords

RESEARCH & DEVELOPMENT, R&D METHODOLOGY, METHODOLOGICAL RIGOUR, PARTICIPATORY APPROACH, QUALITATIVE APPROACH

Introduction

La recherche-développement est une méthodologie de recherche mise en œuvre pour résoudre des problèmes pratiques ou d'adaptation aux solutions disponibles, en visant essentiellement l'amélioration de l'action pour les personnes praticiennes (Bergeron, Rousseau, & Bergeron, 2021; Lenoir et al., 2018). Cet article s'inscrit dans une vision de la recherche-développement dont l'intention première au regard des données générées est de contribuer à l'amélioration du produit dans un processus d'évaluation formative continue en cours de développement d'un produit ou après le développement d'un produit presque achevé (Bergeron & Rousseau, 2021). Ce type de recherche-développement ne s'inscrit pas uniquement dans l'évaluation de l'efficacité du produit (Van der Maren, 2014b) ni dans une recherche expérimentale (Lenoir et al., 2018) adoptant une logique hypothéticodéductive de démonstration des effets. Il s'agit plutôt d'une recherche de sens avec des personnes utilisatrices cibles à travers la rétroaction obtenue à l'égard du produit (Bergeron, Rousseau, & Bergeron, 2021). Le cœur de la démarche se situe dans l'amalgame entre la participation des personnes qui rencontrent les défis auxquels des solutions sont proposées par l'entremise du produit, l'émergence de nouvelles connaissances scientifiques ainsi que par l'analyse des besoins et l'étude de l'expérience de développement.

La rigueur en recherche-développement

Dans le cadre des travaux du Laboratoire sur la recherche-développement au service de la diversité (Lab-RD²)¹, le besoin de préciser les critères de rigueur de cette méthodologie lorsqu'elle adopte une approche participative ou qualitative interprétative s'est fait sentir chez les membres. En effet, jusqu'à tout récemment, les personnes chercheuses-développeuses disposaient de peu de balises pour développer

leurs devis méthodologiques. Afin de s'éloigner de démarches intuitives, certaines personnes chercheuses priorisaient le recours à des approches méthodologiques complémentaires pour répondre aux objectifs de recherche. En filigrane, il apparaissait que la recherche-développement n'était pas toujours considérée ou menée comme une démarche méthodologique à part entière, et donc suffisante en elle-même pour développer de nouvelles connaissances². Or nous avons la conviction qu'elle poursuit bel et bien deux finalités : celle de développer des produits et également celle de générer de nouvelles connaissances scientifiques par la même occasion. Van der Maren (2014a) explique que malheureusement, dans la recherche pragmatique, la recherche

sert plus souvent à justifier, à réaliser ou à instrumenter l'action qu'à acquérir de nouvelles connaissances. Pour en retirer des connaissances, il faut utiliser le matériel recueilli à l'occasion et à propos de [la] recherche [...] et en faire l'analyse (p. 40).

Pour ce faire, il importe de se donner des repères clairs pour assurer la rigueur des démarches, et donc la qualité des données générées. Dans la foulée des quelques critères de scientificité proposés par Loisele et Harvey (2007), et, plus récemment, des défis et précautions mis en évidence par St-Vincent et al. (2021), nous souhaitons approfondir et étoffer les repères permettant d'obtenir à la fois le meilleur produit possible et des résultats ayant une valeur scientifique.

Pour y arriver, nous avons fait le choix d'examiner certains écrits méthodologiques portant spécifiquement sur les approches qualitatives interprétatives et les approches participatives, pour lesquelles nous disposons d'un héritage d'ouvrages plus abondant, notamment dans la francophonie. D'ailleurs, ces approches sont elles-mêmes porteuses d'enjeux. Elles amènent à générer des données situées, dans une posture compréhensive et dans un processus dans lequel la personne chercheuse-développeuse est régulièrement partie prenante de la construction de sens. Ces approches se vivent dans des devis de recherche plus ouverts et flexibles aux décisions méthodologiques prises en cours de route. Généralement, elles supposent un rapport particulier avec les personnes participantes en reconnaissant la valeur de leurs savoirs d'expérience et l'importance de leur voix.

En nous intéressant aux critères de rigueur qui y sont proposés, une recension et un traitement d'écrits ont été réalisés. L'objectif de cet article est d'explorer diverses précautions méthodologiques permettant de mener des démarches de recherche-développement rigoureuses lorsqu'elles adoptent une approche qualitative interprétative ou participative.

La démarche de recherche documentaire et d'analyse

Afin de cibler les travaux méthodologiques pertinents, un travail de recension et de sélection des écrits a permis de retenir 31 écrits méthodologiques. Ces écrits ont été

analysés par questionnement analytique à l'aide d'un canevas investigatif (Paillé & Muchielli, 2021). Ces deux étapes sont détaillées ci-après.

La recension et la sélection du corpus de référence

Une première recherche dans les bases de données visait à recenser, par remontée bibliographique, c'est-à-dire par retour à la liste des références des sources très pertinentes retenues (Séguin, 2016), des références fondatrices dans le logiciel *Publish or Perish* (Harzing, 2021)³ en se basant sur l'hypothèse que des personnes autrices fréquemment citées constituent des assises intéressantes. Puis, une deuxième recherche a été réalisée dans le même logiciel en sélectionnant exclusivement le moteur de recherche de Google Scholar et en recherchant de façon systématique les références les plus citées parmi les 100 premiers résultats et les mots-clés particuliers⁴. En parallèle, une troisième recherche a été effectuée à l'aide des mêmes mots-clés, mais parmi un corpus de références sélectionnées pour réaliser une recension antérieure sur les similitudes et distinctions entre la recherche-développement, la recherche-action et la recherche collaborative (Bergeron & Bergeron, 2021). Selon un choix raisonné⁵, il a également été choisi d'ajouter l'article *Les pratiques des chercheurs liées au soutien de la rigueur dans leur recherche : une analyse d'articles de Recherches qualitatives parus entre 2010 et 2017* (Savoie-Zajc, 2019).

Ce corpus de 121 références (recherche 1 : 22 références; recherche 2 : 28 références; recherche 3 : 71 références; ajout raisonné : 1 référence) a été soumis à trois tris à l'aide du logiciel Excel. Le premier tri visait à effectuer une première sélection selon deux critères croisés : 1) la pertinence des titres et des mots-clés⁶ en français ou en anglais dans le texte intégral; 2) le nombre de citations relevées par le logiciel (57 à 152 700 citations). Cette analyse permettait de déterminer le type de recherche⁷ associé à chacune des références du corpus. Considérant la nature de la question principale, le choix a été fait d'exclure les références liées aux méthodologies quantitatives ou aux thèmes relevant d'évaluations de programmes et de recherches évaluatives. Après cette analyse, 94 références ont été retenues. Celles-ci ont ensuite été soumises à un deuxième tri de recherche de mots-clés ou thèmes⁸ plus spécifiques par la lecture des tables des matières, des index, des résumés, des titres et des sous-titres; 67 références anglophones et francophones publiées entre 1996 et 2021 ont été retenues. Celles-ci ont été soumises à un dernier tri à partir de la liste des références dans le but d'exclure les références anglaises dédoublées dans les sources primaires. Finalement, il a été décidé d'effectuer une première analyse avec les références francophones jusqu'à la saturation des données, c'est-à-dire le moment où aucun nouvel éclairage ne semble émerger (Bourgeois, 2021). Le corpus final a donc été constitué de 31 références (voir l'Appendice A), selon la répartition qui suit : 8 références qui traitent de la recherche-développement, 10 références qui abordent

diverses formes de recherches participatives, 11 références qui concernent la recherche qualitative en général et 2 références qui traitent des recherches mixtes.

L'analyse par questionnaire analytique

Les textes retenus ont été soumis à une analyse par questionnaire analytique (Paillé & Mucchielli, 2021). En analyse par questionnaire analytique, chaque nouvelle parcelle de réponse émergeant de l'analyse est systématiquement soumise à l'ensemble du corpus de façon à préciser le questionnaire ou à répondre aux questions de façon provisoire, puis de manière détaillée (Paillé & Mucchielli, 2021). Le corpus a ainsi été soumis à trois séries d'examen des données : 1) l'examen exploratoire pour prendre connaissance du corpus et soumettre puis améliorer le canevas investigatif initial; 2) l'examen de consolidation pour soumettre toutes les nouvelles questions du canevas investigatif évolutif et répondre aux divers questionnements; 3) l'examen de validation en guise « d'ultime vérification de la validité et de la complétude de l'analyse proposée » (Paillé & Mucchielli, 2021, p.266). L'analyse par questionnaire analytique a été réalisée avec le logiciel de traitement de données qualitatives NVivo Release 1. En parallèle à la sélection du corpus de référence, un canevas investigatif a été construit graduellement (Paillé & Muchelli, 2021). Le Tableau 1 présente le canevas investigatif final.

Comme le montre ce canevas, les références associées à la recherche-développement ont permis de documenter les défis spécifiques à la rigueur dans cette méthodologie. Le reste du corpus a ensuite permis de recenser les précautions pouvant être déployées pour appréhender ces défis, parmi les autres méthodologies sélectionnées.

Notons cependant que l'analyse des références francophones des recherches qualitatives interprétatives et des recherches participatives a mené à relever la largesse des critères de rigueur et de scientificité ainsi que la multitude des avenues envisageables en raison :

- des divergences de posture de la personne chercheuse dans les recherches participatives (personne praticienne-chercheuse);
- de la diversité des méthodes de collecte de données et les particularités des outils et échelles de mesure associées ayant leurs propres critères de rigueur;
- de la polysémie des termes nommés et définitions employées pour des critères de scientificité et des critères de rigueur ainsi que des particularités spécifiques des méthodologies participatives.

D'ailleurs, à la lumière d'une analyse critique fort éclairante de Proulx (2019), nous avons tenté d'être prudentes à la fois dans l'utilisation de critères de rigueur positivistes (validité interne et externe, fidélité, consistance, objectivité) et dans la mobilisation de leurs corolaires en recherche qualitative (crédibilité, transférabilité,

Tableau 1

Canevas investigatif

Thèmes	Sous-questions
Défis	Quels sont les défis rapportés par les personnes chercheuses-développeuses utilisant la méthodologie de recherche-développement?
Précautions à déployer	<p>Quelles précautions sont décrites dans la littérature relative à la recherche-développement pour assurer une démarche rigoureuse (collecte, analyse et interprétation des données) et obtenir le meilleur produit possible en recherche-développement?</p> <p>Quelles sont les précautions pouvant être empruntées aux recherches qualitatives interprétatives ou aux recherches participatives pour assurer une démarche rigoureuse (collecte, analyse et interprétation des données) et obtenir le meilleur produit possible en recherche-développement?</p>

fiabilité, confirmabilité). En effet, la quête d'objectivité et le contrôle du devis de recherche sont parfois tout de même perceptibles et sous-entendus dans ces derniers. Or, à l'instar de Proulx (2019), nous ne croyons pas que la flexibilité d'un devis de recherche bien orchestré ou le fait de tirer parti des présupposés de la personne chercheuse-développeuse ou des personnes participantes contreviennent nécessairement à la rigueur déployée et encore moins à la valeur scientifique des résultats. Pour nous comme pour cet auteur, l'angle de la générativité nous apparaît plus porteur pour apprécier l'apport scientifique d'une recherche-développement. En ce sens, nous croyons qu'afin de juger de la validité scientifique d'une étude, il conviendrait plutôt de s'interroger sur la contribution originale des données à la progression des connaissances et les distinctions qu'elles permettent de générer, tout en énonçant méticuleusement son contexte.

Une fois ces précautions prises dans la lecture des résultats qui suivent, les personnes chercheuses-développeuses trouveront certainement des pistes méthodologiques afin de mener avec prudence leurs projets de recherche-développement.

Les résultats : des zones sensibles où se vivent des risques et des tensions

Deux grandes catégories de constats sont apparues pertinentes à considérer. La première catégorie comprend des constats qui relèvent de l'implication des personnes utilisatrices cibles et des relations à établir⁹. La deuxième catégorie comprend des

constats qui relèvent de l'opérationnalisation de la démarche scientifique. Ce dernier aspect est celui qui retient notre attention dans cet article.

Partant du principe que la quête de rigueur est associée à celle d'obtenir le meilleur produit possible et des résultats ayant une valeur scientifique, le traitement des écrits a permis de relever au moins trois zones sensibles¹⁰ sur le plan de l'opérationnalisation :

- un risque de consacrer trop de temps aux activités de développement du produit au détriment des activités formelles de recherche;
- un risque de favoriser une interprétation convergente des données, mais incomplète ou biaisée;
- des tensions entre assurer la transférabilité du produit et des résultats, et respecter leur localité ou spécificité.

Les sections suivantes reprennent chacune de ces zones sensibles en proposant des précautions pour les appréhender.

Un risque de négliger les activités formelles de recherche

Les approches qualitatives interprétatives ou participatives impliquent généralement des devis de recherche plus ouverts permettant de demeurer à l'écoute des personnes participantes et d'atteindre la compréhension en profondeur souhaitée. De la même manière, la recherche-développement implique des engagements humain et temporel importants et, bien souvent, sous-estimés par la personne chercheuse-développeuse (Loiselle, 2001). Déjà, elle s'avère fréquemment énergivore en raison de « la création de l'objet de recherche en plus de [la mise] en place [d]es mécanismes nécessaires pour en faire une étude approfondie » (Loiselle, 2001, p. 93) en concomitance avec le développement de produit. Van der Maren (2014b) met aussi en garde les personnes chercheuses-développeuses en expliquant que le « temps intervient parfois pour accélérer le processus de développement. [Or,] ceci conduit à une élaboration sommaire du cahier des charges qui se payera plus tard, entre autres, par une faible diffusion » (p. 148). C'est pourquoi il est judicieux d'user de suffisamment de temps pour conceptualiser le produit au regard d'une analyse des besoins étoffée (Van der Maren, 2014b). En partie pour ces raisons, la méthode et le développement de produits occultent parfois l'espace des activités plus formelles de recherche. Une première zone sensible se dégage de ces constats : la personne chercheuse-développeuse risque, d'une part, de consacrer trop de temps aux activités de développement du produit, et d'autre part, par ricochet, de négliger les activités formelles de recherche. Pour appréhender ce phénomène, deux précautions sont repérées dans les écrits consultés en recherche-développement :

- 1) multiplier les occasions de mise à l'essai en cours de développement pour générer des données;

- 2) planifier un devis de recherche où des activités formelles de recherche sont imbriquées aux activités de développement.

La multiplication des occasions de mise à l'essai en cours de développement

Une vision de la recherche-développement héritée de la démarche expérimentale repose sur l'impression que les données générées ne sont collectées qu'à la fin de la recherche, lors d'une mise à l'essai ultime (Loiselle, 2001; Van der Maren, 2014b). Or toutes les occasions de mise à l'essai donnent des occasions de générer des connaissances, d'abord dans une logique d'évaluation formative, puis sommative si nécessaire. En présentant rapidement une version préliminaire du produit, soit un prototype imparfait, un travail itératif plus étroit avec les personnes du milieu de la pratique est assuré (Loiselle, 2001), mais également la possibilité d'obtenir des données à plusieurs reprises afin de répondre progressivement aux objectifs de recherche et de procéder à un processus de validation de l'interprétation. Ces mises à l'essai peuvent s'avérer riches d'informations quant aux solutions offertes par le produit et elles méritent d'être documentées. Les divers moyens de collecter et de réunir des données en cours de processus gagnent à être anticipés dans l'élaboration du devis de recherche.

Un devis de recherche où des activités formelles de recherche sont imbriquées aux activités de développement

L'une des caractéristiques communes des recherches-développements est que « la démarche résulte [à] un produit, un objet conférant à ce type de recherche une visée pragmatique, fonctionnelle » (Gascon & Germain, 2017, p. 119). À cette fonction de développement s'ajoute une fonction de générer des connaissances à partir de l'expérience de développement (Bergeron & Bergeron, 2021; Harvey & Loiselle, 2009; Loiselle & Harvey, 2007). La planification d'un devis de recherche comprenant à la fois les activités formelles de recherche et les activités de développement devient primordiale afin d'assurer la contribution scientifique de la recherche. L'équipe de Bergeron, Rousseau, & Dumont (2021) propose une mise en parallèle des activités formelles de recherche et de développement à la suite de l'analyse de travaux dans le cadre d'une métasynthèse. Le Tableau 2 présente cette mise en parallèle, illustrant que la personne chercheuse-développeuse peut recueillir des données à chacune des phases de la démarche¹¹.

Ce tableau permet d'illustrer comment les activités formelles de recherche peuvent être interreliées aux activités de développement.

Un risque de favoriser une interprétation des données convergentes

Les approches qualitatives interprétatives et les approches participatives transférées à la recherche-développement supposent à la fois une grande implication des personnes utilisatrices cibles participant à la recherche et la présence d'une personne chercheuse-

Tableau 2

Mise en parallèle des activités de développement et des activités formelles de recherche

	Activités de développement		Activités formelles de recherche
Phase préparatoire	<ul style="list-style-type: none"> Définition d'un objectif de développement Planification du processus de développement 	Problème ou défi rencontré dans la pratique/l'objet de préoccupation mutuelle	<ul style="list-style-type: none"> Définition des objectifs de recherche Planification d'un devis de recherche
Phase 1 Précision	<ul style="list-style-type: none"> Analyse des besoins et des solutions possibles Identification des caractéristiques idéales du produit 		<ul style="list-style-type: none"> Exploration des perceptions des utilisateurs cibles, examen des connaissances issues de la recherche, étude des produits existants
Phase 2 Structuration	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'un cahier des charges, d'un journal de bord et d'un premier modèle général 		<ul style="list-style-type: none"> Consignation systématique et analyse des décisions qui sont prises et des raisons motivant ces choix
Phase 3 Développement	<ul style="list-style-type: none"> Concrétisation du produit dans une version tangible : un prototype 		
Phase 4 Amélioration	<ul style="list-style-type: none"> Mise à l'essai du prototype, notamment par des utilisateurs cibles Mise au point du prototype grâce à l'identification des améliorations à apporter 		<ul style="list-style-type: none"> Étude des données issues de la mise à l'épreuve du prototype pour poursuivre son amélioration Consignation systématique et analyse des décisions qui sont prises et des raisons motivant ces choix
Phase 5 Diffusion	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition du produit 		<ul style="list-style-type: none"> Diffusion des résultats de recherche

Note : Tiré de « Une opérationnalisation de la recherche-développement menée en contextes éducatifs » par Bergeron, Rousseau, & Dumont, dans L. Bergeron, & N. Rousseau (Éds), *La recherche-développement en contextes éducatifs. Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (p. 40), 2021, Presses de l'Université du Québec.

développeuse partie prenante de la construction de sens. Le défi de la proximité de la personne chercheuse-développeuse avec son produit mène parfois à une interprétation confirmatoire découlant d'un biais. En effet, un « préjugé favorable envers le produit et envers les décisions prises en cours de développement [mène] parfois à négliger [...] la vérification de certains aspects litigieux » (Loiselle, 2001, p. 93). Or ces désaccords ou ces données contraires permettent de voir le problème ou les solutions sous un autre jour afin de générer de nouvelles idées prometteuses. Une deuxième zone sensible se dégage de ce constat : lors de l'analyse des données menant également à prendre des décisions concernant le produit, la personne chercheuse-développeuse risque de favoriser une interprétation convergente des données recueillies. Quatre précautions sont repérées pour faire face à cette zone sensible et ainsi assurer la justesse de l'interprétation, l'ouverture à de nouvelles perspectives et la valeur des conclusions tirées :

- 1) expliciter les éléments de subjectivité des parties prenantes;
- 2) assurer la transparence des décisions prises;
- 3) considérer équitablement tous les avis et toutes les perspectives;
- 4) vérifier systématiquement que les interprétations sont pertinentes et justes.

L'explicitation des éléments de subjectivité des parties prenantes

Une première précaution proposée est d'explicitier les éléments de subjectivité des parties prenantes pour s'assurer que les cadres qui donnent sens aux données sont clairs. Pour ce faire, la recherche-développement ainsi que les recherches qualitatives interprétatives ou participatives indiquent la pertinence que la personne chercheuse-développeuse documente et explicite avec transparence ses présupposés, c'est-à-dire sa posture épistémologique, ses expériences antérieures ainsi que ses préoccupations émotives, sociales et théoriques par l'entremise d'un journal de bord ou de mémos afin de les considérer dans l'objectivation de ses prises de décisions (Carignan et al., 2016; Loiselle, 2001; Miles et al., 2003). Miles et al. (2003) proposent de se demander quel niveau de conscientisation se dégage de la recherche au regard des hypothèses personnelles, des valeurs et partis pris, des états affectifs et de leurs influences potentielles tant en ce qui concerne la personne chercheuse-développeuse que les personnes utilisatrices cibles. Cette mise en lumière de la subjectivité humaine par l'analyse réflexive continue quant aux positionnements des parties prenantes de la recherche, à leurs interactions et à leurs répercussions est primordiale pour assurer une justesse dans l'analyse. L'implication physique et affective de la personne chercheuse-développeuse nécessite de mener une itération consciente, ciblée et recherchée entre l'éloignement (distance) et le rapprochement (proximité) avec les personnes utilisatrices cibles, puis avec le produit (Lévesque, 2017).

La transparence des décisions prises

Une deuxième précaution proposée est d'explicitier à l'écrit le sens des décisions prises et la démarche réflexive en les faisant dialoguer avec les présupposés, le positionnement psychologique et social ainsi que les cadres interprétatifs invoqués. En recherche participative, l'explicitation des présupposés (valeurs, intentionnalités, cadres de références, etc.) sur la recherche et son domaine d'étude doit permettre, ultimement, d'accéder au sens des actions réalisées, assurant par le fait même une description précise et appuyée (Guay et al., 2016; Laperrière, 1997). Effectivement, les échos aux présupposés et aux cadres interprétatifs que trouvent les données gagnent à être explicités et consciencisés par l'entremise d'une « documentation systématique » de l'effet de celle-ci sur le processus et l'expérience de recherche-développement. L'idée n'est pas de chercher la neutralité, mais de donner une signification encore plus forte aux résultats en situant l'originalité de l'interprétation à l'aide des sensibilités des uns et des autres. Pour ce faire, les échanges dans le cadre de la recherche peuvent être clairement orientés sur la clarification, la justification, l'explicitation et la confrontation des différents points de vue et des perceptions, et ce, dans le but de cerner leurs nuances et influences dans le processus de recherche ainsi que dans l'expérience en elle-même de l'utilisation des produits (Laperrière, 1997; Loisel & Harvey, 2007). Aussi, en recherche-développement, la mise en relation des phénomènes constatés avec d'autres expériences dans des contextes similaires ou avec des théories associées peut être pertinente (Loisel & Harvey, 2007). Le cahier de charge et le journal de bord deviennent les outils centraux de collecte de données permettant ce travail de documentation exhaustif et en profondeur. Les éléments consignés concernent la démarche réflexive des personnes engagées dans l'expérience de développement ainsi que la nature des décisions prises (Loisel & Harvey, 2007).

La considération équitable de tous les avis et toutes les perspectives

Il s'avère par la suite de mettre en place des mécanismes pour considérer équitablement tous les avis, tant des personnes utilisatrices cibles que des personnes chercheuses-développeuses. Certaines personnes autrices d'approches de recherche qualitative parlent du critère d'équilibre (Gohier, 2004; Savoie-Zajc, 2019). Un exemple proposé tant par la recherche-développement que par la recherche-action est celui d'encourager et de favoriser l'expression des idées de toutes les personnes utilisatrices cibles afin de considérer ces données de façon équitable entre elles, et ce, indépendamment de l'avis de la personne chercheuse-développeuse à l'égard de celles-ci (Carignan et al., 2016). En recherche qualitative, la triangulation des sources de données (artéfacts, conversations informelles, entrevues, interventions, observations, etc.) et la triangulation de l'interprétation des données entre les personnes chercheuses-développeuses et les personnes utilisatrices cibles sont identifiées comme étant prometteuses afin de traiter des différents angles morts possibles (Laperrière, 1997;

Loiselle, 2001; Ruel et al., 2018; Savoie-Zajc, 2019). De plus, l'ouverture à plusieurs perspectives de différentes personnes chercheuses-développeuses permet de relever « les termes mis en tension et [de les interpréter] selon les divers points de vue disciplinaires » (Savoie-Zajc, 2019, p. 38). En recherche-développement, Van der Maren (2014b) précise qu'une telle démarche nécessite le croisement de plusieurs perspectives théoriques, et ce, sans restriction, dans le but de développer le meilleur produit possible « en fonction de ce qui lui permet d'éclairer le problème et de trouver des solutions » (Bergeron, Rousseau, & Bergeron, 2021, p. 17). Pour contribuer à donner de la perspective et de la richesse aux données, la recherche-développement et la recherche-action proposent d'assurer une prise de recul critique à l'aide de : 1) la triangulation des personnes chercheuses-développeuses et 2) la comparaison des observations et interprétations des données par au moins une personne chercheuse-développeuse indépendante (Carignan et al., 2016). De son côté, en recherche qualitative, Savoie-Zajc (2018) considère que la prise de recul

se traduit par deux comportements possibles. Dans le premier cas, plusieurs personnes chercheuses conduisent une recherche et comparent leurs points de vue. Dans le deuxième cas, le chercheur prend une distance par rapport à sa démarche et discute avec quelqu'un d'autre qui l'interroge sur les décisions prises au cours de la recherche (p. 212).

Cette démarche vise l'explicitation, la prise en compte et une prise de recul à l'égard de ses influences exercées sur l'interprétation des données (Carignan et al., 2016; Savoie-Zajc, 2018). Considérer différents cadres théoriques et différents points de vue disciplinaires (triangulation théorique) permet de dégager avec plus de justesse ce qui émerge des données et contribue à la crédibilité des résultats (Carignan et al., 2016; Loiselle & Harvey, 2007; Savoie-Zajc, 2018, 2019).

La vérification systématique que les interprétations sont pertinentes et justes

Une quatrième précaution proposée est de vérifier systématiquement que les interprétations sont pertinentes et justes (De Ketele, 2013), notamment en les contrevérifiant auprès des personnes concernées (Guay & Prud'homme, 2018; Laperrière, 1997; Savoie-Zajc, 2019; Van der Maren, 2014b). La recherche-action précise qu'il importe de se préoccuper de l'é étroitesse entre les besoins des personnes utilisatrices cibles et l'objet de recherche choisi dans le but de réellement soutenir les besoins de celles-ci (Guay & Gagnon, 2021). Les recherches pragmatiques, les recherches appliquées ou la recherche-action indiquent que cette démonstration auprès du milieu doit se faire quant à : 1) l'efficacité (faire ce qui est utile) et l'efficience (faire ce qui fonctionne) de la recherche et 2) la pertinence des résultats à l'égard de la réponse (par le produit développé) au problème de la pratique (Guay, 2004; Guay & Gagnon, 2021). La personne chercheuse-développeuse, par ses vérifications systématiques, s'assure d'être fidèle et authentique face au vécu qui lui est rapporté.

Elle vise la « congruence entre le sens véhiculé par le sujet et le sens dégagé » par elle (Carignan et al., 2016, p. 9). En d'autres termes, idéalement, le sens traduit doit être représentatif du sens que la personne utilisatrice cible cherchait à mettre en lumière. Toutefois, il arrive que la personne chercheuse-développeuse perçoive un sens différent que celui qui est explicitement traduit. Cette autre perspective permet de contribuer à la recherche, et il peut être gagnant de la soumettre aux personnes utilisatrices cibles afin qu'elles y rétroagissent et qu'un nouveau sens s'en dégage.

Lors de l'analyse des données, la prudence est également de mise pour s'assurer de considérer toutes les idées et tous les propos, qu'ils soient concordants ou discordants avec les hypothèses de la personne chercheuse-développeuse (Durand & Blais, 2016). En recherche-développement, il est avancé que s'attarder aux contraintes et résistances du milieu est important pour comprendre en profondeur la réalité des personnes utilisatrices cibles et chercher à assurer la viabilité des solutions proposées (Van der Maren, 2014b). Dans cette visée, la personne chercheuse-développeuse gagne à réaliser cette démarche d'analyse avec ces personnes afin de documenter : 1) les facteurs d'utilisation et de non-utilisation du produit dans ses différentes composantes et 2) ce qui peut être fait ou pas avec le produit (Van der Maren, 2014b). D'autres personnes autrices d'approche qualitative font des propositions pertinentes. Afin de déterminer si la personne chercheuse-développeuse est ouverte aux données contraires aux attentes, Miles et al. (2003) proposent de se demander ce qui suit : les hypothèses concurrentes ou les conclusions rivales sur le produit et les conclusions desquelles son utilisation est porteuse ont-elles été réellement considérées? Sont-elles mentionnées et incluses dans l'interprétation? Permettent-elles de nuancer certains aspects? Permettent-elles d'apporter des améliorations au prototype? De Ketele (2013) propose quant à lui quelques pistes de réflexion amenant à juger de la pertinence des résultats, pistes qui pourraient prendre cette forme dans le contexte de la recherche-développement : la personne chercheuse-développeuse confronte-t-elle les résultats dégagés aux attentes implicites liées au produit prototypé au départ ou en cours de processus de développement, ainsi qu'à des attentes alternatives?

Pour assurer la vérification systématique des interprétations, les écrits consultés révèlent l'avantage que représente le fait de s'impliquer de façon personnelle et prolongée sur le terrain. Effectivement, la complexité des milieux des personnes utilisatrices cibles et de leurs réalités implique une compréhension fine de leurs besoins, de leurs contraintes et de leurs priorités, en amont lors de la collecte des besoins ainsi que lors de la mise à l'essai, afin de développer un produit utilisable dans la pratique et des résultats rigoureux. Pour ce faire, la personne chercheuse-développeuse gagne à s'inspirer des recherches qualitatives en maximisant la collecte des informations sur le terrain (cultures, structures organisationnelles, conditions, contraintes, ressources, etc.) pour systématiquement éclairer ses observations empiriques, dans le but d'étoffer son analyse continue et d'adapter son devis

méthodologique (Laperrière, 1997). En effet, l'implication prolongée sur le terrain permet « la prise en compte de l'évolution des phénomènes étudiés » et l'intégration du changement dans l'analyse du processus favorisée par « le repérage des rythmes et de l'évolution des phénomènes » (Laperrière, 1997, p. 376). Systématiquement, la personne chercheuse-développeuse doit considérer les effets de sa présence en étant ouverte et attentive à l'égard de la culture du milieu ainsi qu'aux perspectives, expériences et vécus partagés des personnes utilisatrices cibles (Miles et al., 2003; Savoie-Zajc, 2018). En recherche participative et recherche-développement, il importe également, lorsque le projet s'échelonne sur le long terme, d'être attentif à l'évolution des données dans le temps en validant auprès des personnes utilisatrices cibles l'interprétation de cette évolution en guise de triangulation temporelle (Carignan et al., 2016). Dans une perspective « dialogique de découverte et de validation de processus » (Savoie-Zajc, 2018, p. 195), les interprétations sont ainsi enrichies et élargies (Carignan et al., 2016; Miles et al., 2003).

Finalement, tant en recherche-développement qu'en recherche qualitative, une autre façon d'assurer la solidité des interprétations décrites par les personnes autrices est d'assurer la triangulation des méthodes de collectes de données visant leur complémentarité de manière à ne négliger aucune zone d'ombre (Loiselle & Harvey, 2007; Savoie-Zajc, 2018, 2019). Il peut s'agir de différentes méthodes comme « le questionnaire, l'entrevue semi-structurée, le groupe de discussion, les notes de terrain, les journaux de bord et l'analyse de documents (directives, règlements, programmes, lois, plans de réussite, projets de supervision, etc.) » (Bouchamma et al., 2017, p. 60).

Une tension entre la localité du produit et des résultats et leurs transférabilités

En recherche-développement, les produits développés et les connaissances générées sont contingents, dans le sens où ils dépendent du système qui a permis de les faire émerger (personnes, démarches, contexte). Comme cela est généralement le cas dans des approches qualitatives interprétatives, les connaissances sont fondamentalement situées. Mais comme le rôle des recherches est également de contribuer au développement de nouvelles connaissances, les résultats gagnent à être transférable (Loiselle, 2001; Loiselle & Harvey, 2007). Une troisième zone sensible se dégage de ces constats : des tensions subsistent entre, d'une part, le respect de la localité et la spécificité du produit et des résultats de recherche et, d'autre part, la transférabilité du produit et des connaissances, afin de dépasser l'expérience singulière. Deux précautions permettent d'appréhender cette zone sensible, à la recherche d'un certain équilibre :

- 1) s'assurer de proposer des constats issus de l'expérience de développement pouvant être repris par la communauté de pratique et scientifique;

- 2) planifier la description en profondeur du contexte et du milieu, du cadre de référence, du vécu des personnes utilisatrices cibles et du processus du développement.

La proposition de constats qui dépassent l'expérience singulière de développement

Une première précaution proposée en recherche-développement est de s'assurer de fournir des constats issus de l'expérience de développement pouvant être repris par la communauté de pratique et scientifique. Ainsi, la personne chercheuse-développeuse « fournira une analyse de l'expérience de développement dans le but de mettre en évidence les caractéristiques essentielles du produit développé et les principes de développement émergents de cette expérience » (Loiselle & Harvey, 2007, p. 54). Il s'agit de proposer des pistes d'action dépassant l'expérience singulière de développement vécue, puisque ce sont ces dernières qui sont porteuses de savoirs (Loiselle, 2001; Loiselle & Harvey, 2007).

La description suffisante du contexte, des cadres et du processus

Une deuxième précaution proposée est de planifier la description en profondeur de l'opérationnalisation et du déroulement de l'expérience et du développement ainsi que la description du milieu, du contexte et du vécu des personnes utilisatrices cibles, en vue d'une analyse de la pertinence et de la faisabilité du transfert des constats posés. En recherche qualitative, Laperrière (1997) fait état du défi de la « définition de situations assez larges pour faire sens et assez restreintes pour permettre une observation en profondeur » et évoque, en guise de solution, la colligation des « données topologiques de la situation (histoire, structure, idéologies, sous-groupes, etc.) tout au long de la collecte et de l'analyse des données » (p. 385). En recherche-action, les preuves du vécu des personnes utilisatrices cibles – dont les processus sociaux – et ses effets doivent être exposés dans une forme compréhensible pour les parties prenantes (Guay & Gagnon, 2021). Dans le même sens, la description détaillée, explicite et cohérente du processus d'interprétation des données vise à assurer une rigueur soutenant, par ricochet, la reproductibilité de l'étude et la traçabilité des résultats par d'autres personnes chercheuses-développeuses. Le Tableau 3 s'inspire de la proposition des recherches qualitatives de Miles et al. (2003) et suggère certains questionnements.

Ultimement, la personne chercheuse-développeuse s'assure de détailler avec précision les différentes conditions de reproductibilité afin qu'une personne tierce soit apte à reproduire la recherche à l'égard de la démarche méthodologique (De Ketele, 2013). Par ailleurs, tant en recherche-développement qu'en recherche participative, cette description en profondeur et détaillée du contexte complexe et dynamique assure de pouvoir porter un regard sur la transférabilité du produit et des connaissances générées par son utilisation (Bergeron et al., 2020; Bernatchez, 2017; Guay &

Tableau 3

Pistes réflexives pour assurer la reproductibilité de l'étude et la traçabilité des résultats

Conditions de reproductibilité	Pistes réflexives
Vue complète de la démarche suivie	Les méthodes et les procédures générales de la recherche-développement sont-elles décrites de façon explicite et détaillée? Avons-nous l'impression de posséder une vue complète, qui comprend l'information « de ce qui se passe en coulisses » tant en ce qui a trait aux activités formelles de recherche qu'à celles de développement?
Description de la méthode pour tirer des conclusions	Pouvons-nous suivre la séquence réelle de la façon dont les données ont été recueillies, traitées, réduites/transformées et présentées pour tirer les conclusions spécifiques sur le produit et les solutions desquelles il est porteur?
Liens entre les conclusions et les données de recherche	Les conclusions sur le produit et les solutions desquelles il est porteur sont-elles explicitement liées à des données réduites et présentées qui le sous-tendent?
Registre permettant l'examen systématique de la démarche	Existe-t-il un registre des méthodes et des procédures de la recherche-développement suffisamment détaillé pour permettre sa vérification par une personne tierce? Existe-t-il un journal de bord (ou tout autre format) permettant de retracer chronologiquement les activités formelles de recherche s'imbriquant dans les activités de développement?
Conservation des données	Est-ce que les données (p. ex., le journal de bord, le cahier des charges, les traces des données brutes) sont consignées en étant suffisamment étoffées et vulgarisées pour permettre la reproduction de la recherche-développement?

Prud'homme, 2018; Loiselle & Harvey, 2007). C'est ainsi que la personne utilisatrice pourra juger de l'application du produit dans son milieu.

Conclusion

Ce travail de recension des écrits avait pour ambition de mettre en lumière des zones sensibles dans la rigueur en recherche-développement et de puiser dans les précautions décrites dans les approches qualitatives interprétatives de même que dans les approches participatives pour y trouver des solutions. Les résultats doivent être interprétés avec prudence en raison du choix de l'exploration de références francophones jusqu'à saturation des idées, bien que leurs sources primaires soient des textes fondateurs anglophones et francophones. Rappelons que ce choix a été fait devant la nécessité d'effectuer un premier tri des connaissances issues des recherches disponibles. De plus, les divergences de postures des personnes autrices et la polysémie autour des termes utilisés dans les écrits complexifient ce type d'analyse. Une fois ces précautions prises, nous croyons que les résultats sont éclairants.

Trois grandes zones sensibles émergent de l'analyse des précautions qui relèvent de l'opérationnalisation de la démarche scientifique de la recherche-développement sous forme de risques ou de tensions. Diverses précautions à adopter pour naviguer dans ces zones sensibles ont pu être repérées, permettant ainsi aux personnes chercheuses-développeuses de se préparer à y faire face. En premier lieu, nous avons décrit le risque de consacrer trop de temps aux activités de développement du produit au détriment des activités formelles de recherche. En guise de précautions et afin s'assurer un processus rigoureux, les résultats suggèrent de multiplier les occasions de mise à l'essai en cours de développement et de planifier un devis de recherche où des activités formelles de recherche sont imbriquées aux activités de développement. En deuxième lieu, nous avons décrit le risque de favoriser une interprétation convergente des données. Pour tenter d'éviter cette situation, les écrits encouragent les personnes chercheuses-développeuses à expliciter, idéalement à l'écrit, les éléments de subjectivité des parties prenantes ainsi que les décisions prises afin d'en assurer la transparence. Les résultats mettent également en évidence qu'il convient de prendre des précautions afin de considérer équitablement tous les avis et de vérifier systématiquement que les interprétations sont pertinentes et justes. En troisième et dernier lieu, nous avons décrit des tensions qui peuvent se vivre entre le fait d'assurer la transférabilité du produit et des résultats, et de respecter leur localité ou leur spécificité. Pour arriver à trouver l'équilibre entre ces deux aspects, les résultats proposent que les personnes chercheuses-développeuses mettent des mécanismes en place afin de s'assurer de tirer des constats issus de l'expérience de développement pouvant être repris par la communauté de pratique et scientifique. Puis, dans le but de juger de la transférabilité possible du produit ou de la reproductibilité de la recherche ou de la traçabilité des résultats dans un autre contexte, les personnes chercheuses-

développeuses sont encouragées à décrire en profondeur le milieu, le contexte et le vécu des personnes utilisatrices cibles, ainsi que l'opérationnalisation de la recherche et le déroulement de l'expérience et du développement.

Un aspect primordial du travail de la personne chercheuse a été mis de l'avant : la façon dont elle réfléchit en amont ses projets de recherche et la posture méthodologique qu'elle y adoptera. Ces constats pourraient contribuer à aider les personnes chercheuses-développeuses à se préparer à faire face à certains risques et aux tensions qui peuvent être prévisibles. Les zones sensibles peuvent servir à développer des devis de recherche robustes ou encore à inspirer le développement de bons outils de suivi de la démarche (p. ex., cahier des charges et journal de bord, ou lignes directrices pour l'équipe de recherche). Puis, ces précautions pourraient guider l'analyse de la qualité des projets d'autres personnes chercheuses lors de concours ou d'autres processus d'évaluation par les pairs, notamment dans le but de les enrichir.

Une dernière zone sensible repérée dans les écrits, mais qui n'a pas pu être intégrée à cet article, concerne le défi que représente le fait de concevoir des outils de collecte de données (p. ex., questionnaire, guide d'entrevue, grille d'observation, etc.) prenant en considération l'unicité de chaque prototype et d'assurer leur rigueur et leur passation avec les compétences nécessaires. Le risque qui se dessine est celui de développer des outils de collecte de données imparfaits ou d'en faire un mauvais usage et ultimement de disposer de résultats qui ne permettent pas de répondre à nos objectifs de recherche. Dans ce contexte, quelles sont les précautions à prendre dans le développement d'outils de collecte de données efficaces en recherche-développement? Une question qui demeure entière et sur laquelle nous continuerons de travailler.

Notes

¹ Nous tenons à souligner la collaboration des personnes chercheuses membres du Lab-RD² qui ont contribué aux réflexions liées à cet article : Lise-Anne St-Vincent, Marie-Pier Goulet, Dominic Voyer, Marie-Hélène Forget et Janique Lacerte.

² Ce constat était saillant lors du premier séminaire annuel réunissant différentes personnes chercheuses-développeuses tenu le 2 avril 2019 à Drummondville.

³ Le logiciel *Publish or Perish* utilise les données de Google Scholar pour calculer les différentes statistiques de fréquence de citations (<https://harzing.com/publications/white-papers/google-scholar-a-new-data-source-for-citation-analysis>). Il s'avère efficace notamment pour les références de langue anglaise.

⁴ La combinaison des concepts suivants a été réalisée. En français : éducation ET rigueur scientifique méthodologie ET recherche développement ET recherche action formation participative; recherche qualitative interprétative compréhensive; recherche partenariale collaborative; recherche mixte. En anglais : education scientific rigor methodology AND

research development; action research; qualitative interpretive comprehensive research; qualitative research; collaborative partnership research; mixed research.

⁵ Il est à noter que la recherche par citations fréquentes mène plus naturellement à des ouvrages de référence méthodologiques, des livres d'introduction en éducation ou des ouvrages anglo-saxons comme des *handbooks*. Ce type de recherche ne nous a pas permis d'éplucher des revues comme *Recherches qualitatives*.

⁶ La pertinence des titres est déterminée selon la présence d'une des méthodologies ciblées ou des mots-clés choisis. Les mots-clés les plus susceptibles d'être retrouvés en lien avec la question de recherche sont les suivants : rigueur, critère, scientifique, validité, fidélité, constance, exactitude, logique, rationalité (et leurs synonymes anglophones).

⁷ Recherches participatives (recherche collaborative, recherche-action, recherche-action-formation, recherche-formation, recherche appliquée), recherche-développement, recherche qualitative ou recherche mixte.

⁸ La pertinence des mots-clés ou thèmes plus spécifiques pour la lecture des tables des matières, des index, des résumés, des titres et des sous-titres était déterminée par d'autres marqueurs comme la dimension humaine, l'authenticité, le cadre normatif des balises en recherche. Par exemple, la relation avec le participant, les attitudes, l'éthique, l'authenticité, la faisabilité, l'équilibre, la cohérence, la crédibilité, la transférabilité, la triangulation ou la fiabilité (et leurs synonymes anglophones).

⁹ Cet aspect fera l'objet d'une publication ultérieure.

¹⁰ Les précautions permettant d'appréhender le risque de développer une collecte de données inefficace en raison des particularités du produit et du contexte sont étayées dans un article à paraître.

¹¹ La méthodologie de recherche-développement préconisée se décline en cinq phases : 1) précision de l'idée de développement; 2) structuration des solutions inédites; 3) développement d'un prototype; 4) amélioration du prototype; 5) diffusion du produit et des résultats de recherche. Cette séquence itérative de recherche-développement intègre des activités ayant des finalités différentes : développement et recherche. Pour en savoir davantage, voir Bergeron, Rousseau, & Dumont (2021).

Références

- Aurousseau, E., Jacob, E., Laplume, J., & Côté, C. (2020). Recherche collaborative. *Revue hybride de l'éducation*, 4(1), 132-149. <https://doi.org/10.1522/rhe.v4i1.975>
- Beaupré, P., Laroui, R., Hébert, M.-H., & Van der Maren, J.-M. (2017). *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche : freins et leviers*. Presses de l'Université du Québec.

- Bergeron, G., & Bergeron, L. (2021). La recherche-développement, la recherche-action et la recherche collaborative : des contributions différentes pour améliorer des situations éducatives. Dans L. Bergeron, & N. Rousseau (Éds), *La recherche-développement en contextes éducatifs. Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (pp. 101-116). Presses de l'Université du Québec.
- Bergeron, L., & Rousseau, N. (2021). Avant-propos. Dans L. Bergeron, & N. Rousseau (Éds), *La recherche-développement en contextes éducatifs. Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (pp. XXV-XXX). Presses de l'Université du Québec.
- Bergeron, L., Rousseau, N., & Bergeron, G. (2021). Quelques propositions méthodologiques pour une recherche-développement dans les contextes éducatifs. Dans L. Bergeron, & N. Rousseau (Éds), *La recherche-développement en contextes éducatifs. Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (pp. 3-24). Presses de l'Université du Québec.
- Bergeron, L., Rousseau, N., Bergeron, G., Dumont, M., Massé, L., St-Vincent, L.-A., & Voyer, D. (2020, Mars). *La recherche-développement dans les contextes éducatifs : quelques repères méthodologiques*. Communication présentée au Séminaire annuel sur la recherche-développement aux cycles supérieurs par le Lab-RD².
- Bergeron, L., Rousseau, N., & Dumont, M. (2021). Une opérationnalisation de la recherche-développement menée en contextes éducatifs. Dans L. Bergeron, & N. Rousseau (Éds), *La recherche-développement en contextes éducatifs. Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (pp. 25-44). Presses de l'Université du Québec.
- Bernatchez, J. (2017). La recherche-action en administration scolaire. Proposition d'une démarche qui encadre la dynamique de recherche et qui favorise la communication entre les partenaires. Dans P. Beaupré, R. Laroui, & M.-H. Hébert (Éds), *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche : freins et leviers* (pp. 45-55). Presses de l'Université du Québec.
- Bouchamma, Y., April, D., & Giguère, M. (2017). Les leviers et les freins méthodologiques relatifs à une recherche-action-formation en ce qui concerne la supervision pédagogique menée en communauté de pratique professionnelle. Dans P. Beaupré, R. Laroui, & M.-H. Hébert (Éds), *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche : freins et leviers* (pp. 56-65). Presses de l'Université du Québec.

- Bourgeois, I. (2021). La recherche documentaire. Dans I. Bourgeois (Éd.), *La recherche en sciences sociales : de la problématique à l'analyse des données* (7^e éd., pp. 339-356). Presses de l'Université du Québec.
- Carignan, I., Beaudry, M.-C., & Larose, F. (2016). *La recherche-action et la recherche-développement au service de la littérature*. Les Éditions de l'Université de Sherbrooke (ÉDUS).
- Couture, C., Bednarz, N., & Barry, S. (2007). Conclusion. Multiples regards sur la recherche participative. Dans M. Anadón (Éd.), *Recherche participative : multiples regards* (pp. 206-221). Presses de l'Université du Québec.
- Crête, J. (2016). L'éthique en recherche sociale. Dans B. Gauthier, & I. Bourgeois (Éds), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (6^e éd., pp. 289-312). Presses de l'Université du Québec.
- De Ketele, J.-M. (2013). Des effets positifs et pervers des classements internationaux dans l'évaluation de la recherche et des chercheurs. Dans R. Goasdoué, M. Romainville, & M. Vantourout (Éds), *Évaluation et enseignement supérieur* (pp. 163-188). De Boeck Supérieur.
- Desagné, S. (2001). La recherche collaborative : nouvelle dynamique de recherche en éducation. Dans A. Marta et M. L'Hostie (Éds), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (pp. 51-76). Presses Université Laval.
- Durand, C., & Blais, A. (2016). La mesure. Dans B. Gauthier, & I. Bourgeois (Éds), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (6^e éd., pp. 223-250). Presses de l'Université du Québec.
- Gagnon, M., & Beaudry, C. (2017). La recherche partenariale : apports et embûches. Dans P. Beaupré, R. Laroui, & M.-H. Hébert (Éds), *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche : freins et leviers* (pp. 83-94). Presses de l'Université du Québec.
- Gascon, H., & Germain, M.-P. (2017). La recherche-développement, une méthode centrée sur l'élaboration d'un produit. Dans P. Beaupré, R. Laroui, & M.-H. Hébert (Éds), *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche : freins et leviers* (pp. 119-130). Presses de l'Université du Québec.
- Gohier, C. (2004). De la démarcation entre critères d'ordre scientifique et d'ordre éthique en recherche interprétative. *Recherches qualitatives*, 24, 3-17.
- Guay, M.-H. (2004). *Proposition de fondements conceptuels pour la structuration du champ de connaissances et d'activités en éducation en tant que discipline* [Thèse de doctorat inédite]. Université du Québec à Montréal.

- Guay, M.-H., & Gagnon, B. (2021). La recherche-action. Dans I. Bourgeois (Éd.), *La recherche en sciences sociales : de la problématique à l'analyse des données* (7^e éd., pp. 415-440). Presses de l'Université du Québec.
- Guay, M.-H., & Prud'homme, L. (2018). La recherche-action. Dans T. Karsenti, & L. Savoie-Zajc (Éds), *La recherche en éducation* (4^e éd., pp. 235-267). Presses de l'Université de Montréal.
- Guay, M.-H., Prud'homme, L., & Dolbec, A. (2016). La recherche-action. Dans B. Gauthier, & I. Bourgeois (Éds), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (6^e éd., pp. 539-578). Presses de l'Université du Québec.
- Harvey, S., & Loiselle, J. (2009). Proposition d'un modèle de recherche développement. *Recherches qualitatives*, 28(2), 95-117.
- Harzing, A. W. (2021). Harzing: Research in international management. <https://harzing.com/>
- Hobeila, S. (2018). L'éthique de la recherche. Dans T. Karsenti, & L. Savoie-Zajc (Éds), *La recherche en éducation : étapes et approches* (4^e éd., pp. 51-84). Presses de l'Université de Montréal. <https://doi.org/10.2307/j.ctv69sv3w>
- Laperrière, A. (1997). Les critères de scientificité des méthodes qualitatives. Dans D. Poupart, L.-H. Groulx, J.-P. Deslauriers, A. Laperrière, R. Mayer, & A. P. Pires (Éds), *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques* (pp. 376-389). Gaëtan Morin.
- Lenoir, Y., Zaid, A., Maubant, P., Hasni, A., Larose, F., & Lacourse, F. (2018). *Guide d'accompagnement de la formation à la recherche. Un outil de réflexion sur les termes et expressions liés à la recherche scientifique*. Éditions Coursus universitaire.
- Lévesque, J.-Y. (2017). La distance, la proximité et le défi de l'objectivité du chercheur. Dans P. Beaupré, R. Laroui, & M.-H. Hébert (Éds), *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche. Freins et leviers* (pp. 28-36). Presses de l'Université du Québec.
- Loiselle, J. (2001). La recherche développement en éducation : sa nature et ses caractéristiques. Dans M. Anadón, & M. L'Hostie (Éds), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (pp. 77-98). Presses de l'Université Laval.
- Loiselle, J., & Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation : fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, 27(1), 40-59.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Bonniol, J.-J. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e éd.). De Boeck.

- Morgan, D.-L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained: Methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48-76.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2345678906292462>
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2021). L'analyse par questionnement analytique. Dans P. Paillé, & A. Mucchielli (Éds), *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (5^e éd., pp. 245-268). Armand Colin.
- Proulx, J. (2019). Recherches qualitatives et validité scientifique. *Recherches qualitatives*, 38(1), 53-70.
- Ruel, J., Moreau, A. C., Julien-Gauthier, F., Leclair Arvisais, L., & Baril, C. (2018). Processus d'une recherche-développement réalisée avec des parties prenantes pour favoriser l'accès à l'information sur les services qu'ils reçoivent. *Language and Literacy*, 20(1), 167-186.
- Savoie-Zajc, L. (2018). La recherche qualitative/interprétative. Dans T. Karsenti, & L. Savoie-Zajc (Éds), *La recherche en éducation* (4^e éd., pp. 191-217). Presses de l'Université de Montréal.
- Savoie-Zajc, L. (2019). Les pratiques des chercheurs liées au soutien de la rigueur dans leur recherche : une analyse d'articles de *Recherches qualitatives* parus entre 2010 et 2017. *Recherches qualitatives*, 38(1), 32-52.
- Séguin, C. (2016). La recension des écrits et la recherche documentaire. Dans B. Gauthier, & I. Bourgeois (Éds), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (6^e éd., pp. 77-102). Presses de l'Université du Québec.
- St-Vincent, L.-A., Rousseau, N., & Laforme, C. (2021). Les responsabilités du chercheur pour une démarche scientifique de qualité en recherche-développement. Défis et précautions. Dans L. Bergeron, & N. Rousseau (Éds), *La recherche-développement en contextes éducatifs. Une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (pp. 65-78). Presses de l'Université du Québec.
- Van der Maren, J.-M. (2014a). *La recherche appliquée pour les professionnels : éducation, (para)médical, travail social* (3^e éd.). De Boeck.
- Van der Maren, J.-M. (2014b). La recherche de développement. Dans J.-M. Van der Maren (Éd.), *La recherche appliquée pour les professionnels : éducation, (para)médical, travail social* (3^e éd., pp. 145-162). De Boeck.

Bianca B-Lamoureux, M. Éd., est candidate au Ph. D., professionnelle de recherche et chargée de cours à l'Université de Sherbrooke. Elle enseigne en gestion de l'éducation et de la formation après avoir œuvré en enseignement, en accompagnement et en gestion en milieu scolaire et communautaire. Elle est membre étudiante de divers regroupements de recherche, dont le Laboratoire sur la recherche-développement au service de la diversité (Lab-RD2). Ses recherches portent sur la formation et l'accompagnement, l'équité et l'inclusion de la communauté éducative, ainsi que la réussite et le bien-être dans les établissements d'enseignement. Ses approches méthodologiques privilégiées sont la recherche-développement et la recherche-action dans les milieux éducatifs.

Léna Bergeron, Ph. D., est enseignante de formation et actuellement professeure au Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières en apprentissage, enseignement et formation pratique. Ses recherches portent sur la planification de l'enseignement et la prise en compte de la diversité en salle de classe. Sur le plan méthodologique, la professeure Bergeron se spécialise dans les recherches qualitatives et celles plus participatives, comme la recherche-développement et la recherche-action. Elle est codirectrice du Laboratoire sur la recherche-développement au service de la diversité (Lab-RD²) et membre du Réseau de recherche et de valorisation de la recherche sur le bien-être et la réussite (RÉVERBÈRE) et du Laboratoire international sur l'inclusion scolaire (LISIS).

Nadia Rousseau, Ph. D., est titulaire d'un doctorat en psychopédagogie de l'Université de l'Alberta. Professeure en adaptation scolaire à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) depuis 1998, elle est également directrice du Réseau de recherche et de valorisation de la recherche sur le bien-être et la réussite (RÉVERBÈRE). Ses recherches portent sur l'expérience scolaire des jeunes, la pédagogie inclusive et les facteurs clés favorisant la qualification et l'obtention d'un premier diplôme d'un plus grand nombre de jeunes ayant des difficultés scolaires importantes.

Pour joindre les autrices :
bianca.b.lamoureux@usherbrooke.ca
lena.bergeron@uqtr.ca
nadia.rousseau@uqtr.ca

Appendice 1
Tableau récapitulatif des textes analysés

Références du corpus final							
Références	Langue	Types de recherches					Zones sensibles de la contribution
		Recherche-développement	Recherche participative et appliquée	Précision - Recherche participative (Rcollaborative, Raction, Raction-Formation, Rappliquée, Rpartenariale, Rparticipative)	Recherche qualitative en général	Recherche mixte	
Arousseau et al. (2020)	F		1	RC			(2)
Beaupré et al. (2017)	F		1		1		(2)
L. Bergeron et Rousseau (dir.) (2021) <ul style="list-style-type: none"> • G. Bergeron et L. Bergeron • L. Bergeron et Rousseau • L. Bergeron, Rousseau et G. Bergeron • L. Bergeron, Rousseau et Dumont • St-Vincent et al. 	F	1					Différents chapitres de livres qui couvrent la méthodologie de recherche-développement adoptée. (1A, 1B, 1C) (2)
Bernatchez (2017)	F		1	RAc			(1C) (2)
Bouchamma et al. (2017)	F		1	RAc-F			(1A) (2)
Carignan et al. (2016)	F	1	1	RAc			Multiplés types de recherches. (1A) (2)
Couture et al. (2007)	F		1*	RParti			Ajout après le corpus final pour l'interprétation.
Crête (2016)	F				1		Multiplés types de recherches; référence interprétée dans une approche de recherche qualitative. (2)
De Ketele (2013)	F					1	(1A) (1C) (2)
Desgagné (2001)	F		1	RC			(2)

Durand et Blais (2016)	F				1	(1A) (1 – autre article)
Gagnon et Beaudry (2017)	F		1	RParte		(1 – autre article) (2)
Gascon et Germain (2017)	F	1				(1B)
Gohier (2004)	F				1	(1A) (2)
Guay et Gagnon (2021)	F		1	RAc		(1A) (1C) (2)
Guay et Prud'homme (2018)	F		1	RAc		
Guay, Prud'homme et Dolbec (2016)	F		1	RAc		
Guay (2004)	F		1*	RApp		Ajout après le corpus final pour l'interprétation; section sur le pragmatisme et section sur la recherche appliquée. (1A)
Harvey et Loisel (2009)	F	1				(1B) (2)
Hobeila (2018)	F				1	Éthique de la recherche; référence interprétée dans une approche qualitative. (2)
Laperrière (1997)	F				1	(1A) (1C) (2)
Lévesque (2017)	F				1	Distance, proximité et objectivité; interprété dans une approche qualitative. (1A) (2)
Loiselle (2001)	F	1				(1-2) Référence en recherche-développement. (1A, 1B, 1C)
Loiselle et Harvey (2007)	F	1				(1-2) Référence en recherche-développement. (1A, 1B, 1C) (2)
Miles et al. (2003)	A				1	(1A) (1C) (2)
Morgan (2007)	F				1	(2) Pragmatisme en approches quantitatives et qualitatives. Implication des personnes praticiennes.

Proulx (2019)	F				1	(1) Nuance dans l'utilisation de critères de rigueur positivistes.	
Ruel et al. (2018)	F	1				(1A) (2)	
Savoie-Zajc (2018)	F				1	(1A) (2)	
Savoie-Zajc (2019)	F				1	(1A) (2)	
Van der Maren (2014a)	F		1*	RApp		Ajout après le corpus final pour l'interprétation. (2)	
Van der Maren (2014b)	F	1				(1A) (1B) (2)	
Nombre total de références au corpus final par type de recherche		8	10*		11*	2*	*Exclusion des références ajoutées après le corpus final pour l'interprétation.
Légende							
(1) Opérationnalisation de la démarche scientifique [présent article].							
(1A) Risque de favoriser l'interprétation convergente des données [présent article].							
(1B) Risque de négliger les activités formelles de recherche [présent article].							
(1C) Tension entre la localité du produit et des résultats et leurs transférabilités [présent article].							
* Référence non comptabilisée, car il s'agit d'une référence ajoutée après le corpus final.							
(1 – autre article) Adéquation des outils de collectes développés avec les prototypes [article en préparation après avoir fait une scission du présent article].							
(2) Implication des personnes utilisatrices cibles et des relations à établir (caractère participatif) [article à paraître].							