

## **Analyse de la démarche d'une recherche collaborative portant sur le développement et l'évaluation d'une compétence professionnelle**

**Josée-Anne Gouin et Christine Hamel**, Université Laval, Québec

*Cet article présente les défis vécus par la chercheure et les participants dans le déroulement d'une recherche collaborative. Sept formateurs ont développé une trajectoire de développement pour une compétence de planification chez des étudiants-stagiaires en enseignement secondaire. Les trois temps de la recherche seront analysés: la cosituation, la coopération et la coproduction de la trajectoire. La démarche de recherche montrera que les défis rencontrés par les formateurs et la chercheure ont entraîné des réflexions tant sur leurs rôles au sein du processus de recherche qu'une réflexion par rapport à l'accompagnement des formateurs dans la formation initiale à l'enseignement au Québec.*

### **Introduction**

#### **Le modèle d'accompagnement en triade pour soutenir la professionnalisation**

Au Québec, les facultés des sciences de l'éducation ont adopté un modèle de supervision triadique composé d'un superviseur universitaire, d'un étudiant-stagiaire et d'un enseignant associé. Plusieurs raisons les ont motivées à adopter ce modèle de supervision en triade, mais c'est principalement pour qu'une médiation théorie-pratique soit mise en avant de manière forte que ce modèle a été choisi (Bullough & Draper, 2004). Théoriquement, la triade permettrait de soutenir le développement de la pratique réflexive chez l'étudiant-stagiaire lorsque «la proximité de l'enseignant associé l'aide à construire quotidiennement son savoir-enseigner alors que la distance créée par le superviseur permet d'analyser, voire dépasser, la situation expérimentée pour éviter la fermeture prématurée sur une situation ou un modèle quelconque d'enseignement» (Boutet & Rousseau, 2002, p. 83). Également, les étudiants-stagiaires qui sont accompagnés en triade bénéficieraient de la complémentarité des rôles des formateurs sur le plan de la médiation théorie pratique (Desbiens, Spallanzani, & Borges, 2012):

l'enseignant associé détenant l'expertise du terrain et le superviseur universitaire facilitant l'arrimage entre ce terrain et les cours universitaires. Pour y parvenir, il est souhaitable que les formateurs (superviseurs universitaires et enseignants associés) aient une représentation commune des compétences professionnelles et de leur développement en contexte de stage. Cette représentation commune se réalise difficilement étant donné le manque de ressources et de formations (Bradley, Seidman, & Painchaud, 2011; Gouin & Hamel, 2015; Tardif & Jobin, 2014).

Malgré une valeur théorique reconnue, plusieurs défis entourent ce modèle dont le manque de temps pour les rencontres entre les formateurs, et le manque de ressources financières pour de la formation continue (Correa Molina, 2008; Desbiens, et al., 2012; Tardif & Jobin, 2014). Par ailleurs, il est connu que les formateurs ne partagent pas une représentation commune des compétences professionnelles du référentiel (Gouin & Hamel, 2015; Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2001). Cela s'explique entre autres parce qu'ils reçoivent peu de formations et souvent celles-ci portent davantage sur les aspects organisationnels du stage que sur la pédagogie. Dans l'université ciblée par la présente recherche, les superviseurs et les enseignants ne se rencontrent pas au même moment pour des raisons de logistique. De plus, la majorité des superviseurs universitaires sont d'anciens enseignants à la retraite ne détenant pas de formation universitaire en supervision pédagogique et qui entretiennent peu de liens avec le milieu universitaire. De fait, plusieurs superviseurs de stage gravitent loin des universités: ils développent peu de liens d'appartenance avec leurs collègues, ils n'ont pas de bureau à l'université d'attache, et ils ne donnent pas de cours autres que ceux des stages. C'est ce qui explique sans doute pourquoi les travaux des stagiaires témoignent peu des liens explicites entre les cours et les stages (Boutet & Villemin, 2014). Également, il a été montré dans une étude (Gouin & Hamel, 2015), que même si 80% des superviseurs universitaires ont la perception de partager les mêmes attentes envers leur stagiaire que leurs collègues, la réalité semble différente: les attentes de développement professionnel varient d'un formateur à l'autre. En ce sens, cette étude met en avant la pertinence de formaliser les attentes de développement avec l'ensemble des formateurs puisque les attentes et les critères ne sont pas partagés et compris de la même façon.

#### **Le référentiel québécois des compétences professionnelles: un référentiel caractérisé de large spectre**

Devant l'importance de partager une compréhension commune des compétences professionnelles du référentiel (Le Boterf, 2010; Legendre, 2008; Rey, 2009), les formateurs de stagiaires devraient pouvoir compter sur des profils de progression qui permettraient de distinguer les étapes de développement pour chacune des douze compétences (Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement [CAPFE], 2011; Tardif, 2006). Ces étapes de développement sont actuellement absentes du référentiel et il incombe aux universités d'en assurer

la progression. À ce propos, le référentiel est actuellement en révision afin de mieux répondre aux besoins des formateurs. Les universités québécoises ont comme seules balises des composantes générales ainsi qu'un descriptif de niveau de compétences attendues au terme de la formation initiale. Voici un abrégé des douze compétences professionnelles des enseignants. Le premier regroupement concerne les fondements de la profession et comporte deux compétences: 1) agir en tant que professionnel héritier et critique de la culture et 2) communiquer clairement tant à l'oral qu'à l'écrit. Le deuxième regroupement propose les compétences liées directement à l'acte d'enseigner: 3) planifier des situations d'enseignement-apprentissage, 4) piloter des situations d'enseignement-apprentissage, 5) évaluer la progression des apprentissages, 6) planifier, organiser et superviser une classe. Le contexte social et scolaire forme le troisième regroupement avec les compétences 7) adapter ses interventions aux besoins des élèves, 8) intégrer les technologies de l'information, 9) coopérer avec l'équipe-école et les parents, 10) travailler de concert avec les membres de l'équipe pédagogique. Le dernier regroupement concerne les deux compétences suivantes: 11) s'engager dans une démarche de développement professionnel et 12) agir de façon éthique et responsable. À titre d'exemple, au terme de la formation initiale pour la compétence de la conception de situations d'enseignement-apprentissage (C3), l'étudiant ou l'étudiante doit concevoir correctement des activités d'enseignement-apprentissage variées et d'un niveau de complexité raisonnable permettant la progression des élèves dans le développement de leurs compétences. L'étudiant ou l'étudiante doit également intégrer ces activités dans une planification à long terme. Ces deux balises très générales ne sont liées à aucun critère d'évaluation ni à aucune piste de développement durant les quatre années de la formation initiale et encore moins, à des familles de situations (des types de situations professionnelles dans lesquelles la compétence se mobilisera). Le référentiel ne précise pas non plus les domaines de ressources des compétences. Ces domaines de ressources réfèrent aux différents savoirs nécessaires à la mobilisation d'une compétence en contexte professionnel (Boyer, 2013). Par exemple, pour la compétence de la conception de situations d'enseignement-apprentissage, des savoirs didactiques, et des savoirs liés à la gestion de classe sont nécessaires à la planification de ces situations.

Pour répondre à ces contraintes liées au référentiel et aux besoins énoncés plus haut en ce qui concerne les formateurs de stagiaires, un dispositif de recherche collaborative a été mis en place. Des formateurs de stagiaires en enseignement secondaire (superviseur universitaire et enseignant associé) ont été réunis autour d'un projet commun: l'élaboration d'une trajectoire de développement basée sur des situations professionnelles et des modèles cognitifs (Gouin & Hamel, 2017) pour une compétence professionnelle de leur choix. L'objectif de ce présent article est d'analyser les différentes étapes de la recherche collaborative afin de mettre en lumière les défis posés par une telle recherche pour le développement d'un outil de travail commun pour les formateurs.

## Cadre d'analyse: le processus de la recherche collaborative

La recherche dite scientifique en éducation rejoint difficilement les milieux de pratique et a donc peu d'influence sur les pratiques enseignantes (Savoie-Zajc, 2001). Dans les années 40, une nouvelle approche naît aux États-Unis afin d'apporter une solution à ce manque de retombées de la recherche: la recherche-action. Kurt Lewin (Adelman, 1993) en est le fondateur. Dans les années 1970, une deuxième «génération» de recherche-action voit le jour, la première n'ayant pas survécu aux critiques des puristes de la recherche traditionnelle, pour qui les critères de recherche n'étaient pas suffisamment rigoureux. Elle invite les enseignants à réfléchir à leurs pratiques pédagogiques en plus d'encourager le développement d'une attitude critique face au programme de formation (Savoie-Zajc, 2001). La recherche collaborative apparaît à ce moment-là, prenant ses racines dans l'approche épistémologique de la recherche-action. Tout comme pour la recherche-action, elle est basée sur le principe que le savoir n'est pas un objet séparé du praticien, mais est plutôt construit par l'expérience professionnelle et les échanges avec les collègues (Bourassa, Béclair, & Chevalier, 2007). Cette démarche se situe dans le paradigme du constructivisme social puisqu'elle vise le regroupement et l'engagement d'individus pour «co-crée» des solutions à une problématique soulevée (Savoie-Zajc, 2001). Le tableau 1 illustre les distinctions entre la recherche-action et la recherche collaborative (Morrisette, 2013, p.46):

Tableau 1: Quelques distinctions entre la recherche-action et la recherche collaborative

<b>Recherche-action</b>	<b>Recherche collaborative</b>
Visée de changement, d'amélioration d'une pratique professionnelle, et d'émancipation des participants.	Visée d'explicitation d'un savoir-faire lié à un aspect de la pratique professionnelle et de médiation entre communauté de recherche et communauté de pratique.
Processus rigoureux de résolution de problèmes.	Processus de coconstruction de l'objet au travers de zones de savoir partagées, admises et contestées.
Démarche de recherche en spirale de cycles de planification, d'action, d'observation et de réflexion.	Démarche selon trois étapes : cosituation, coopération, coproduction.
Chercheur et praticiens sont des cochercheurs, partagent l'ensemble des responsabilités, du début à la fin de la recherche.	Chercheur et praticiens ont des expertises complémentaires; ils n'accomplissent pas nécessairement les mêmes tâches.

Depuis quelques décennies, une pluralité d'écrits entourant la recherche collaborative ont été publiés (Cochran-Smith & Lytle, 2009; Morrissette, 2013). Dans le but de permettre aux superviseurs universitaires et aux enseignants associés de partager une représentation commune des compétences professionnelles du référentiel et de leur développement en contexte de stage ainsi que de leur offrir du temps de concertation, la recherche collaborative selon le modèle de Desgagné (1997) nous a semblé une avenue prometteuse sur le plan de la pratique et de la recherche. Son modèle nous intéresse puisqu'il s'insère dans l'idée de réaliser de la recherche «avec» plutôt que «sur» les praticiens (Desgagné, Bednarz, Lebuis, Poirier, & Couture, 2001). Ils ne sont pas des cochercheurs (tableau 1), mais ont des expertises complémentaires. La recherche collaborative poursuit deux finalités: résoudre un problème vécu dans la pratique et permettre aux participants qui le résolvent d'enrichir leur pratique, et de s'autoformer (Cochran-Smith & Lytle, 2009; Desgagné et al., 2001). Elle permet aussi un rapprochement entre chercheurs et praticiens. La construction de connaissances liées à une pratique professionnelle donnée ne se fait pas sans considération du contexte où cette pratique est actualisée. De plus, cela implique que la construction de l'objet de recherche se réalise en tenant compte de la compréhension qu'a le praticien des situations de pratique à l'intérieur desquelles il évolue (Desgagné, 2005).

#### Le déroulement de la recherche collaborative

La recherche collaborative comporte trois temps: cosituer, coopérer et coproduire. La cosituation permet à la chercheure et aux praticiens de trouver un terrain viable pour les deux partenaires. Cette première étape encourage les participants à s'entendre sur les termes du «contrat collaboratif» (Morrissette, 2013), de décortiquer les rôles ainsi que les attentes réciproques. La coopération est l'étape de la collecte des données et prend la forme d'activités réflexives qui peuvent être variées (études de cas, récits de pratique, vidéos commentées ou tout autres dispositif visant la réflexion). Cette étape est très riche tant pour le chercheur qui poursuit son objet de recherche que pour les praticiens qui en retirent une occasion de perfectionnement. Le chercheur doit conserver une distance à cette étape afin de ne pas contaminer les réflexions des praticiens. Il sera davantage un observateur des discussions, posant des questions pour relancer le débat ou pour demander des éclaircissements. La coproduction, quant à elle, est l'analyse et la mise en forme des résultats. L'analyse est réservée au chercheur qui présentera les résultats aux praticiens. Ces derniers seront invités à les commenter.

La présente recherche collaborative s'est articulée autour du développement des compétences professionnelles des étudiants-stagiaires, dont l'intérêt d'investigation reposait sur la compréhension qu'avaient les praticiens, en interaction avec la chercheure, de leur pratique professionnelle (Desgagné, 1997). C'est le rapprochement entre la chercheure et les formateurs d'étudiants-stagiaires qui est souhaité afin de réduire l'écart entre la formation universitaire et le «terrain», entre la théorie et la pratique sans toutefois tomber dans le panneau d'une polari-

sation à outrance. L'activité réflexive, qui sera détaillée plus loin, fut au cœur de notre modèle collaboratif et elle a répondu aux besoins exprimés des formateurs de stagiaires. L'objet de la présente recherche est donc de comprendre le processus collaboratif qui a mené à la coproduction de la trajectoire de développement.

### **Le double agenda de recherche et de formation: les rôles de la chercheuse collaborative**

#### *Le rôle de formatrice*

L'activité réflexive qui a consisté à discuter des attentes minimales pour chaque composante de la compétence professionnelle de la conception de situation d'enseignement-apprentissage, s'est déroulée auprès de trois enseignants associés et de quatre superviseurs universitaires. Ces derniers ont eu l'opportunité d'accompagner des étudiants-stagiaires aux quatre stages offerts dans le cadre du baccalauréat en enseignement au secondaire d'une université québécoise. Le rôle de formatrice a consisté à faire émerger les points communs, à relancer les débats, à prêter une oreille attentive aux difficultés rencontrées. Un formateur ou une formatrice fait émerger le savoir partagé par les praticiens en les plaçant dans un environnement d'échange ouvert, convivial et libre de tout jugement tout en assurant le dynamisme des discussions. Le rôle de formatrice ne vise pas à contaminer les échanges entre les participants que ce soit en fournissant des textes ou en intervenant (Desgagné, 1997; Fox, 2003; Rock & Levin, 2002). Le formateur reste neutre. En effet, s'il intervient en donnant son opinion, il compromettrait la participation des praticiens qui pourraient craindre d'être jugés. Il doit adopter une posture d'observateur qui relance le débat par des questions ouvertes ou de précision. En contrepartie, des chercheurs (Darling-Hammond, 2010; Ravitch, 2010) favorisent la possibilité pour les participants d'aller chercher toutes les connaissances nécessaires leur permettant «d'avancer» dans leur développement professionnel et ce, peu importe le type de formation.

#### *Le rôle de chercheuse*

La chercheuse s'assure de poursuivre ses objectifs de recherche. Elle réalise l'analyse des données recueillies lors des activités réflexives. Elle se situe alors dans un double rapport d'engagement et de distanciation. D'engagement par sa préparation et son animation des rencontres avec les praticiens et cela, en favorisant l'objectivation des pratiques véhiculées. Cette objectivation permet de faire ressortir les éléments clés (tant pour les praticiens que pour elle) lors des activités réflexives. De distanciation par son travail d'interprétation puisque son rôle a été de reprendre les aspects essentiels des discussions pour pouvoir bâtir la trajectoire de développement dans ce cas-ci.

## La méthodologie

### Le déroulement des phases de la recherche collaborative

La cosituation s'est étalée sur deux rencontres de trois heures chacune durant lesquelles les trois enseignants associés et les quatre superviseurs universitaires sélectionnés se sont regroupés. Lors de cette phase de cosituation, la compétence professionnelle *Concevoir des situations d'enseignement-apprentissage* a été choisie par eux.

Le but de ces premières rencontres était de partager un vocabulaire commun. Les formateurs ont également été informés du déroulement de la recherche, en ont discuté les différentes modalités et l'objectif visé. Ils se sont ensuite entendus sur les composantes à partir desquelles ils voulaient travailler ainsi que sur l'intégration de composantes appartenant à d'autres compétences professionnelles du référentiel. Ils avaient la liberté de modifier leur libellé s'ils le jugeaient pertinent.

Également, lors de ces deux premières rencontres, les participants ont été prévenus du déroulement des activités réflexives et l'ont approuvé. Dans le but de favoriser les discussions et d'assurer un vocabulaire partagé, ils ont été informés qu'ils répondraient d'abord à deux questions ouvertes, 1) qu'est-ce qu'une compétence professionnelle? et 2) qu'est-ce que la conception de situations d'enseignement-apprentissage? À la suite de ces questions, ils étaient invités à cibler les attentes minimales pour chacun des stages. C'est-à-dire qu'ils complétaient un tableau visant à faire ressortir les apprentissages critiques (apprentissages visés pour chacun des quatre stages et pour chacune des composantes). Ils devaient également préciser les situations professionnelles (le stagiaire planifie dans le but de...) et les domaines de ressources à privilégier (connaissances liées aux cours universitaires qui pourraient être mobilisées par le stagiaire). Les participants ont accepté que les rencontres soient filmées afin de faciliter la rédaction des verbatim et l'analyse des données.

La coopération s'est déroulée lors de trois autres rencontres de trois heures dans lesquelles les participants ont nommé les apprentissages critiques pour chacune des composantes et pour chacun des stages (Tardif, 2006). À leur demande, les enseignants associés et les superviseurs universitaires ont été séparés dès le début de la phase de la coopération. Ils souhaitaient favoriser les échanges entre eux puisqu'ils trouvaient «lourd» de travailler à sept professionnels autour d'une table. Ils jugeaient prendre trop de temps pour discuter des concepts. Des plénières regroupant les deux groupes de formateurs ont été prévues et animées à la fin de chaque rencontre afin de préserver le projet commun du développement d'une trajectoire.

### L'analyse des données

Pour analyser les rôles de la chercheuse et les défis auxquels elle fut confrontée, les verbatim des rencontres ainsi que le journal de bord ont été relus à plusieurs

reprises (Paillé & Mucchielli, 2012). Le logiciel TAM a été utilisé pour l'analyse thématique à partir de catégories et de sous-catégories prédéfinies à la suite des lectures: 1) Posture de formatrice interventionniste (interventions dirigées qui dépassent la neutralité), 2) Posture de formatrice non interventionniste (relance des discussions, questions ouvertes), 3) Interférence de la posture de responsable de stage (la chercheure était la responsable d'un stage à cette université – quelles conséquences?) 4) Posture de chercheure (défis rencontrés vers l'atteinte de l'objet de la recherche).

## Résultats

Dans cette section, nous avons voulu mettre en lumière les défis rencontrés par la chercheure et les participants lors des trois temps de la recherche collaborative. Les rôles de la chercheure ont été analysés ainsi que les limites rencontrées avec les sept formateurs de stagiaires.

### Les rôles de la chercheure lors des rencontres de cosituation

Pendant la cosituation, nous avons réalisé l'écart des représentations entre les participants, notamment en lien avec les concepts théoriques, mais aussi avec la pratique: les divergences dans la négociation de sens étaient nombreuses et les discussions n'étaient pas productives pour le groupe. Des questionnements par rapport à notre rôle de formatrice ont donc émergé assez rapidement dans le processus de cosituation. Nous souhaitions ne pas contaminer les échanges (Desgagné, 2001), mais nous étions devant une impasse: les participants ne s'entendaient pas sur le vocabulaire qui allait être utilisé tout au long de la phase de la coopération et nous sentions un sentiment de découragement chez certains qui jugeaient que ça n'avancait pas assez rapidement. Comment ne pas contaminer les échanges tout en permettant aux formateurs d'en arriver à une compréhension négociée? La solution est venue d'eux: recevoir des lectures portant sur l'approche par compétences et sur la planification de situations d'enseignement-apprentissage. Nous nous sommes alors appuyés sur des auteurs qui favorisaient l'accès à des ressources (Darling-Hammond, 2010; Ravitch, 2010) pour justifier la distribution de ces textes.

Lors des premières rencontres, nous avons aussi noté dans notre journal de bord que deux superviseurs universitaires demandaient régulièrement: «*Que veux-tu que j'écrive pour que ta recherche avance bien? Quels mots veux-tu? Qu'en penses-tu? Sommes-nous sur la bonne voie? Es-tu certaine que je suis à ma place, j'ai l'impression de ne rien apporter aux autres?*». Cette proximité professionnelle avec les deux superviseurs ne les aidait pas à prendre leur place puisque l'objet collectif ne semblait pas «leur appartenir». Ils voulaient répondre à un mandat, «performer». Nous soumettons l'hypothèse que les participants n'étant



pas souvent sollicités pour participer à l'élaboration des différents dispositifs de stage, ils avaient la crainte de voir leurs opinions jugées. Nous avons donc dû intervenir pour recentrer le déroulement et leur faire comprendre la complémentarité de nos rôles, ainsi que la neutralité de la formatrice-chercheuse.

Force est de constater que les rôles de formatrice et de chercheuse, quoique clairement définis dans la littérature, ont demandé des ajustements constants pour la chercheuse qui souhaitait faire avancer son objet de recherche. Confrontée à des formateurs de stagiaires qui ne partageaient pas les mêmes réalités professionnelles ni le même vocabulaire, la chercheuse a répondu à leur besoin en leur faisant parvenir des textes portant sur l'objet de la recherche. Elle est donc sortie de son rôle de formatrice non interventionniste afin de faire progresser les discussions. Ces interventions directes ont influencé le contenu de la trajectoire de développement.

Le critère de la double vraisemblance (posture de chercheuse et de formatrice) a donc représenté un défi lors de cette première partie de la recherche. Desgagné (1997) parle de double vraisemblance pour montrer que l'interprétation du chercheur doit non seulement correspondre au point de vue des praticiens, mais également expliquer un point de vue scientifique. Orienter les discussions autour des concepts et de la trajectoire de développement pour que la recherche et la formation se coconstituent sans contaminer les échanges par les lectures que nous avons proposées aux formateurs fut un défi. Nous nous sommes demandé si les deux questions que nous leur avons posées lors de la première rencontre aurait pu être différentes et conduire à un consensus sans recourir à la lecture de textes, car même si nous avons cherché une certaine neutralité dans les lectures, nous avons exposés les formateurs à des auteurs présents dans le référentiel des compétences professionnelles. Nous ressentions une responsabilité institutionnelle de les amener à s'insérer dans les fondements théoriques du programme de formation prescrit par le MEQ (2001). Cependant, nous sommes conscientes que les choix de lecture dérogeaient à la posture préconisée par Desgagné (1997): la non-intervention du chercheur. Tout en reconnaissant qu'il s'agit d'une forme de limite, ce choix nous apparaît tout à fait justifié devant l'impasse théorique et dialogique à laquelle menaient les échanges entre les participants.

Les deux questions ouvertes, *Qu'est-ce qu'une compétence professionnelle?* Et *Qu'est-ce que la conception de situations d'enseignement-apprentissage?* devaient permettre d'établir les bases des discussions lors de la cosituation: si les participants ont des représentations différentes du concept compétences professionnelles et de la conception de situations d'enseignement-apprentissage cela jouera nécessairement sur les choix des composantes, des attentes de développement, des ressources et des situations professionnelles à mobiliser. Nous nous étions référée notamment à Le Boterf (2010), Legendre (2008) et Rey (2009) qui soulignent l'importance de partager les représentations des participants lorsqu'il est question des compétences étant donné la complexité de ce concept et le manque de balises dans les référentiels. Les formateurs des étudiants-stagiaires contextua-

lisaient leurs discussions en les campant dans leurs expériences professionnelles ce qui aurait dû permettre de faire émerger un discours collectif, une représentation commune, mais ce ne fut pas le cas, car ils n'arrivaient pas à définir le concept de compétences professionnelles. Ils évaluaient les compétences professionnelles sans être en mesure d'exprimer ce qu'elles représentent. De plus, nous pensons que tous les formateurs n'étaient pas en mesure de nommer certains savoirs théoriques essentiels au développement de la trajectoire. Par exemple, la notion d'autonomie des étudiants-stagiaires dans la mobilisation des ressources internes n'a pas été nommée. Ces savoirs n'étaient peut-être pas aisés à verbaliser étant donné les expériences professionnelles diversifiées des participants. La négociation de sens sur la compréhension des concepts porteurs pour le développement de la trajectoire aurait été probablement ralentie ou impossible puisque les formateurs ne semblaient pas pouvoir s'entendre alors que les textes ont uniformisé le vocabulaire de leurs discussions et leur ont permis de partager un référentiel commun.

#### **Les rôles de la chercheure pendant la coopération**

Rapidement, dès la fin de la deuxième rencontre, les formateurs ont demandé à être séparés et à travailler avec leurs homologues respectifs. Nos rôles de chercheure et de formatrice nous ont donc questionnées. Nous souhaitions encourager les formateurs de stagiaires, enseignants et superviseurs, à prendre ces moments pour discuter entre eux, et notre objectif était d'avoir un seul groupe (communauté) afin de faciliter le but commun: la trajectoire de développement. Cependant, devant leur insistance, nous avons modifié le déroulement des activités de réflexion et nous avons ajouté des animations en plénières qui permettaient de réunir tous les participants. L'analyse des activités de réflexion s'en est trouvée complexifiée (rôle de chercheure) puisque nous devons tenir compte de contenus (apprentissages critiques) parfois très différents. Lors des plénières, les praticiens «débattaient» de ces contenus divergents afin de trouver un terrain d'entente. Le rôle de chercheure dans une recherche collaborative a donc exigé une certaine souplesse.

#### **Coproduire l'objet de la recherche avec les formateurs d'étudiants-stagiaires**

Pour la phase de la coproduction, la chercheure a analysé les données recueillies lors de la phase précédente et a construit la trajectoire. Plusieurs corrections ont été apportées à cette première version tant par les formateurs de stagiaires que par la chercheure lors de la sixième rencontre. Cette dernière a coproduit une deuxième version de la trajectoire.

Nous devons, dans l'analyse des données, prendre en considération les deux documents de collecte de données (un pour chaque groupe de formateurs) tel que mentionnés plus haut ainsi que le cadre théorique sur le développement des compétences de Tardif (2006) qui avait servi pour le cadre théorique (pour la

chercheur). Puisque les praticiens avaient choisi les composantes à développer, notre travail d'analyse des deux documents s'est centré sur les modèles cognitifs: nous nous sommes focalisés sur les verbes choisis par les deux groupes de formateurs ainsi qu'à l'explicitation de la progression des étudiants-stagiaires. La première tension théorie-pratique qui a émergé à la lecture des deux tableaux (qui s'est résorbée à la sixième rencontre de validation) est la différence importante entre les superviseurs universitaires et les enseignants associés pour distinguer les stages III et IV. Les superviseurs universitaires ont éprouvé de la difficulté entre eux à décrire les attentes entre les deux stages: au final, elles étaient identiques alors que la durée du stage est différente (5 semaines par rapport à 12 semaines).

Comme chercheur, nous sentions la responsabilité de faire émerger des apprentissages critiques exclusifs à chaque stage afin d'assurer une progression (Tardif, 2006), et ce afin de respecter la littérature scientifique sur le sujet de même que notre connaissance de la pratique enseignante. Nous avons donc proposé les libellés rédigés par des enseignants associés qui apportaient une complexité par rapport notamment à la durée du stage (la conception de situations d'enseignement-apprentissage sur une longue période de temps).

Une autre tension théorie-pratique est ressortie des activités réflexives et a eu un impact sur notre rôle de chercheur: le choix des verbes entre les deux groupes de formateurs. Les enseignants associés employaient le verbe «analyser» pour le stage I, mais les superviseurs le jugeaient trop exigeant. En prenant en considération deux des quatre contraintes définies par Tardif (2006) dans le cadre théorique 1) différencier les trajectoires de développement et 2) déterminer des étapes mutuellement exclusives, nous avons déterminé que le verbe *analyser* supposait un niveau *débutant* trop exigeant. De plus, il aurait fallu déterminer des niveaux d'analyse puisque les étudiants-stagiaires analysent l'activité de leur enseignant associé et leur propre activité professionnelle à tous les stages donc à tous les niveaux. Lors de la validation à la sixième rencontre, nous avons fait ressortir ces deux tensions théorie-pratique et chacun des groupes de formateurs a expliqué le raisonnement derrière ses choix. Finalement, après discussion, nous sommes arrivés à un consensus entre les deux groupes. Pour formuler les apprentissages critiques présentés aux formateurs lors de cette dernière rencontre, nous nous étions inspirées des travaux de Boyer (2013) et de Tardif (2012) pour la formulation des apprentissages critiques, des situations professionnelles et des domaines de ressources.

De plus, l'analyse des tableaux complétés par les praticiens nous a permis de constater que la trajectoire de développement élaborée par les formateurs s'éloignait parfois, pour certains aspects, de la théorie. Nous avons observé: 1) l'absence de la pratique réflexive dans le discours des formateurs (l'une des caractéristiques des compétences professionnelles, Le Boterf, 2010) puisqu'ils jugent «qu'elle est partout»; 2) l'absence de la notion d'autonomie pour l'étudiant-stagiaire à l'intérieur de la trajectoire (Le Boterf, 2010; Scallon, 2004) et de la notion du temps (court, moyen et court terme) qui ne fait aucun sens si elle est ajoutée

à certaines des composantes de la compétence. Notre rôle de chercheure nous a permis d'apporter des précisions à la trajectoire en insérant et en corrigeant certaines composantes et certains apprentissages critiques. Nous nous sommes souciées de rendre transparente notre propre interprétation en partageant ces ajustements et ces ajouts avec les formateurs lors de la sixième rencontre. C'est lors de cette même rencontre qu'ils ont validé la trajectoire de développement en nous demandant de modifier des termes. Le défi de la double vraisemblance dans la coproduction nous a préoccupées tout au long de l'analyse des données: comment réconcilier le savoir pratique et le savoir théorique dans une forme qui puisse permettre de rendre compte des prescriptions du cadre théorique de Tardif (2006) (caractéristiques des compétences et exigences du modèle cognitif) tout en respectant le travail des formateurs? Nous pensons que d'avoir précisé, lors de la cosituation, la nécessité que les attentes soient mutuellement exclusives entre chaque stage a facilité notre rôle de chercheure puisque les formateurs ont été en mesure de prendre en considération ce critère dans leurs discussions. Ce critère a d'ailleurs été rappelé et discuté avant chaque début de rencontre.

## Discussion et limites de la recherche

Chercheurs et praticiens apprennent l'un de l'autre dans ce type de recherche collaborative et ce terrain d'entente est négociable: afin de pouvoir répondre à la question de recherche collaborative, il est vital qu'ils aillent chercher les outils et les connaissances nécessaires (Darling-Hammond, 2010; Ravitch, 2010). Pour les praticiens, cette intégration des lectures leur a permis de sortir de leur rôle de «technicien» suivant et appliquant un document de stage (Gouin & Hamel, 2015) et d'accéder à un véritable rôle de professionnel (Ravitch, 2010). Les chercheurs, eux, s'immergent dans la réalité professionnelle que vivent les praticiens afin de faire ressortir les données nécessaires à l'analyse de leur objet de recherche (Cochran-Smith & Lytle, 2009). Nous pensons que la non-intervention du chercheur n'est pas toujours possible et que la formation continue des praticiens peut comporter un apport plus théorique offert par le chercheur, au même titre que les praticiens offrent à ce dernier des savoirs expérimentiels. Selon nous, l'apport du chercheur devrait être adapté et exprimé par les praticiens sous la forme de besoins. Nous sommes également d'accord avec Fox (2003) ainsi que Rock et Levin (2002) pour qui les participants à ce type de recherche doivent résister à la tentation d'imposer leur vision et leurs connaissances afin de ne pas restreindre la collaboration entre eux: l'imposition des idées est le principal piège de la recherche collaborative et le chercheur n'est pas la seule personne qui y tombe. Dans notre perspective, nous croyons que nous avons évité ce piège puisque nous ne nions pas l'importance de la formation dans la recherche collaborative. La lecture des textes, bien que théoriquement ancrés dans une posture professionnalisante, a probablement été un gain à leur formation continue et

un soutien à l'analyse réflexive. De notre lieu, il s'agit d'une tension importante vécue par les chercheurs qui adoptent une posture de recherche collaborative et qui est souvent difficile à nommer: comment intervenir et former les participants sans entrer dans le seul agenda du chercheur?

Nous souhaitons mentionner que la trajectoire de développement (Gouin & Hamel, 2017) est une tentative pour éclairer et soutenir le développement des compétences professionnelles des futurs enseignants au Québec. C'est également une première expérience de travail dans une recherche collaborative pour les formateurs d'étudiants-stagiaires qui ont participé à cette recherche. Le processus qui a mené à l'élaboration de la trajectoire serait possiblement différent si les mêmes formateurs étaient invités à travailler à nouveau en collaboration pour l'élaboration des trajectoires d'autres compétences du référentiel. De plus, le processus d'accompagnement aurait pu être complètement différent avec de nouveaux formateurs de stagiaires. Cela montre également que les référentiels qui présentent des compétences sans préciser les situations professionnelles dans lesquelles elles se mobilisent, ni les attentes développementales tout au long du parcours de formation, ouvrent la porte à de grandes disparités dans la compréhension des attentes de développement. Les superviseurs et les enseignants ont davantage vécu de zones de divergence que de convergence.

Les formateurs de stagiaires éprouvaient parfois de la difficulté (surtout les superviseurs universitaires) à sortir des documents de stage qui encadrent considérablement leur pratique et leurs expériences professionnelles. Ils avaient le réflexe d'y référer plutôt que de partir de leurs représentations. Cela nous a donc demandé de recentrer régulièrement les discussions pour pouvoir assurer l'avancement des travaux. De plus, le fait que nous soyons responsables des stages a certainement influencé les discussions entre les formateurs à un moment ou à un autre. Ces questions nous ramènent à cette première expérience de collaboration entre eux: l'insécurité, la peur d'être jugé et la crainte de ne pas répondre aux attentes de la chercheuse. Nous avons donc repris à quelques occasions les intentions et l'objet de la recherche: mobiliser leurs expériences professionnelles, échanger entre eux, et partager les attentes qu'ils entretiennent envers leurs stagiaires. Il reste que ce fut une recherche collaborative flexible, la chercheuse s'adaptant aux demandes des praticiens. La démarche méthodologique a donc dû être revue et ajustée à deux reprises: lors de la distribution des textes aux praticiens et lorsqu'ils furent scindés en deux équipes. Nous pensons que c'est dans la rigueur de l'analyse des données, dans la phase de la coproduction, que nous avons pu assurer une recherche qualitative de qualité et ainsi gérer les effets de cette *flexibilité méthodologique*.

Certains pourraient penser que ces attentes de développement sont trop restrictives, que dans une perspective de développement de compétences professionnelles, des stagiaires pourraient prendre un autre chemin. Nous sommes tout à fait conscientes de cet enjeu: le développement d'une compétence professionnelle peut prendre différentes formes de trajectoires. Nous pensons d'ailleurs avoir

répondu à cette prérogative en ciblant des domaines de ressources qui seraient ciblés et nommés selon le bagage de chaque stagiaire. Nous avons également laissé une grande place aux différents contextes scolaires dans lesquels évoluent les stagiaires. Ces contextes doivent être explicités afin que les formateurs de stagiaires prennent conscience des particularités de chaque milieu de stage.

## Conclusion

L'objectif principal de cet article était de jeter un regard analytique sur le processus entourant le déroulement d'une recherche collaborative menée auprès de formateurs de stagiaires. Cette recherche nous a amenée à réfléchir à la démarche utilisée ainsi qu'aux rôles occupés par la chercheuse.

Les formateurs de stagiaires ont apprécié l'expérience, principalement le modèle réflexif visant la coopération entre eux. Qu'ils soient enseignants associés ou superviseurs universitaires, ils ont des connaissances et un savoir d'expérience qui permettent de mieux comprendre le développement des compétences sur un empan temporel de quatre ans. Six rencontres de trois heures pour élaborer une trajectoire de développement représentent un long processus qui a aussi ses coûts: libération des enseignants, déplacements et salaire des superviseurs universitaires. Une septième rencontre aurait été profitable afin d'élever les apprentissages critiques à un niveau supérieur, en cohérence avec ce que nous savons sur le métier enseignant, mais nous avons dû y renoncer pour des raisons organisationnelles et financières. Il existe déjà des rencontres formelles de concertation entre les formateurs, du moins dans l'établissement universitaire sélectionné. Comment transformer les rencontres de concertation afin que celles-ci permettent une réelle coproduction d'un répertoire de pratiques pour soutenir le développement de la professionnalisation des étudiants-stagiaires (Correa Molina, 2008)? Par exemple, dans notre contexte précis, nous pouvons présumer que la coproduction des compétences professionnelles du référentiel en trajectoire de développement pourrait occuper le temps de coordination entre formateurs de stagiaires plutôt que d'être consacré uniquement à de la transmission d'informations logistiques. Les participants à ces *communautés de pratique* se trouveraient ainsi un nouvel objet de travail collectif qui dépasse la seule organisation du stage. De fait, les objets de travail collectif devraient remplacer les formations continues moins efficaces dans lesquelles les participants s'investissent peu, car elles concernent surtout les aspects logistiques des stages (calendrier, grilles d'évaluation, travaux, documents à signer, etc.). Comprendre l'activité des formateurs de stagiaire plus finement afin de développer la trajectoire nous a permis de mettre en place des conditions de développement professionnel plus ancrées dans les recherches scientifiques sur le sujet. Ainsi, il faut partir d'un objet signifiant tant pour les praticiens que pour le chercheur et définir un cadre d'investigation dans lequel tous les participants se sentent investis.

Les trois temps de cette recherche collaborative, qui ont assuré la coproduction

de la trajectoire, illustrent bien à quel point la recherche collaborative comporte son lot de défis tant pour la chercheuse que pour les formateurs. Le processus qui a été utilisé pourrait être réinvesti assez facilement par des chercheurs intéressés. À un niveau plus organisationnel, les universités ont des réflexions à poursuivre: les résultats montrent que les formateurs d'étudiants-stagiaires ne partagent pas des attentes claires de développement par rapport aux compétences professionnelles, mais qu'ils sont arrivés à construire des zones de convergence lorsqu'ils se sont investis dans un travail qui demandait une négociation de sens sur des textes scientifiques. Les résultats de cette recherche montrent également que le savoir d'expérience des participants, qui a été valorisé dans cette recherche collaborative, n'est pas toujours suffisant pour établir des bases communes entre eux. Nous croyons que la recherche et la pratique auraient avantage à s'appuyer mutuellement et qu'un partenariat entre les formateurs de stagiaires devrait être développé par l'entremise de communautés de pratique soutenues par les universités.

### Références

- Adelman, C. (1993). Kurt Lewin and the origins of action research. *Educational action research*, 1(1), 7-24.
- Bourassa, M., Béclair, L., & Chevalier, J. (2007). Les outils de la recherche participative. *Éducation et Francophonie*, 35(2), 1-11.
- Boutet, M., & Rousseau, N. (2002). *Les enjeux de la supervision pédagogique des stages*. Sainte-Foy, Québec: Les Presses de l'Université du Québec.
- Boutet, M., & Villemin, R. (2014). L'accompagnement: un élément clé pour l'apprentissage en stage et pour le développement professionnel continu des enseignants. *Éducation et socialisation*, 35. doi:10.4000/edso.731
- Boyer, L. (2013). *Coconstruction d'un modèle cognitif de l'apprentissage d'une compétence en vue d'assurer la validité et l'équité de son évaluation: le cas de la compétence «Exercer un jugement clinique infirmier»*. Thèse de doctorat, l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.
- Bradley, M., Seidman, R.-H., & Painchaud, S. (2011). *Saving Higher Education*. Hoboken, NJ: Jossey-Bass.
- Bullough, R. V. J., & Draper, R. J. (2004). Making sense of a failed triad: Mentors, university supervisors, and positioning theory. *Journal of Teacher Education*, 55, 407-420.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). Beyond certainty: Taking an inquiry stance on practice. In A. Lieberman, & L. Miller (Éds.), *Teachers caught in the action: Professional development that matters* (pp. 45-58). New York, NY: Teachers College Press.
- Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement. (CAPFE). (2011). *Rapport annuel 2010-2011*. Gouvernement du Québec. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- Correa Molina, E. (2008). Les superviseurs de stage: des qualités pour un rôle formateur. In E. Correa Molina, C. Gervais, & S. Rittershaussen (Éds.), *Vers une conceptualisation de la situation de stage : explorations internationales* (c 205-219). Sherbrooke, Québec: Éditions du CRP.
- Darling-Hammond, L. (2010). *The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future*. New York, NY: Teachers College Press.
- Desbiens, J.-F., Spallanzani, C., & Borges, C. (2012). *J'ai mal à mon stage*. Québec: Presses de l'Université du Québec

- Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative: l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 371-393.
- Desgagné, S. (2001). La recherche collaborative: nouvelle dynamique de recherche en éducation. In M. Anadon (Éd.), *Des nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (pp. 33-64). Québec: Presses de l'Université Laval.
- Desgagné, S. (2005). *Récits exemplaires de pratique enseignante: résultats d'une analyse typologique*. Québec: Presse de l'Université du Québec.
- Desgagné, S., Bednarz, N., Lebus, P., Poirier, L., & Couture, C. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation: un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 27(1), 33-64.
- Fox, N. (2003). Practice-based evidence: Towards collaborative and transgressive research. *Sociology*, 37(1), 81-102.
- Gouin, J.-A., & Hamel, C. (2015). La perception des formateurs de stagiaires quant au développement et à l'évaluation formative des quatre compétences liées à l'acte d'enseigner. *Revue canadienne de l'éducation*, 38(3), 1-27.
- Gouin, J.-A., & Hamel, C. (2017). La coproduction d'une trajectoire de développement pour la compétence. «Concevoir des situations d'enseignement-apprentissage» en enseignement au secondaire. *Revue Canadienne de l'éducation*, 40(4), 419-56.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Le Boterf, G. (2010). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris, France: Eyrolles Éditions d'organisation.
- Legendre, M.-F. (2008). La notion de compétence au cœur des réformes curriculaires: effet de mode ou moteur de changements en profondeur? In F. Audigier, & N. Tutiaux-Guillion (Éds.), *Compétences et contenus. Les curriculums en question* (pp. 51-65). Bruxelles, Belgique: Éditions de Boeck.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *La formation à l'enseignement – Les orientations – Les compétences professionnelles*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Morrisette, J. (2013). Recherche-action et recherche collaborative: Quel rapport aux savoirs et à la production de savoirs? *Nouvelles pratiques sociales*, 25(2), 35-49.
- Paillé, P., & Mucchilelli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris, France: Armand Collin.
- Ravitch, D. (2010). *The death and life of the great American school system*. New York, NY: Basic Books.
- Rey, B. (2009). Autour des mots «compétence» et «compétence professionnelle». *Recherche et formation*, 60, 103-116.
- Rock, T., & Levin, B. (2002). Collaborative action research projects: Enhancing preservice teacher development in professional development schools. *Teacher Education Quarterly*, 29, 7-21.
- Savoie-Zajc, L. (2001). La recherche-action en éducation: ses cadres épistémologiques, sa pertinence, ses limites. In M. Anadon, & M. L'Hostie (Éds), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (pp. 15-49). Ste-Foy, Québec: Presses de l'Université Laval.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Québec: ERPI.
- Tardif, J. (2006). *L'Évaluation des Compétences: Documenter le Parcours de Développement*. Montreal, Québec: Chenelière Éducation.
- Tardif, J. (2012). *Devenir ostéopathe. Agir avec compétence*. St-Étienne, France: SNEO.
- Tardif, M., & Jobin, V. (2014). Les compétences en formation à l'enseignement: bilan critique de vingt ans de réformes québécoises. In M. Tardif, & J.-F. Desbiens (Éds.), *La vogue des compétences dans la formation des enseignants: bilan critique et perspectives d'avenir* (pp. 61-86). Québec: Presses de l'Université Laval.



**Mots clés:** Recherche collaborative, développement des compétences professionnelles, étudiants-stagiaires, formation pratique, enseignement secondaire

## **Analyse des kollaborativen Forschungsansatzes über die Entwicklung und Evaluation von beruflicher Kompetenzentwicklung**

### **Zusammenfassung**

Dieser Artikel stellt die Herausforderungen dar, denen Forschende und Teilnehmer/innen beim Durchführen kooperativer Forschungsprojekte begegnen können. Sieben studentische Trainer entwickelten eine Vorgehensweise für die Förderung von Planungskompetenzen bei Schüler/innen in der Sekundarstufe. Die folgenden drei Phasen des Forschungsprozesses wurden analysiert: Zusammenstellung, Kooperation und Koproduktion. Die Ergebnisse zeigen, dass die Herausforderungen, mit denen die Teilnehmenden und die Forschenden konfrontiert sind, dazu führen, die eigene Rolle im Forschungsprozess sowie die Unterstützung, die den Trainern während ihrer Ausbildung in Quebec gewährt wird, zu reflektieren.

**Schlagworte:** Kooperation, berufliche Kompetenzentwicklung, Schülerpraktikanten, Praktika, Sekundarschulbildung

## **Analisi dell'andamento di una ricerca collaborativa sullo sviluppo e la valutazione di una competenza professionale**

### **Riassunto**

Questo articolo presenta le sfide vissute dalla ricercatrice e dai partecipanti nel corso di una ricerca collaborativa. Sette formatori hanno definito una traiettoria di sviluppo in riferimento alla capacità di pianificazione di studenti-stagisti nell'istruzione secondaria. Saranno analizzate le tre fasi della ricerca: la cosituazione, la cooperazione e la coproduzione della traiettoria. L'andamento della ricerca dimostrerà che le sfide affrontate dai formatori e dalla ricercatrice hanno portato a riflessioni sia sul loro ruolo all'interno del processo di ricerca che sul sostegno fornito ai formatori nella formazione iniziale all'insegnamento in Quebec.

**Parole Chiave:** Ricerca collaborativa, sviluppo delle competenze professionali, stagisti, formazione pratica, istruzione secondaria

## Analysis of a collaborative research approach for the development and evaluation of a professional competence

### Summary

This article presents the challenges experienced by the researcher and participants in conducting collaborative research. Seven student-trainee trainers have developed a development trajectory for a planning skill among student-trainees in secondary education. The three stages of the research were analysed: cosituation, cooperation and co-production of the trajectory. The research shows that the challenges faced by the trainers and the researcher have led to reflections both on their roles within the research process and on the support provided to trainers in initial teacher education in Quebec.

**Key words:** Collaborative research, professional skills development, student-interns, practical training, secondary education

**Josée-Anne Gouin.** Après des études en psychopédagogie à Québec, et des travaux en intervention pédagogique et en formation pratique, elle est actuellement professeure en intervention pédagogique et en formation pratique à l'Université Laval (Québec). Ses travaux visent principalement l'analyse de la pratique réflexive en contexte d'alternance entre les stages et les cours universitaires ainsi que la mobilisation de la gestion de classe en formation initiale. Elle est aussi chercheuse régulière pour le centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire et éducative (CRIRES).

Faculté des sciences de l'éducation, Pavillon des Sciences de l'éducation 2320, rue des Bibliothèques, Québec (Québec) G1V 0A6.

E-Mail: josee-anne.gouin@fse.ulaval.ca

**Christine Hamel.** Elle est professeure titulaire à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval. Ses travaux de recherche portent sur l'analyse de l'activité des enseignants en formation initiale et en formation continue, la formation pratique à l'enseignement et à l'usage de la vidéo pour soutenir le développement professionnel. Elle est responsable des activités de formation d'alternance théorie-pratique en lien avec la synthèse et l'intégration des savoirs au baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire. Elle est aussi chercheuse régulière pour le centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire et éducative (CRIRES).

Faculté des sciences de l'éducation, Pavillon des Sciences de l'éducation. 2320, rue des Bibliothèques, Québec (Québec) G1V 0A6

E-Mail: christine.hamel@fse.ulaval.ca