

Collaboration entre les lieux de formation dans un système en alternance

Une étude de cas : l'apprentissage de polymécanicien/enne

Neuchâtel, le 1^{er} juillet 2010

Aurélie Muster
Printanière 28
2720 Tramelan
aurelie.muster@unine.ch

Sous la direction de :

Jean-Pierre Gindroz
Université de Neuchâtel
Faculté des Lettres et Sciences Humaines
Institut de Psychologie et Education

Sous la co-direction de:

Tania Zittoun
Université de Neuchâtel
Faculté des Lettres et Sciences Humaines
Institut de Psychologie et Education

Remerciements

Je remercie chaleureusement tous les participants qui m'ont fait partager leurs expériences professionnelles et parfois personnelles dans cette problématique qu'est la collaboration entre différents lieux de formation. Sans leur regard d'expert, ce travail n'aurait pas pu prendre forme.

J'aimerais également remercier sincèrement mon directeur de mémoire, Jean-Pierre Gindroz, dont la rencontre m'a permis de découvrir cette thématique passionnante qu'est la formation professionnelle ; je tiens à le remercier particulièrement pour ses conseils avisés qui m'ont permis de structurer mon rapport et de réfléchir à ma problématique. Ses encouragements m'ont également été très précieux. Mes remerciements s'adressent aussi à la directrice de l'Institut de Psychologie et Education de l'Université de Neuchâtel, Tania Zittoun, qui a accepté d'être la co-directrice de ce travail. Ses commentaires m'ont également permis d'approfondir et de compléter certains aspects de ce mémoire.

Je tiens également à remercier Florent, Kevin et Lea qui ont bien voulu partager mes doutes, mes réflexions et parfois mes peurs. Leurs remarques m'ont permis d'approfondir certains questionnements et d'effacer certaines appréhensions.

Table des matières

1	Introduction	5
2	Cadrage du champ de recherche dans son contexte et repérage de son cadre théorique	6
2.1	La formation professionnelle en mutation : les raisons du changement	6
2.1.1	<i>Le changement des règlements d'apprentissage en ordonnances sur la formation.....</i>	<i>8</i>
2.1.2	<i>Les nouvelles formes de partenariat</i>	<i>9</i>
2.1.3	<i>La redéfinition des rôles des prestataires de la formation.....</i>	<i>10</i>
2.2	Question de départ.....	11
2.3	Cadre théorique	12
2.3.1	<i>Le système dual</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Une formation en alternance.....</i>	<i>13</i>
2.3.3	<i>Quelle alternance pour la formation professionnelle initiale ? Ou le cas des micro-alternances.....</i>	<i>19</i>
2.3.4	<i>Conditions de la réalisation d'une formation en alternance</i>	<i>21</i>
2.3.5	<i>La relation ou la collaboration entre le formateur en entreprise et la personne en formation</i>	<i>23</i>
2.3.6	<i>Les objectifs de la LFPr</i>	<i>24</i>
2.3.7	<i>Les différents acteurs de la formation professionnelle</i>	<i>26</i>
2.3.8	<i>Conditions implicites mais attendues de la réalisation du système en alternance introduit par la LFPr</i>	<i>28</i>
3	Problématique de la conduite de la recherche et choix des modalités méthodologiques en regard des concepts théoriques pertinents.....	29
3.1	Problématique et opérationnalisation de la recherche.....	29
3.2	Ancrage théorique	32
3.2.1	<i>Détermination des personnes à interviewer.....</i>	<i>32</i>
3.2.2	<i>Modalités d'accès au terrain.....</i>	<i>34</i>
3.2.3	<i>Prémisse ontologique : quelle est la nature de la réalité ?.....</i>	<i>35</i>
3.2.4	<i>Prémisse axiologique : quelle est la place des valeurs ?.....</i>	<i>37</i>
3.2.5	<i>Prémisse épistémologique : quel est le lien entre le chercheur et les participants de la recherche ?.....</i>	<i>38</i>
3.2.6	<i>Prémisse rhétorique : à quelle personne le rapport de recherche est-il communiqué ?</i>	<i>40</i>
3.2.7	<i>Prémisse méthodologique : quel est le processus de la recherche ? Le recours à la théorie ancrée et à l'analyse inductive</i>	<i>40</i>
3.2.8	<i>Méthode : étude de cas.....</i>	<i>44</i>
3.2.9	<i>Choix des outils : l'entretien d'expert.....</i>	<i>45</i>
3.2.10	<i>Validité et crédibilité de la recherche qualitative.....</i>	<i>46</i>
3.2.11	<i>Analyse des données : analyse thématique</i>	<i>48</i>
3.2.12	<i>Procédure détaillée de l'analyse.....</i>	<i>49</i>
3.2.13	<i>Justification de la méthode d'analyse</i>	<i>50</i>
4	Présentation, analyse et interprétation des résultats	50
4.1	Présentation des résultats	50
4.1.1	<i>Les formateurs en entreprise.....</i>	<i>51</i>
4.1.2	<i>Les formateurs des cours interentreprises</i>	<i>52</i>
4.1.3	<i>Les enseignants</i>	<i>53</i>
4.1.4	<i>Les personnes en formation.....</i>	<i>53</i>
4.1.5	<i>Le responsable cantonal.....</i>	<i>54</i>
4.1.6	<i>Récapitulatif des différentes catégories</i>	<i>56</i>

4.2	Interprétation des résultats	57
4.2.1	<i>Les formateurs en entreprise</i>	57
4.2.2	<i>Les formateurs interentreprises</i>	69
4.2.3	<i>Les enseignants</i>	74
4.2.4	<i>Les personnes en formation</i>	79
4.2.5	<i>Le responsable cantonal</i>	84
4.3	Synthèse et discussion des résultats	89
4.3.1	<i>Les définitions de la collaboration et ses problèmes de mise en œuvre...</i>	89
4.3.2	<i>Ou autre signification de la collaboration pour l'apprentissage de polymécanicien/enne ?</i>	91
4.3.3	<i>La formation professionnelle de polymécanicien/enne, une formation duale ou une formation en alternance ?</i>	92
4.3.4	<i>Quelles compétences pour l'apprentissage de polymécanicien/enne ?</i>	94
5	Conclusion et recherches complémentaires	95
6	Bibliographie (références citées et consultées).....	97
6.1	Articles et ouvrages	97
6.2	Cours	100
6.3	Documents législatifs	101
6.4	Webographie	101
6.5	Mémoire	102
7	Annexes	103
7.1	Grille d'entretien : formateurs en entreprise et formateurs des cours interentreprises	103
7.2	Grille d'entretien : enseignants	106
7.3	Grille d'entretien : surveillance cantonale	109
7.4	Grille d'entretien : personnes en formation.....	111
7.5	Codage d'un entretien : exemple.....	113

1 Introduction

La présente recherche a pour origine mon intérêt pour la formation professionnelle initiale. En effet, depuis mon enfance, les personnes qui me sont proches avaient toutes un rôle à jouer dans le domaine de la formation professionnelle initiale ; du maître d'apprentissage à l'apprenti en passant par le membre de la commission de surveillance d'apprentissage, les discussions auxquelles j'assistais me conduisaient à penser que je connaissais bien cet univers. Le cours « Introduction aux problématiques de la formation professionnelle » dispensé par Monsieur Gindroz a certes confirmé cet intérêt, mais il m'a également fait prendre conscience combien cette partie du système éducatif était complexe. Il a en effet engendré de nombreuses interrogations ; un approfondissement bibliographique a été l'occasion d'étudier l'un de ces questionnements et ce travail de mémoire poursuit le même objectif.

Durant mon cursus universitaire, j'ai eu l'opportunité à deux reprises d'étudier la thématique de la formation professionnelle. Le cours de Monsieur Gindroz offrait une vue générale de la formation professionnelle, de l'apprentissage fondé sur la forme des corporations allemandes à la Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr). Quant au cours de Monsieur Masdonati, il présentait différentes recherches étudiant la transition école-travail, l'insertion professionnelle ainsi que la formation professionnelle examinées sous l'angle d'un regard psychosocial. L'engouement pour la recherche traitant de la formation professionnelle est semble-t-il assez récent dans le milieu universitaire. Cette attention peut provenir du fait que la formation professionnelle fait désormais partie du système éducatif suisse ; en effet, pendant de nombreuses années, cette dernière était du ressort du Département de l'économie.

Deux tiers des jeunes en Suisse optent pour la voie de l'apprentissage. En effet, plus de 78'000 jeunes personnes ont commencé une formation professionnelle en 2008 (OFFT, 2008). Toutefois, bien que la formation professionnelle représente un réel intérêt pour les jeunes, elle ne satisfait plus les attentes du monde du travail. En effet, la tertiarisation des activités a engendré une conséquence notable pour la formation professionnelle initiale : les compétences développées au cours d'un apprentissage ne correspondent plus aux besoins du monde du travail. Dès lors, il convenait de repenser la formation professionnelle. Ainsi, la nouvelle loi sur LFPr a introduit de nouveaux principes dans le but de donner un nouvel élan

à la formation professionnelle et aussi de développer chez les jeunes des compétences adaptées aux demandes du monde du travail.

L'objectif que poursuit ce mémoire est de traiter un des nouveaux objectifs fixés par la LFPr, à savoir la collaboration entre les différents acteurs de la formation professionnelle initiale. Afin d'exposer cette dernière, le contexte dans lequel elle s'inscrit sera présenté dans un premier temps ; cet état des lieux permettra dans un deuxième temps de faire part de la question de départ de ce travail de mémoire.

2 Cadrage du champ de recherche dans son contexte et repérage de son cadre théorique

Comme expliqué ci-dessus, ce chapitre a pour objectif de contextualiser le présent travail. En effet, la problématique qui va retenir l'attention de ce travail provient de la réforme qui touche depuis le 1^{er} janvier 2004 la formation professionnelle. Dès lors, il paraît nécessaire de connaître, de manière générale, cette réforme et les changements qu'elle a occasionnés dans le domaine de l'apprentissage.

2.1 La formation professionnelle en mutation : les raisons du changement

Il y a maintenant déjà onze ans, le chef du département fédéral de l'économie avait mandaté une Commission d'experts chargés de réviser la Loi fédérale sur la formation professionnelle de 1978. Il convient alors, d'une part, d'expliquer les facteurs qui sont à l'origine de cette réforme et donc de comprendre pourquoi celle-ci s'avérait être nécessaire ; et, d'autre part, de signaler les conséquences générales découlant de cette réforme. Pour la rédaction de ce chapitre, la source principale provient des *Dossiers de Psychologie et éducation* « Introduction aux problématiques de la formation professionnelle » (Gindroz, 2008) et du dossier « Des idées pour relancer l'apprentissage » (Gindroz, 2004). Les autres références sont directement citées dans le texte.

Entre 1950 et 1980, l'apprentissage constitue une formation adéquate pour les besoins de l'économie. En effet, le nombre croissant de détenteurs de CFC répond à la demande, également croissante, d'une main d'œuvre qualifiée. Cependant, dès le début des années nonante, les entreprises formatrices ne peuvent lutter contre les répercussions de la globalisation (chômage), et doivent ainsi délocaliser une partie de leurs activités. En Suisse, le

taux de chômage atteint le seuil de 5,2% en 1997. Dès lors, le nombre de contrats d'apprentissage décroît rapidement : en 1985, on compte 67'000 contrats signés alors qu'en 1994, on n'en dénombre plus que 40'000. Par conséquent, afin de redresser la situation, une Commission d'experts est désignée en vue de réviser la Loi fédérale de 1978 sur la formation professionnelle. Les conclusions de cette commission sont assez alarmantes : pour cette dernière, la formation professionnelle n'est plus en adéquation avec l'évolution économique. Effectivement, le fait que le secteur tertiaire ait pris du terrain sur le secteur secondaire entraîne un décalage entre les compétences acquises lors d'un apprentissage et les besoins du monde du travail. Ce déplacement d'activités se manifeste également par la réinsertion difficile des chômeurs, une partie de ceux-ci ne possédant pas les qualifications demandées par le monde du travail. Dès lors, les recommandations de la Commission prônent d'instaurer un système plus souple et perméable. Le système doit également être mieux articulé avec les formations générales. La loi a donc été adoptée le 13 décembre 2002 par les chambres fédérales et a été complétée par une ordonnance d'application une année plus tard. Elle est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2004. Cette loi vise à réformer l'ensemble de la formation professionnelle. Pour ce présent travail, il paraît important de définir les changements touchant la formation professionnelle initiale afin d'avoir une vue d'ensemble de la réforme, tout en se concentrant sur une seule de ces modifications car celle-ci fera l'objet d'une recherche sur le terrain.

Comme mentionné ci-dessus, les effets de la mondialisation ont eu un effet néfaste sur le nombre d'entreprises intéressées à signer des contrats d'apprentissage. Celles-ci se doivent d'être compétitives sur le marché du travail et la formation d'apprentis-es ne répond, pour certaines d'entre elles, aucunement à leurs besoins. En effet, afin de gérer au mieux leurs ressources humaines, certaines entreprises ne vont pas hésiter à engager de la main d'œuvre à durée déterminée selon la demande de travail. En sachant que la formation d'un jeune prend du temps et demande qu'une personne qualifiée s'occupe de sa formation, certaines d'entre elles sont alors réticentes à s'engager dans la formation professionnelle initiale. D'ailleurs, le nombre d'entreprises formatrices témoignent fort bien de ce désintérêt : en 2005, sur les 372'000 entreprises recensées en Suisse, seulement 18% d'entre elles forment des apprentis-es. Par conséquent, la Confédération et les cantons ont entrepris des mesures afin d'inciter les entreprises à former des apprentis-es. Cependant, pour Gindroz (2004), ces mesures ne suffisent pas à « donner un nouvel élan à l'apprentissage » (p.6). Selon lui, il convient de repenser d'une manière générale l'apprentissage dual. A ce sujet, certaines des modifications

touchant la formation professionnelle initiale prévues par la LFPr, dont le but est de faire converger la pratique et la théorie, rejoignent la pensée de l'auteur.

2.1.1 Le changement des règlements d'apprentissage en ordonnances sur la formation

Une des grandes modifications de la LFPr est la reformulation des règlements d'apprentissage (Loi de 1978) en ordonnances. Sous le régime de la Loi de 1978, les règlements d'apprentissage étaient rédigés selon un canevas bien défini. Dans chaque règlement, il était possible de retrouver une partie qui liste les travaux à effectuer durant la durée de l'apprentissage et une partie faisant référence au programme d'enseignement dispensé au sein des écoles professionnelles. Les qualifications acquises correspondent alors à l'exercice d'un métier spécifique. Or, ces qualifications, qui sont alors très précises, ne correspondent pas toujours aux besoins du monde du travail. Des compétences telles que des compétences linguistiques, commerciales et techniques ont souvent été transmises indépendamment l'une de l'autre alors que la pratique de nouvelles activités demande de posséder des savoirs croisés (Gindroz, 2002). De plus, à l'heure actuelle, l'idée d'apprendre un métier pour la vie est révolue. Il a effectivement été démontré que trois ans après l'obtention d'un CFC, la moitié des personnes exerçaient une autre profession que celle apprise durant l'apprentissage (Gindroz, 2008).

Par conséquent, si lors de la phase d'analyse (phase d'élaboration des ordonnances), des regroupements de professions apparaissent, les Organisations du monde du travail auront la possibilité de décider de fusionner plusieurs professions pour donner lieu à une seule ordonnance. Ceci témoigne de la volonté de «casser» la notion de métier pour tendre vers un champ professionnel. La notion de *champ professionnel* est déterminée telle que l'a définie Gindroz (2002) : « (...) le champ professionnel est constitutif d'un environnement de travail relativement homogène regroupant des activités convergentes exigeant des profils apparentés de qualifications » (p.17).

Bien entendu, le regroupement de diverses professions plus ou moins homogènes n'est pas possible dans tous les cas, mais cela ne veut pas dire pour autant que certaines personnes en formation seront moins compétentes que d'autres dès lors qu'elles n'auraient pu bénéficier de cette « transversalité ». En effet, la rédaction même des ordonnances se veut être plus ouverte que celle des règlements et vise dorénavant à lier les savoirs pratiques et théoriques. Plus précisément, les ordonnances définissent de manière générale les compétences qui doivent être acquises à la fin de la formation professionnelle initiale. Les compétences à acquérir sont

professionnelles, méthodologiques et sociales. Puis, c'est le rôle du plan de formation que de reprendre ces compétences et de les décliner en objectifs particuliers (rédigés selon la méthode Triplex, citée par Gindroz 2008). Ces derniers renvoient à des situations de travail particulières pour lesquelles est attendue une mobilisation de savoirs pertinents basés sur les connaissances acquises à l'école professionnelle. Ainsi, la formulation des objectifs de formation est basée sur le concept de compétences. Selon Le Boterf (1998, cité par Gindroz, 2008, p.81), la compétence peut être décrite comme : « une capacité d'action efficace face à une famille de situations qu'on arrive à maîtriser parce qu'on dispose à la fois des connaissances nécessaires et de la capacité de les mobiliser à bon escient, en temps opportun, pour identifier et résoudre de vrais problèmes ». Ainsi, les personnes en formation devront appliquer désormais les connaissances théoriques dispensées à l'école professionnelle dans ces situations de travail particulières qui auront lieu au sein de l'entreprise formatrice. On attend donc que l'entreprise formatrice soit le lieu de cette mise en application de situations de travail particulières. Bien entendu, cela n'est possible que si la formation pratique et théorique est articulée de manière adéquate. Le fait de lier la pratique et la théorie fait référence au concept d'*alternance* qui fera l'objet d'un approfondissement ultérieurement.

Un questionnement se doit d'être déjà signalé. La mise en application de ces objectifs particuliers au travers des situations de travail ne sera pas forcément en adéquation avec le travail que doivent fournir les entreprises formatrices pour assurer leurs prestations envers leurs clients. Dès lors, il convient de s'interroger sur l'intérêt que les entreprises vont porter à l'égard de la formation professionnelle. En effet, un-e apprenti-e peut déjà, dès la fin de la première année d'apprentissage fournir un travail productif pour l'entreprise ; ce qui ne sera pas forcément le cas avec la mise en application de ces situations de travail particulières...

2.1.2 Les nouvelles formes de partenariat

Sous le régime de la Loi de 1978, deux lieux de formations étaient distingués : l'entreprise formatrice et l'école professionnelle. Cette séparation ne facilitait guère la rencontre des savoirs pratiques et théoriques. Ainsi, les apprentis-es ne pouvaient pas expérimenter sur leur place de travail les éléments théoriques étudiés à l'école professionnelle. D'ailleurs, lorsque les apprentis-es sont interrogés au sujet de leur formation, ils (elles) expliquent que les thématiques de la pratique ne sont pas étudiées au bon moment à l'école ou que la théorie dispensée en cours est inutilisable sur la place de travail (Mohler & Zurschmiede, 2007).

Dans le but de lier la théorie à la pratique, la LFPr a reconnu divers lieux de formation (dans le cadre de ce travail, ne sont pris en compte que les lieux pour la formation en entreprise), à savoir :

- Une entreprise ou un réseau d'entreprises formatrices pour la formation pratique
- Une école professionnelle pour la formation scolaire
- Des cours interentreprises ou d'autres lieux de formation comparables pour les compléments à la pratique et à la formation scolaire

La reconnaissance de ces différents lieux de formation engendre des conséquences directes sur les acteurs mêmes de la formation professionnelle initiale, les formateurs en entreprise et les enseignants des écoles professionnelles. En effet, ceux-ci devront être amenés à collaborer afin que leurs apprentis-es atteignent les objectifs fixés par le plan de formation. Cette collaboration peut être considérée comme une nouvelle forme de partenariat. Cette notion fera l'objet d'approfondissement ci-dessous.

Il convient de signaler ici que la LFPr prévoit d'autres formes de partenariat pour répondre à ses exigences. Comme mentionné ci-dessus, l'entreprise formatrice devient le lieu de mise en application des situations particulières de travail. Ainsi, afin de ne pas perdre la collaboration d'entreprises intéressées par la formation professionnelle initiale, mais incapables, pour diverses raisons (manque d'outils, de machines, etc.), de mettre en place ces situations, la LFPr a prévu la possibilité de créer un réseau d'entreprises formatrices. Concrètement, cela signifie que l'apprenti-e peut mener son apprentissage au sein de diverses entreprises pour avoir accès à la totalité des situations de travail particulières. C'est le rôle de l'entreprise signataire du contrat que de prévoir le parcours au sein de différentes entreprises formatrices.

2.1.3 La redéfinition des rôles des prestataires de la formation

Afin d'atteindre les buts de la formation professionnelle initiale, la LFPr oblige les différents acteurs à collaborer entre eux, à savoir les prestataires de la formation pratique et scolaire ainsi que des cours interentreprises. Les bienfaits d'une telle collaboration résultent d'une meilleure mise en commun des moyens présents au sein des entreprises formatrices et des écoles professionnelles.

La mise en application de cette collaboration passe par une redéfinition des rôles : le terme « maître d'apprentissage » trop dirigé sur le monde du travail sera remplacé par « formateurs actifs dans les entreprises formatrices »¹.

De plus, la LFPr demande également que les acteurs impliqués dans l'apprentissage aient de plus grandes compétences. Avant la réforme, le maître d'apprentissage devait posséder les capacités professionnelles demandées par les règlements d'apprentissage. Les exigences se sont renforcées avec la LFPr. En effet, la mission des formateurs et de dispenser la formation à la pratique professionnelle et pour ce faire, ces derniers doivent disposer d'un savoir-faire pédagogique, méthodologique et didactique adéquat. C'est donc la Confédération qui a fixé ces exigences, mais ce sont les cantons qui vont mettre en place des cours afin que les formateurs puissent acquérir les savoir-faire demandés. Ainsi, les formateurs suivront quarante heures de cours minimum.

En ce qui concerne l'autre partenaire, les enseignants des écoles professionnelles, les exigences à leur égard avec la LFPr ont aussi augmenté. Désormais, les enseignants devront :

1. Être en possession d'un titre de formation professionnelle supérieure ou de niveau de haute école.
2. Avoir une formation à la pédagogie professionnelle du niveau d'une haute école.
3. Disposer d'une expérience en entreprise de six mois au moins.

L'augmentation des exigences à l'égard de ces différents partenaires est nécessaire. En effet, la formation a pour but de rapprocher la théorie et la pratique, il convient dès lors, pour ces acteurs, d'être sensibilisés au travail effectué par leurs « élèves » ou apprentis-es sur tous les lieux de formation.

2.2 Question de départ

Selon la LFPr, « Pour atteindre les buts de la formation professionnelle initiale, les prestataires de la formation à la pratique professionnelle, de la formation scolaire et des cours interentreprises et d'autres lieux de formation collaborent » (Art.16, al. 5). Ainsi, l'intention que poursuit ce travail de mémoire est de savoir de quelle manière les acteurs de la formation professionnelle initiale collaborent entre eux. Plus précisément, l'objectif est de comprendre ce que signifie la collaboration pour les différents prestataires de la formation professionnelle initiale et si ces derniers mettent en place de manière concrète cette collaboration.

¹ Afin de ne pas alourdir le texte, ce terme est remplacé par « formateurs en entreprise ».

A ce stade du travail, il semble important de s'appuyer sur de la littérature pour ancrer et comprendre ce qu'est une formation en alternance, puisque la LFPr tend à faire penser que la formation duale se transforme en une formation dite alternée. De plus, il faudra également définir ce que signifie la collaboration pour une formation alternée, mais aussi pour la nouvelle législation.

Enfin, ce travail de mémoire s'intéresse à la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne. Ainsi, des références au plan de formation correspondant à cette profession technique seront mises en évidence au sein du cadre théorique.

2.3 Cadre théorique

2.3.1 Le système dual

Ce chapitre vise à expliquer la manière dont la formation professionnelle initiale tente de coordonner les savoirs pratiques et théoriques. Pendant longtemps, la formation pratique était tenue comme la partie la plus importante du processus d'apprentissage. Quant à la formation dispensée à l'école professionnelle, elle ne jouait qu'un rôle complémentaire.

Compte tenu du fait que l'apprentissage a lieu sur deux lieux de formation, il existe une distinction nette entre ce qui est appris à l'école et sur la place de travail. Il s'ensuit que l'intégration des connaissances pratiques et théoriques ne se fait pas de manière harmonisée pour les apprentis-es. Par conséquent, les apprentis-es ne peuvent que très difficilement appliquer leurs connaissances théoriques dans leur travail pratique (Gindroz, 2008). C'est pourquoi, comme expliqué ci-dessus, la LFPr, reconnaît trois lieux de formation dans le processus d'apprentissage afin de coordonner la pratique et la théorie.

Il est possible de penser que cette discontinuité entre école professionnelle et entreprise provient du fait que la formation professionnelle initiale est considérée depuis son origine comme une formation de type dual. Et en effet, utiliser le terme « dual » n'est pas neutre, puisque son postulat est de considérer l'apprentissage comme un processus divisé en deux parties : école professionnelle et entreprise. De plus, le système dual accorde beaucoup de légitimité à la formation en entreprise (Gindroz, 2008). Cependant, en considérant les modifications engendrées par la LFPr, il semble qu'il convient à présent de nommer la formation professionnelle comme une formation dite en alternance. Afin de comprendre ce que signifient une formation alternée et les conditions de sa réalisation, ses spécificités seront décrites au moyen de divers auteurs.

2.3.2 Une formation en alternance

La rédaction de cette partie s'est principalement basée sur les propos d'auteurs ayant étudié diverses formations en alternances ; le but étant de sélectionner les informations pouvant faire sens de près ou de loin pour la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne.

Différence entre le système dual et l'alternance

Le système dual et les formations en alternance possèdent des origines opposées. En effet, la naissance du système dual est due à l'intégration de cours professionnels dans le temps de travail des apprentis-es. En revanche, les formations construites selon le concept de l'alternance tentent d'offrir aux jeunes qui se trouvent dans une formation scolaire à plein temps des stages en entreprises (Perret, 2001). Ce point ne sera pas approfondi car la démarche adoptée dans le cas présent n'est pas celle de la formation professionnelle initiale. En effet, ces jeunes sont sous la responsabilité de l'école, alors que les apprentis-es sont sous la responsabilité de l'entreprise avec laquelle ils ont signé un contrat d'apprentissage.

Situations d'alternance diverses

Il paraît être pertinent d'évoquer les diverses situations d'alternance qui peuvent se présenter lorsqu'une formation en alternance est créée. Michel (1994) a défini les différentes sortes d'alternances qui pouvaient exister lorsque différents lieux de formation cohabitaient; le but étant de pouvoir examiner dans quel type d'alternance la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne se situe.

Dans une formation en alternance, le temps de formation est réparti entre l'école et l'entreprise. Ainsi, se pose la question de savoir la manière dont les contenus seront partagés entre l'enseignant et le formateur. À présent, quatre situations différentes d'alternance, seront examinées ; cependant, le terme « alternance » ne possède pas la même signification dans toutes les situations. En effet, pour certains, l'alternance est uniquement la conséquence d'une formation qui prendrait en compte deux lieux de formation, alors que pour d'autres, l'alternance constitue un véritable outil pédagogique et didactique.

- **Première pratique** : « décréter l'alternance et attendre » (Michel, 1994, p. 24) : dans cette situation, l'objectif est de trouver deux lieux de formation, construire un calendrier et respecter des règles administratives sans s'occuper des contenus de la formation. Il s'ensuit une scission entre les deux lieux de formation. En effet, le jeune n'arrive pas à lier les savoirs de l'école et le « faire » de l'entreprise car chaque acteur ne se préoccupe que de ce qu'il doit transmettre ou enseigner. Ainsi, l'alternance se

retrouve uniquement dans les lieux et le temps. Ainsi, il n'y a en aucun cas une exploitation didactique et pédagogique de l'alternance. L'une des conséquences d'une telle formation est celle décrite par Mohler et Zurschmiede (2007) : l'apprenant ne comprend pas de quelle manière ce qu'il apprend à l'école peut servir à l'exercice de son métier. De plus, l'entreprise ne s'intéresse guère à la formation et l'on reproche à l'école de ne pas faire des jeunes de « vrais professionnels ». Cette situation est fort déplaisante car tant les moyens matériels que les moyens financiers n'ont pas été négligés ; il s'agit plutôt d'un manque de réflexion quant à la qualité de la formation qui fait défaut.

- **Deuxième pratique** : « faire de l'entreprise un auxiliaire de la formation » (Michel, 1994, p. 24): dans ce deuxième cas, une division entre l'école et l'entreprise est également présente. En effet, bien qu'on ait pensé à répartir les contenus de la formation, l'école s'occupe de dispenser les savoirs théoriques et l'entreprise est le lieu de la concrétisation. Dès lors, les passages en entreprise ne sont que l'application pratique de ce qui est étudié à l'école ; nous allons voir ci-dessous que cette démarche correspond au mode « comprendre-réussir » fortement critiqué par Geay (1994). D'ailleurs, les conséquences d'un tel type d'alternance rejoignent celles qui sont décrites par ce dernier auteur ; le jeune n'est pas en alternance puisque qu'il reste dans une « logique d'enseignement », c'est-à-dire qu'on lui donne le matériel nécessaire (règles, concepts) pour ensuite pouvoir appliquer des exercices correspondants.
- **Troisième pratique** : « tirer un trait de partage dans le contenu de la formation » (Michel, 1994, p. 24): cette troisième pratique ressemble de près à la deuxième. Effectivement, il y a un partage des contenus de la formation. Chaque lieu prend les contenus qui lui conviennent, c'est-à-dire que les compétences à acquérir durant la durée de formation sont attribuées à l'un ou à l'autre lieu. Cependant, l'auteur met en garde le lecteur en rappelant qu'une compétence doit être liée à un certain contexte et s'acquiert donc dans un certain contexte. De plus, celle-ci demande du temps et de la répétition pour être acquise ; c'est à travers « les observations, les exercices et les entraînements que le jeune sera compétent ».
- **Quatrième pratique** : « appliquer une stratégie globale et interactive » (Michel, 1994, p. 25): enfin, la quatrième situation n'est pas identique aux trois premières.

L'alternance est présente au niveau des différents lieux de formation, mais aussi dans la manière de penser l'acquisition des compétences. En effet, il existe un lien direct entre le « savoir » et le « faire ». D'ailleurs, la construction du plan de formation en témoigne; pour chaque phase d'alternance sont attribués des objectifs globaux communs à l'école et à l'entreprise. De plus, afin que cette démarche pédagogique et didactique puisse fonctionner, il convient de créer un suivi de la formation de l'apprenant. Pour ce faire, des visites, des échanges d'informations entre les deux acteurs principaux (enseignant et maître d'apprentissage) sont indispensables. Enfin, Michel (1994) explique que la qualité d'une formation alternée dépend de la qualité de la collaboration entre les différents acteurs parmi lesquels se trouve le jeune en formation.

Il paraît important d'examiner où se situe la formation professionnelle initiale par rapport à ces quatre pratiques et il semble que deux éléments découlant de la LFPi peuvent apporter des renseignements utiles. Tout d'abord, le concept de compétences qui a été étudié plus haut semble rejoindre la manière de relier le « savoir » et le « faire ». En effet, une compétence (selon Le Boterf, 1998, cité par Gindroz, 2008, p.81) nécessite de pouvoir mobiliser les connaissances nécessaires pour résoudre de véritables problèmes. Il semble alors que de lier la théorie à la pratique aide à développer chez le jeune les compétences nécessaires au métier dans lequel il est engagé.

Deuxièmement, les ordonnances, le plan de formation ainsi que le catalogue compétences-ressources du polymécanicien/enne semblent également avoir été conçus comme le propose Michel (1994). En effet, l'auteur explique qu'il s'agit dans un premier temps de « rédiger le référentiel de formation pour ensuite en déduire un tableau de stratégie, c'est-à-dire la mise en chronologie des acquis à faire au fil des alternances » (p. 25). A priori, le *référentiel de formation* ainsi que le *plan de stratégie* poursuivent les mêmes objectifs que le plan de formation et le catalogue compétences-ressources (Core) de la formation de polymécanicien/enne. En effet, les ordonnances décrivent les objectifs généraux (compétences) de la formation ; et le plan de formation reprend les compétences décrites par l'ordonnance et les déclinent en objectifs particuliers qui renvoient à des situations de travail particulières pour lesquelles des actes déterminés sont attendus, nécessitant la mobilisation de savoirs pertinents (Gindroz, 2008). Ainsi, l'ordonnance et le plan de formation pourraient faire référence au *référentiel de formation* décrit par Michel (1994). Quant au catalogue compétences-ressources (Core), il détermine tous les objectifs à atteindre selon les

compétences visées et cela sur les quatre années de formation. Il définit également quel est le rôle à jouer de la part de l'école et de la part de l'entreprise dans l'acquisition de ces compétences. Cette démarche correspond au *tableau de stratégie* décrit par Michel (1994) qui définit également les objectifs à atteindre et le rôle à jouer de chaque acteur.

Dès lors, il est possible de penser que l'alternance décrétée par la formation professionnelle initiale correspond à la quatrième pratique expliquée ci-dessus. Cependant, une certaine « contradiction » dans la manière de penser l'acquisition des compétences sera mise en évidence plus loin et cette dernière remet ainsi en question la situation d'alternance dans laquelle se situe la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne.

La réalisation du lien théorie-pratique : réussir-comprendre pour Geay

Lorsqu'une formation dite en alternance est conçue, Perret (2001) explique qu'il faut se poser plusieurs questions. La première question à résoudre est celle des objectifs, en d'autres termes, il faut connaître ce que visent les situations d'apprentissage : « des connaissances, des compétences, des attitudes, des capacités de résolution de problème, des capacités d'invention,... » (Perret, 2001, p. 6). En ce qui concerne la formation professionnelle, il semble qu'elle s'est attachée à définir clairement ce que les apprentis-es devaient acquérir au cours de leur apprentissage. En effet, en se référant aux ordonnances ou encore aux plans de formation, il est possible de constater qu'il existe un cheminement précis des objectifs à atteindre. Premièrement, les ordonnances sont élaborées selon le concept de compétences qui devront être maîtrisées à la fin de la formation ; on distingue les compétences professionnelles des compétences méthodologiques et des compétences sociales et personnelles. Les ordonnances fixent des objectifs généraux, et le rôle du plan de formation est de les décliner en objectifs particuliers. Ces derniers renvoient à des situations de travail pour lesquelles des actes déterminés sont attendus, nécessitant la mobilisation de savoirs pertinents fondés sur les connaissances acquises à l'école professionnelle (Gindroz, 2008).

Pour ce qui est de la deuxième question à se poser, elle porte sur les lieux de formation et les manières d'apprendre. Perret (2001) explique qu'une formation en alternance implique que l'on s'attarde à définir les apprentissages que l'école vise à développer et ceux qui nécessitent plutôt une situation pratique. Cependant, ces deux lieux de formation n'ont pas les « mêmes manières d'apprendre ». Effectivement, selon Geay (1994), l'école fonctionne sur le mode « comprendre-réussir »; autrement dit, elle commence à expliquer les notions, les concepts pour ensuite donner aux apprenants des exercices d'application. Par contre, la formation

pratique, c'est-à-dire en entreprise, suivrait l'ordre inverse : « réussir-comprendre ». Cette démarche correspond à celle décrite par Lave et Wenger (1993). Dans le domaine de l'étude de la théorie de l'activité, ces deux auteurs proposent la notion de « participation légitime périphérique ». Pour ces chercheurs, l'apprentissage s'effectue de manière progressive. En effet, l'idée générale est que les apprentis-es se déplacent du « bord » vers le « centre » au fur et à mesure qu'ils observent, imitent et apprennent à participer aux relations sociales comme aux actions. Il s'ensuit que l'apprenant effectue des actions sans forcément connaître les règles, ce qui correspond bien à l'idée « réussir-comprendre » (Geay, 1994).

Quel ordre pour une formation en alternance ?

Geay (1994) se demande quel ordre (comprendre-réussir ou réussir-comprendre) doit considérer une formation en alternance. Pour cet auteur, la procédure à suivre pour une telle formation se rapproche plus ou moins de celle expliquée par Lave et Wenger (1993). Cependant, elle demande quelques explications complémentaires car elle dissimule un objectif didactique des plus importants. En effet, le but de cette démarche est de partir des questionnements, des problèmes rencontrés sur la place de travail par l'apprenant pour ensuite les exploiter didactiquement à l'école. En d'autres termes, le rôle de l'école est de contextualiser les situations professionnelles, c'est-à-dire qu'elle doit donner aux élèves les moyens de comprendre « quels sont les savoirs pratiques et théoriques mis en œuvre dans les compétences professionnelles qui permettent de maîtriser ces situations » (Geay, 1994, p. 17). Tout comme le *référentiel de formation* et le *tableau de stratégie* décrits par Michel (1994), cet objectif didactique est également poursuivi par les ordonnances et le plan de formation de l'apprentissage de polymécanicien/enne. En effet, la formulation des objectifs d'apprentissage est conçue sur le concept de compétences. Et selon le Boterf (1998, cité par Gindroz, 2008, p.81), la compétence est décrite comme « une capacité d'action efficace face à une famille de situations qu'on arrive à maîtriser parce qu'on dispose à la fois des connaissances nécessaires [souligné par moi] et de la capacité de les mobiliser à bon escient, en temps opportun, pour identifier et résoudre de vrais problèmes ». Dès lors, il est possible de penser que les connaissances nécessaires dont fait état le Boterf (1998, cité par Gindroz, 2008, p.81) se réfèrent aux savoirs théoriques et pratiques que les apprenants doivent tenter de comprendre pour maîtriser les situations de travail.

Selon Geay (1994), cette démarche didactique est essentielle pour concevoir une formation en alternance adéquate et pertinente. Effectivement, l'auteur explique qu'il s'agit « d'une

condition indispensable pour que l'alternant perçoive le sens et la nécessité d'autres apprentissages plus abstraits et se mobilise pour les effectuer » (p. 17).

Cependant, cette condition n'est pas sans conséquences sur la manière de travailler des enseignants. Ceux-ci doivent en effet, chaque fois que cela est possible, concevoir leurs séquences didactiques en partant des questionnements que rencontrent les apprenants dans la pratique afin que le savoir qui sera enseigné fasse d'abord sens dans l'expérience professionnelle puis seulement, dans un deuxième temps, dans la théorie. Dans le même ordre d'idées, Gimonet (1994) explique qu'il existe différentes conditions pour que l'apprenant puisse construire du sens et donc apprendre. Pour cet auteur, le temps passé en entreprise doit être de plus longue durée que celui passé à l'école. De plus, l'expérience sur le terrain doit précéder la phase scolaire. Enfin, le plan de formation doit être construit à partir des expériences vécues au sein de l'entreprise pour ensuite être exploitées à l'école. Ainsi, il est possible de constater que ces trois conditions rejoignent le mode réussir-comprendre décrit par Geay (1994).

La réalisation du lien théorie-pratique : alternance inductive, déductive et intégrative pour Malglaive

Le but de ce paragraphe est le même que celui ci-dessus, à savoir la manière dont le lien entre théorie et pratique est réalisé. Bien que les idées de Malglaive (1994) rejoignent de très près celles de Geay (1994) au niveau de la prise en compte des questionnements rencontrés par les apprenants lors de leurs expériences pratiques, il est important de s'y référer afin de savoir dans quel registre d'alternance la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne se situe.

La forme élémentaire de toute alternance est « l'alternance inductive ». L'entreprise est considérée comme un moyen de représenter les cours théoriques. Autrement dit, elle permet de donner des exemples concrets de ce qui est enseigné à l'école. Quant à « l'alternance déductive », elle considère l'entreprise comme une structure permettant d'appliquer les connaissances acquises lors des cours.

Malglaive (1994) explique qu'une formation conçue sur le concept de l'alternance n'est pas simplement une formation qui prendrait en compte une alternance inductive et déductive. En effet, l'auteur explique qu'en proposant de considérer les deux formes d'alternance, il s'ensuit dans les faits « une juxtaposition des deux lieux de formation et des deux moments de formation » (p. 28). Effectivement, il se peut très bien que les connaissances acquises à l'école ne soient pas mobilisées lors du travail pratique qui suit. De la même manière qu'il est

possible que la compétence développée en entreprise ne puisse pas être mobilisée dans les prochains apprentissages scolaires.

Pour Malglaive (1994), seule une « alternance intégrative » permet de faire une formation en alternance sensée. Celle-ci a pour objectif de réaliser des va-et-vient continus entre les savoirs théoriques et pratiques. Pour ce faire, chaque lieu de formation utilise les expériences vécues par l'apprenant sur tous les lieux de formation.

2.3.3 Quelle alternance pour la formation professionnelle initiale ? Ou le cas des micro-alternances

Etant donné que la formation professionnelle a basé ses objectifs de formation sur le concept de compétences, il est possible de penser que celle-ci fonctionne sur le mode réussir-comprendre. Ainsi, pour Geay (1994), la condition selon laquelle l'apprenant peut tirer sens d'une formation en alternance est respectée pour la formation professionnelle initiale. Cependant, en examinant de plus près le plan de formation du métier de polymécanicien/enne, une contradiction par rapport au mode réussir-comprendre apparaît. En effet, c'est le rôle de l'école professionnelle d'introduire un savoir et c'est le rôle de l'entreprise d'appliquer ce même savoir. Cette situation ressemble fortement au mode comprendre-réussir expliqué par Geay (1994) ou encore à la deuxième pratique d'alternance décrite par Michel (1994). Bien qu'il s'agisse d'auteurs qui ont examiné des formations conduites en lycées professionnels en alternance avec des stages en entreprise (en France), il semble que la conséquence d'une telle démarche didactique est que l'alternance pensée pour la formation professionnelle initiale est alors une alternance déductive et non intégrative. Effectivement, il semble que l'entreprise soit pensée comme un moyen d'appliquer les connaissances acquises lors des cours professionnels. Toutefois, il ne faudrait pas tirer des conclusions hâtives en pensant que la formation professionnelle initiale ne « respecte » pas les conditions d'une formation en alternance adéquate et donc pertinente pour les apprentis-es. En effet, Perret, Perret-Clermont et al. (2001, cités par Perret, 2001, p. 7) ont montré que des micro-alternances avaient lieu au sein d'un même lieu de formation : « des temps d'explication, d'application de connaissances, de tâtonnement et de résolution de problème peuvent en effet s'imbriquer étroitement au cours d'une même séquence de formation ». Plus particulièrement, Perret, Perret-Clermont et al. (2001) se sont intéressés à comprendre ce qui se passait lors des travaux pratiques au sein d'ateliers de mécanique et d'électronique. Ils ont notamment observé la manière dont les responsables d'atelier accompagnaient et encadraient les travaux effectués. À travers leurs observations systématiques, les auteurs ont mis en évidence que l'enseignant possédait

plusieurs rôles ; ce dernier n'est pas uniquement « un modèle simple d'intervention » (p. 86) ; son rôle, ou plutôt ses rôles, sont bien plus complexes. En effet, l'enseignant se verra attribuer différents rôles en fonction de la situation : « un rôle didactique qui est celui de formateur lorsqu'il s'agit d'inciter les élèves à réfléchir ou de les laisser faire leurs propres expériences. Un autre rôle est celui de l'organisateur-instructeur qui, en chef d'équipe, donne à chacun les indications nécessaires pour conduire la tâche à bien. Un troisième rôle enfin est celui de l'ingénieur qui maîtrise suffisamment le dispositif technique en cas de pannes, de difficultés imprévues, ou de problèmes complexes à résoudre » (Perret, Perret-Clermont et al., 2001, pp. 85-86). Ces dénominations sont celles attribuées par l'équipe de chercheurs en observant de quelle manière l'enseignant intervenait auprès des élèves. Cependant, bien que les enseignants n'expriment pas qu'ils mobilisent plusieurs rôles, ils réfléchissent aux conséquences de leur intervention sur l'autonomie des élèves. En effet, les auteurs expliquent qu'à plusieurs reprises, ils se sont trouvés en face d'une interrogation pédagogique qui soulevait une appréhension de la part des enseignants. En effet, ceux-ci sont désireux de voir leurs élèves développer des capacités d'initiative. Dès lors, ils se posent la question de savoir de quelle manière ils peuvent « guider et aider les élèves tout en leur laissant la marge d'autonomie et de responsabilité indispensables à une formation de qualité » (Perret, Perret-Clermont et al., 2001, p. 69). Selon les auteurs, derrière cette interrogation se cache en fait deux modèles d'apprentissage :

- Le premier modèle correspond au rôle primordial de l'expérience dans l'apprentissage. Dans ce cas, l'autonomie est pensée comme processus et condition d'un apprentissage.
- Le second modèle renvoie au rôle de l'autonomie ; état qui montre que l'élève a réussi sa tâche et dont il devra se prévaloir lors de l'examen final. Dans ce deuxième cas, l'autonomie est considérée comme résultat, c'est-à-dire comme le produit d'un apprentissage.

Parmi l'ensemble des différentes situations observées, l'une d'entre elles relève des « temps laissés à l'expérience propre des élèves » (Perret, Perret-Clermont et al., 2001, p. 84) et par conséquent, du statut accordé à l'erreur. C'est-à-dire que si l'enseignant remarque une erreur lors d'un contrôle, il ne la communiquera pas forcément aux élèves. Les auteurs en déduisent que l'erreur peut alors être source d'apprentissage ; en n'intervenant pas, l'enseignant laisse la possibilité à l'élève d'être confronté à certains problèmes. Cependant, les auteurs remarquent que cette stratégie didactique n'est pour la plupart du temps pas appliquée. En effet, élèves et

enseignants ont le souci d'éviter certains dégâts (la problématique du droit à l'erreur sera approfondie plus loin).

En regard des considérations exposées ci-dessus, plusieurs sortes d'alternances (Michel, 1994, Malglaive, 1994) sont possibles ; de même, des situations de micro-alternances peuvent également avoir lieu sur un même lieu de formation (Perret, Perret-Clermont et al., 2001). Ainsi, ce travail tentera aussi de mettre en évidence dans quel genre d'alternance ou de micro-alternances, la formation de polymécanicien/enne se situe.

2.3.4 Conditions de la réalisation d'une formation en alternance

D'une manière générale, après avoir décrit de manière très précise ce que signifiait le concept d'alternance, les auteurs posent la question de savoir quelles sont les conditions de la réalisation d'une telle démarche didactique. Ainsi, Michel (1994) explique que les questions à traiter concernant ces conditions sont multiples. En ce qui concerne ce travail, la question qui sera abordée est soulevée par de nombreux auteurs, à savoir, la collaboration entre les différents acteurs d'une formation alternée.

Dans un tel système, la collaboration est l'une des conditions essentielles pour que l'apprenant puisse progresser et ainsi être acteur de sa formation (Gimonet, 1994). Cependant, la collaboration est également nécessaire pour atteindre certains objectifs fixés par la LFPr. Ce dernier point sera traité ultérieurement.

Avant de faire état de la collaboration en elle-même, il est possible de se demander quelles sont les raisons qui demandent à ce qu'il y ait collaboration entre les différents acteurs d'une formation alternée. Pour résumer, une formation pensée sur le concept de l'alternance vise à lier deux structures différentes, c'est-à-dire l'école professionnelle et la place de travail. Cet objectif implique non seulement que la formation soit organisée de manière adéquate, mais aussi qu'un suivi didactique et pédagogique des apprenants prenne forme.

A présent, les modalités de mise en œuvre d'une collaboration entre les deux acteurs qui interviennent le plus souvent dans la formation d'un apprenti-e, à savoir le maître d'apprentissage et le (les) enseignant(s) sont examinées. Pour ce faire, il convient de distinguer des spécificités d'ordre pratique et didactique.

Pour discuter des éléments pratiques, il est utile de se référer à différents auteurs qui, à travers différentes expériences de formation en alternance, expliquent de quelle façon la collaboration entre les différents lieux de formation a été conçue. Ainsi, Lagrandeur (1994), en faisant référence à la formation des tuteurs (maîtres d'apprentissage) en plasturgie, explique qu'au-

delà de la formation même des tuteurs, il est essentiel de mettre en place des structures de rencontres entre les tuteurs, les formateurs (enseignants) et les jeunes en formation. Ces groupes se rencontrent régulièrement selon un calendrier défini. Ces rencontres ont des objectifs précis. En effet, il est question de discuter des problèmes concernant la mise en œuvre de l'alternance. Dans le même ordre d'idées, Pajot (1994) rend compte des objectifs visés par la formation des ingénieurs en apprentissage. Les objectifs auxquels il se réfère sont en fait les conditions d'une formation en alternance de qualité, c'est-à-dire la coordination entre l'école et l'entreprise et les procédures d'évaluation pour le travail effectué au sein de l'entreprise. Pour ce qui est de la coordination, elle est réalisée sous forme de rencontres qui sont organisées de manière institutionnelle, c'est-à-dire que deux rencontres ont lieu à l'école et deux autres en entreprise. Cependant, cette collaboration s'avère être plus régulière qu'elle n'y paraît. Dans les faits, l'apprenti-e doit présenter ses résultats mensuels à son maître d'apprentissage. Ainsi, l'apprenti-e, à travers les résultats qu'il obtient, garantit un lien constant entre enseignant et formateur. Ainsi, la collaboration est une condition des plus importantes dans une formation conçue sur le concept d'alternance. D'ailleurs, Malglaive (1994) insiste sur le fait qu'une alternance intégrative ne peut prendre forme que s'il existe une « concertation permanente des acteurs qui conservent chacun leur spécificité et leur zone d'autonomie parce que l'un et l'autre obéissent à leur logique propre. Et cette concertation a un objet unique et permanent : l'élève » (p. 28). Gimonet (1994) rejoint les propos de Malglaive (1994), en expliquant que « la nature et la densité des relations entre les partenaires : visites, rencontres, réunions, concertation, informations, travail en commun, réciprocité de services, etc. » (p. 31) est l'une des conditions qui permettent qu'une formation avec différents acteurs impliqués fonctionne. Toutefois, ce dernier auteur est plus « exigeant » quant aux conditions de réalisation. En effet, il soutient l'idée qu'une structure doit chapeauter le tout ; c'est-à-dire que c'est elle qui va déterminer les objectifs du projet éducatif en prenant en compte les idées de chaque partie qui sont parfois contradictoires.

À présent, il convient de faire état d'un autre type de collaboration, à savoir une collaboration didactique. Maubant (1994) explique que si une alternance se veut être de qualité, il faut que les enseignants et les maîtres d'apprentissage se retrouvent pour analyser les obstacles des contenus de formation. Ce travail devrait être réalisé avant que l'apprenant se retrouve à l'école ou sur sa place de travail. En effet, il conviendrait de repérer les difficultés que pourraient rencontrer les jeunes afin de mettre en place des solutions adaptées.

À travers les recommandations de ces auteurs, il est possible de constater que la collaboration est l'une des conditions essentielles de la mise en œuvre d'une formation en alternance. Il sera observé plus loin que la collaboration est également une condition nécessaire à la réalisation d'un certain objectif fixé par la LFPr. Cependant, quand bien même la collaboration entre les différents acteurs paraît primordiale pour assurer une formation de qualité, il semble qu'il faille aussi tenir compte de la collaboration avec la personne en formation. Ainsi, avant de décrire les différents objectifs de la LFPr, il paraît important de comprendre l'éventuelle collaboration entre formateurs et apprentis-es ; c'est pourquoi, la relation qui peut prendre place entre un maître d'apprentissage et une personne en formation est discutée ci-dessous.

2.3.5 La relation ou la collaboration entre le formateur en entreprise et la personne en formation

Lamamra et Masdonati (2009) se sont entre autres intéressés à comprendre les raisons pour lesquelles certains jeunes apprentis-es étaient conduits à stopper leur formation professionnelle initiale. Pour ce faire, les auteurs ont interviewé quarante-six jeunes hommes et jeunes femmes ayant vécu une rupture de contrat d'apprentissage.

Parmi les raisons invoquées par les apprentis-es, les conditions de formation paraissent significatives pour ce présent travail. Plus spécifiquement, les apprentis-es expliquent que certains « manques » les empêchaient d'être formés de manière adéquate. Parmi ces derniers, les apprentis-es évoquent le manque de suivi de la part du formateur, le manque de feed-back sur le travail fourni, le manque de droit à l'erreur ainsi que l'incapacité du formateur à transmettre son savoir-faire. Or, Masdonati (2009) mentionne que ces manques sont en fait les qualités dont devrait être pourvu un bon formateur en entreprise (les apprentis-es ont en effet communiqué quelles devaient être les qualités d'un bon formateur). Parmi ces diverses qualités, Masdonati (2009) explique que les formateurs ne sanctionnent pas l'erreur mais permettent à leur apprenti-e de se tromper dans un espace protégé. Dans le même ordre d'idées, Zittoun et Perret-Clermont (2002) expliquent qu'il est important de laisser aux jeunes une marge d'essai et d'erreur durant une période de transition telle qu'une formation visant à la préparation de la vie professionnelle. Plus spécifiquement, « l'erreur est en soi formative : elle permet d'explorer des issues possibles et d'acquérir de l'expérience, relance la réflexion et la recherche de solutions » (Zittoun et Perret-Clermont, 2002, pp. 3-4). Or, les responsables d'atelier interrogés dans le cadre de la recherche menée par Perret, Perret-Clermont et al., (2001) avaient la crainte de laisser la possibilité à l'apprenti-e de mener ses propres expériences tout en lui donnant le soutien nécessaire ; laisser entrer l'erreur lors d'une

formation paraît selon Zittoun et Perret-Clermont (2002), une stratégie efficace car permettant l'acquisition d'expérience.

En regard des explications mentionnées brièvement ci-dessus, il semble que la relation entre apprenti-e et personne formatrice est primordiale pour assurer une formation de qualité. Ainsi, en plus de la collaboration entre les différents lieux de formation, une collaboration avec la personne en formation est, semble-t-il, tout aussi importante.

2.3.6 Les objectifs de la LFPr

Le concept de compétences

Avant la LFPr, les professions étaient régies par des règlements d'apprentissage. A l'heure actuelle, ce sont des ordonnances de formation qui tiennent ce rôle. La différence principale entre les ordonnances et les règlements réside dans le fait que les ordonnances ne distinguent plus les objectifs qui doivent être atteints à l'école professionnelle et en entreprise. En effet, sous le régime de la Loi de 1978, on distinguait les travaux à effectuer sur la place de travail (partie A du règlement) et les objectifs fixés par les différentes branches de l'école professionnelle (partie B du règlement) (Gindroz, 2008). Ce regroupement des objectifs n'est pas dû à une question de forme, mais à une volonté d'accroître la coordination entre le lieu de travail, l'école professionnelle et les cours interentreprises. D'ailleurs, les objectifs de formation, comme expliqué à plusieurs reprises, ont été exprimés sous forme de compétences ; ce concept n'est pas anodin puisqu'il demande le rassemblement de divers éléments (pouvant venir des trois lieux de formation). Plus particulièrement, Perrenoud (1999) détermine la compétence comme « la faculté de mobiliser un ensemble de ressources cognitives (savoirs, capacités, informations, etc.) pour faire face avec pertinence et efficacité à une famille de situations » (p.1). Il est intéressant d'examiner les remarques de Perrenoud (1999) concernant le concept de compétences. Effectivement, ces dernières peuvent renseigner sur la manière de concevoir une formation dont l'un des objectifs est le développement de compétences. Tout d'abord, l'auteur explique que la préoccupation de développer des compétences chez les élèves provient de deux constats qui ne sont pas satisfaisants. Les voici :

1. « le transfert et la mobilisation des capacités et des connaissances ne sont pas donnés « par dessus le marché », il faut les travailler, les entraîner.

2. À l'école, on ne travaille pas assez le transfert et la mobilisation et on ne donne pas assez d'importance à cet entraînement. Il est donc insuffisant » (Perrenoud, 1999, p.2).

Il semble que la formation professionnelle est également partie d'insatisfactions lorsqu'elle a décidé d'entreprendre cette réforme (Gindroz, 2004). Concevoir une formation dont le but est le développement de compétences est certes judicieux, cependant, il existe certaines conditions à sa conception. Parmi une multitude de conditions, Perrenoud (1999) explique que si l'enseignant veut aider ses élèves à développer des compétences, alors il devra « savoir coopérer avec les collègues, les parents, d'autres adultes » (p.5).

Dès lors, il semble possible d'affirmer que la coopération entre les différents acteurs d'une formation est indispensable au développement de compétences. D'ailleurs, Swissmem (association professionnelle dont le siège principal est à Zurich et qui a conçu le plan de formation de l'apprentissage de polymécanicien/enne) prend en compte cette idée de collaboration dans la manière de concevoir l'acquisition d'une compétence. En effet, pour chaque compétence à développer chez la personne en formation, le plan de formation se réfère aux trois lieux de formation en regroupant toutes les compétences dans un tableau nommé « tableau de la coopération entre les lieux de formation ». Par exemple, en ce qui concerne la compétence sociale « Protection de l'environnement », le tableau attribue à chaque lieu une tâche différente :

■ = Introduire, ▲ = Introduire jusqu'à l'examen partiel, □ = Appliquer		Entreprise		CIE ²	Ecole (pér. B/E ³)
		FB ⁴ /FC ⁵	FA ⁶	jours	
Ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement					
XXA2	Protection de l'environnement				
XXA2.1	Protection de l'environnement				
XXA2.1.1	Gestion des ressources	□	□	□	■
XXA2.1.2	Nuisances générées par des émissions nocives et les déchets	▲	□	□	□

² Cours interentreprises

³ Profil B : niveau scolaire moyen / Profil E : niveau scolaire supérieur

⁴ Formation de base

⁵ Formation complémentaire

⁶ Formation approfondie

Chacune des compétences est développée de la même manière. Cependant, toutes ne peuvent pas être travaillées sur chaque lieu de formation.

Pour ce qui est du lien « théorie-pratique », l'entreprise ne peut appliquer la ressource concernée que dans le cas où elle connaît le programme de l'école professionnelle. En effet, l'introduction de certaines ressources a lieu durant les deux premières années de l'apprentissage (▲ = Introduire jusqu'à l'examen partiel) et d'autres doivent être acquises entre la première année et la fin de la formation (■ = Introduire). Il s'ensuit que si le maître d'apprentissage (ou le formateur des cours interentreprises) veut appliquer de suite ce qui a été étudié à l'école professionnelle, ou que l'enseignant veut baser son enseignement sur le travail effectué en entreprise, ces deux partenaires doivent connaître les étapes du programme « scolaire » et le travail accompli en entreprise ; d'où l'importance de la collaboration entre formateurs en entreprise et enseignants.

2.3.7 Les différents acteurs de la formation professionnelle

Comme indiqué à plusieurs reprises, la LFPr reconnaît différents lieux de formation. Il s'ensuit qu'une collaboration étroite entre les différents acteurs doit être mise en place non seulement pour réaliser les objectifs fixés par le plan de formation (Art. 16, al. 5), mais aussi pour assurer la qualité du parcours de la personne en formation.

Les prestataires principaux de la formation professionnelle initiale sont les formateurs en entreprises, les enseignants de l'école professionnelle ainsi que les formateurs des cours interentreprises. Les prochaines lignes ont pour objectif de faire état des éléments découlant de la LFPr qui participent à la collaboration visée par la LFPr, et ce pour chaque acteur. De plus, cette partie s'attachera à définir les rôles de chacun dans l'apprentissage de polymécanicien/enne.

La personne en formation

Bien que la LFPr ne fasse pas état de la personne en formation en ce qui concerne la collaboration entre les différents lieux de formation, il est possible d'observer que cette dernière joue un rôle important pour la création de liens entre les enseignants et les formateurs en entreprise. En effet, l'apprenti-e doit tout au long de la formation tenir un « journal de bord ». Plus particulièrement, l'article 13 de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne avec CFC stipule que « la personne en formation constitue un dossier de formation dans lequel elle inscrit au fur et à mesure les travaux importants accomplis ainsi que les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise ». Ainsi, le

dossier de formation est un élément permettant de lier les différents lieux de formation, puisque une compétence fait l'objet d'un travail tant théorique que pratique.

Le dossier de formation poursuit le même objectif que le « cahier d'apprentissage » dont fait état Pajot (1994). En effet, l'auteur explique qu'au-delà des rencontres et des réunions entre les acteurs d'une formation dite en alternance (en l'occurrence, Pajot fait état de la formation des ingénieurs), il existe une collaboration constante. Cette dernière prend forme grâce à la personne en formation qui présente son cahier d'apprentissage à son tuteur (maître d'apprentissage). Toutefois, cette liaison entre enseignants et formateurs en entreprise est assurée au moins une fois par mois dans le cadre de la formation des ingénieurs que Pajot (1994) expose ; alors que pour la formation de polymécanicien/enne, le formateur en entreprise ne discute qu'une seule fois par semestre avec l'apprenti-e de l'expérience de ce dernier et des compétences qu'il a acquises.

Les formateurs en entreprise

Comme signalé à plusieurs reprises, le formateur en entreprise a l'obligation de collaborer avec les autres lieux de formations (Art. 16, al.5). Cette collaboration peut également prendre une forme plus précise à travers le dossier de formation. En effet, l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne le précise clairement : « Une fois par semestre, le formateur contrôle et signe le dossier de formation. Il en discute avec la personne en formation au moins une fois par semestre » (Art. 13, al. 2). Dans le même ordre d'idées, « le formateur établit à la fin de chaque semestre un rapport attestant le niveau atteint par la personne en formation » (Art. 13, al. 3). Ainsi, il peut découler de cet alinéa que le maître d'apprentissage, pour définir le niveau de la personne en formation, collabore avec les enseignants de l'école professionnelle.

Les enseignants

Toujours selon l'article 16, alinéa 5 de la LFPr, les enseignants de l'école professionnelle doivent collaborer avec les formateurs en entreprise ainsi qu'avec les formateurs des cours interentreprises. Toutefois, il semble que leur tâche de collaboration soit plus exigeante que les deux autres prestataires. En effet, l'article 21 à l'alinéa 6 mentionne ceci : « Elle [l'école professionnelle] peut assumer des tâches de coordination afin de promouvoir la collaboration des acteurs de la formation professionnelle ». Reste à savoir ce que la LFPr entend par « tâches de coordination ».

Les formateurs des cours interentreprises

Il sied tout d'abord de définir quels sont les buts des cours interentreprises : « les cours interentreprises et les autres lieux comparables visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque la future activité professionnelle l'exige » (Art. 23 LFPr).

Les formateurs des cours interentreprises représentent également un acteur de la formation professionnelle initiale. Tout comme les deux autres partenaires, ils sont tenus de collaborer pour atteindre les objectifs fixés par le plan de formation (Art. 16, LFPr)

Surveillance cantonale

En ce qui concerne la surveillance de la formation professionnelle initiale, cette tâche est attribuée aux cantons (LFPr, art. 24). Plus précisément, « l'encadrement, l'accompagnement des parties aux contrats d'apprentissage et la coordination des activités des partenaires de la formation professionnelle initiale font partie de la surveillance » (Art.24, al. 2). Les conséquences de cet article de loi sont donc des plus importantes pour les formateurs en entreprise et les enseignants, puisque s'ils ne collaborent pas, le contrat d'apprentissage peut être rompu. Toutefois, il réside un certain paradoxe dans la mise en place de cette surveillance. En effet, autrefois, il existait une Commission de surveillance d'apprentissage dont les membres visitaient les personnes en formation et les maîtres d'apprentissages toutes les années afin de contrôler la qualité de la formation. Cependant, cette Commission a été supprimée. Ainsi, à l'heure actuelle, l'Office de l'enseignement secondaire du 2^{ème} degré et de la formation professionnelle (OSP) intervient uniquement dans le but de contrôler si les entreprises formatrices sont bien aptes à former et en cas de problèmes majeurs (rupture de contrat par exemple). Cependant, l'OSP ne visite pas les apprentis-es polymécaniciens/ennes durant leur formation. Dès lors, il est possible de se demander de quelle manière les cantons vont pouvoir surveiller s'il y a collaboration entre les différents acteurs de la formation professionnelle initiale.

2.3.8 Conditions implicites mais attendues de la réalisation du système en alternance introduit par la LFPr

Cette première partie a permis, semble-t-il, de complexifier la notion de collaboration tout en rendant compte de manière explicite ou concrète de ce qui pouvait être attendu de la réalisation du système en alternance introduit par la LFPr. Plus particulièrement, en se référant à l'Art. 16. 5 de la LFPr, on sait que les prestataires de la formation professionnelle initiale doivent collaborer pour atteindre les objectifs de la formation. Le plan de formation du

polymécanicien/enne donne quant à lui quelques précisions quant à la manière dont cette collaboration doit se dérouler. En effet, il est expliqué qu'un « échange d'expériences régulier » est essentiel pour la réussite de l'apprentissage. Il est également mentionné que la surveillance de cette coordination incombe aux cantons. Cependant, en regard des propos des auteurs s'interrogeant au sujet des formations dites alternées, il n'est pas explicité de quelle façon la collaboration se déroulera (sujet de discussion, lieu, fréquence, médiation, chapeautage). Ainsi, il existe certaines conditions qui permettent de mettre en œuvre la réalisation d'un système en alternance ; or aucun article de loi dans la LFPr ne les définit. C'est pourquoi, l'objectif que poursuit le présent travail est avant tout de comprendre ce qui signifie la notion de collaboration pour les différents acteurs impliqués dans la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne et de manière sous jacente, d'observer si ces conditions sont « respectées ».

3 Problématique de la conduite de la recherche et choix des modalités méthodologiques en regard des concepts théoriques pertinents

3.1 Problématique et opérationnalisation de la recherche

Il ressort des recherches menées sur l'enseignement en alternance que celui-ci ne peut être de qualité que s'il existe une bonne collaboration entre les acteurs impliqués (Gimonet, 1994 ; Lagrandeur, 1994 ; Malglaive, 1994 ; Maubant, 1994 ; Michel, 1994 ; Pajot 1994). Cependant, ces conditions sont des recommandations et aucune expérience ne fait état de ce qui passe réellement entre les différents acteurs d'une formation en alternance ; de même, les points de vue des formateurs et des enseignants au sujet de la collaboration ne sont pas interrogés. Dans le même ordre d'idées, dans la LFPr, il est annoncé que les différents acteurs doivent collaborer mais il n'est pas explicité sous quelle forme cette collaboration aura lieu. Dès lors, l'objectif que poursuit ce mémoire est de faire un état des lieux de la collaboration qui existe au sein de la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne dans la région du Jura bernois. La problématique de ce travail s'inscrit ainsi dans l'un des questionnements qu'a engendré la réforme de 2002 et qu'un certain nombre d'auteurs, dont Amos (2001), a relevé. En relatant les spécificités du système suisse de la formation professionnelle, à savoir l'association de l'entreprise et de l'école, Amos (2001) expose un questionnement touchant à la coexistence des différents lieux de formation qui désormais sera la question de recherche de ce travail de mémoire : « Comment est définie et concrétisée

la collaboration entre les trois lieux de formation [à savoir l'entreprise formatrice, les cours interentreprises et l'école professionnelle] ? ». Cette question entraîne naturellement une sous-question. En effet, en étudiant les rapports entre les différents prestataires de la formation professionnelle de polymécanicien/enne, il semble qu'il sera possible de répondre à la question que voici : « Dans quel genre de formation alternée (Malglaive, 1994 ; Michel, 1994), la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne se situe-elle ? ». Enfin, en regard de cette dernière question, il est également possible de se demander si le genre d'alternance dans lequel se trouve l'apprentissage de polymécanicien/enne favorise le développement de compétences tel que l'a défini Le Boterf (1998, cité par Gindroz, 2008, p.81).

Pour interroger la mise en œuvre de la collaboration, différents niveaux d'analyse sont nécessaires. En effet, il convient de comprendre ce qui peut influencer ou non la mise en œuvre de la collaboration.

L'intention poursuivie par Monteil (1997) dans son ouvrage « Eduquer et former » est de proposer une aide, construite sur la base d'expériences menées dans le domaine de la psychologie sociale, aux praticiens enseignants ou formateurs. Pour ce faire, Monteil explique qu'il faut « (...) mettre en relation des systèmes d'explications voire des niveaux d'explications différents qui, considérés seuls, sont souvent insuffisants pour orienter et guider une pratique » (p. 27). Les niveaux d'explications que Monteil (1997) évoque sont ceux définis par Doise. Doise (1982, cité par Monteil, 1997) différencie quatre niveaux d'explications et selon l'auteur, la psychologie sociale aurait pour objectif d'articuler ces niveaux lorsqu'elle étudie un phénomène ; voici ces quatre niveaux :

- **Le niveau intraindividuel** « (...) recherche l'explication dans les individus eux-mêmes, l'interaction individu-environnement social n'est pas directement abordée » (Doise, 1982, cité par Monteil 1997, p. 27).
- **Le niveau interindividuel ou situationnel** recherche l'explication « dans les interactions [des individus] dans une situation donnée » (Doise, 1982, cité par Monteil, 1997, p. 27).
- **Le niveau positionnel** recherche l'explication « dans la position [des individus] par rapport au système social » (Doise, 1982, cité par Monteil, 1997, p. 27).
- **Le niveau idéologique** recherche l'explication « dans un ensemble qui prend en compte les systèmes de croyances et de représentations, d'évaluations et de normes » (Doise, 1982, cité par Monteil, 1997, p. 27).

Ce travail va s'inspirer de ces différents niveaux d'explication afin de comprendre au mieux les problématiques traversant la mise en œuvre de la collaboration entre les différents lieux de formation. Cependant, ces niveaux ne peuvent pas être repris tels quels. En effet, il faut adapter ces derniers en regard de la problématique posée et des différents éléments auxquels celle-ci fait référence. Ainsi, quatre niveaux d'explications sont nécessaires pour rendre compte de la problématique à laquelle ce travail s'intéresse :

- **Le premier niveau**, s'attache à rendre compte des opinions des différents participants quant à la mise en œuvre de la collaboration ; ce quatrième niveau intègre donc la définition que donnent les différents acteurs de la collaboration⁷. Dès lors, en lien avec le premier niveau défini par Doise (1982, cité par Monteil, 1997, p.27), ce niveau tente de trouver une explication dans la personne elle-même.
- **Le deuxième niveau** quant à lui tente d'exposer ce qui se passe concrètement au niveau de la mise en place de la collaboration ; autrement dit, il s'agit de savoir de quelle manière les trois lieux de formation mettent en œuvre cette pratique collaborative ; autrement dit, et en regard des explications de Doise (1982, cité par Monteil, 1997, p. 27) concernant le deuxième niveau que l'auteur a défini, il s'agit de comprendre comment les différents acteurs des trois lieux de formation interagissent entre eux.
- **Le troisième niveau** rend compte de la réalité décrite par les participants au sujet de la collaboration. Afin de mieux comprendre ce qu'il tente de décrire, il faut préciser que ce niveau ne représente pas ce que les différents participants pensent de la collaboration ; il s'agit de l'environnement englobant la problématique de la collaboration, mais dessiné par les différents acteurs de l'apprentissage de polymécanicien/enne. Ainsi, ce niveau tente de mettre en lumière que les différents participants interrogés sont englobés dans une réalité sur laquelle ils ne peuvent pas forcément avoir d'emprise et dans laquelle ils jouent également un rôle. Par conséquent, ce niveau s'inspire du troisième niveau défini par Doise (1982, cité par Monteil, 1997, p. 27).
- **Le quatrième niveau**, enfin correspond aux différents articles rencontrés dans la Loi (LFPr, ordonnances, plan de formation, catalogue compétences-ressources) concernant

⁷ Il faut préciser qu'il n'a pas été explicitement demandé aux participants de quelle manière ils définissaient la collaboration. C'est l'analyse des données qui a permis de connaître leur définition.

la mise en œuvre de la collaboration ou encore aux recommandations des auteurs garantissant à une formation en alternance d'être de qualité. Ce niveau se situe donc à un degré formel. Ainsi, ce niveau, à la différence du quatrième niveau défini par Doise (1982, cité par Monteil, 1997, p. 27), ne cherche pas à comprendre quelles sont les représentations des différents acteurs interrogés au sujet de la formation de polymécanicien/enne.

Ainsi, il conviendra d'articuler ces niveaux afin de comprendre quel est leur impact sur la mise en œuvre de la collaboration. Une fois que cela sera mis en évidence, il sera alors possible de répondre à la deuxième ainsi qu'à la troisième question exposées ci-dessus.

3.2 Ancrage théorique

Un des critères de validité de la recherche qualitative est la transparence (Dahinden, 2009a). Afin de tenter de répondre à cet objectif, il a été décidé d'expliquer dans ce chapitre le plus explicitement possible les étapes de ce travail. Il s'ensuit que divers questionnements⁸, auxquels le chercheur se doit d'avoir répondu avant de débiter une recherche (Cresswell, 2007 cité par Dahinden, 2008), seront exposés afin que le lecteur comprenne au mieux le processus de cette recherche.

3.2.1 Détermination des personnes à interviewer

Pour effectuer ce travail de recherche, la caractéristique principale qui rassemblerait les participants de ce mémoire est le fait que chacun d'eux ait un rapport avec la formation professionnelle initiale. Il convient à présent de définir plus précisément quelles sont les personnes qui méritent d'être interrogées afin de répondre à la question de recherche posée.

Durant l'élaboration du cadre théorique, il a été possible de constater que les formateurs en entreprise, les formateurs des cours interentreprises et les enseignants jouaient un rôle des plus importants dans la mise en place de la collaboration. Dès lors, il convient de questionner ces trois types d'acteurs dans l'objectif de connaître leur point de vue sur la collaboration entre les différents lieux de formation, mais aussi sur la manière dont ils la mettent en place. Plus précisément, cinq formateurs en entreprise, quatre enseignants et deux formateurs des cours interentreprises (les participants étaient tous des hommes) ont été interviewés. Les entrevues se sont déroulées dans les locaux des différentes entreprises, dans des salles de

⁸ Les prémisses auxquels Cresswell (2007) propose de répondre sont les prémisses ontologique, épistémologique, axiologique, rhétorique et méthodologique.

classes et dans les centres interentreprises. La durée d'un entretien était variable (50 à 110 minutes).

L'un des partenaires de la formation professionnelle initiale est le canton. En effet, ce dernier veille à ce que les différents partenaires collaborent entre eux. Toutefois, il convient de savoir si le canton procure les moyens nécessaires à la mise en place de cette collaboration. En effet, plusieurs auteurs accordent beaucoup d'importance dans le fait que les différents acteurs se rencontrent. Ainsi, il convient de savoir si le canton a prévu des locaux, un calendrier et un programme visant à mettre en place la collaboration entre les différents acteurs. De plus, il faut également déterminer si le canton envisage des mesures correctives s'il découvre que les partenaires ne collaborent pas. Par conséquent, le responsable cantonal chargé d'informer les prestataires de la formation professionnelle initiale des changements engendrés par la réforme a été interrogé (également dans le cadre de son travail) ; la durée de l'entretien a été de 60 minutes.

Enfin, bien qu'elle ne figure pas dans les articles de la LFPr faisant référence à la collaboration, l'acteur qui est le plus concerné par la collaboration est la personne en formation. En effet, la collaboration est nécessaire pour assurer une formation de qualité, dès lors l'apprenti-e est à même de s'exprimer si sa formation fait sens pour lui. Mohler et Zurschmiede (2007) avaient en effet noté que pour de nombreuses personnes en formation, le lien théorie-pratique était inexistant. Cinq apprentis (tous de sexe masculin) ont donc été interrogés⁹. Contrairement aux autres participants, les apprentis ont été interviewés dans un café de la ville (ou village) dans laquelle ils travaillaient. Il était en effet important de choisir un lieu dans lequel ils pouvaient se sentir en confiance étant donné que certaines questions pouvaient susciter des réponses mettant en évidence des problèmes rencontrés au sein de la formation. Pour ce qui est la durée des entretiens, celle-ci a été d'une quarantaine de minutes. Cette population a été sélectionnée car elle est représentative, selon moi, des entreprises qui se trouvent dans le Jura bernois. Plus précisément, j'ai d'abord effectué un choix au niveau des entreprises (donc représentatives de la région qu'est le Jura bernois) ; ce choix a conduit logiquement aux apprentis polymécaniciens qui se formaient au sein de ces entreprises ; puis il a fallu trouver les enseignants de l'école professionnelle et les formateurs des cours interentreprises des apprentis polymécaniciens qui allaient être interrogés. Pour ce qui est du responsable cantonal, cela n'a pas posé problème au niveau du choix car il est seul (pour la partie francophone du canton de Berne) à s'occuper d'informer les prestataires de la formation

⁹ Le premier entretien a fait office d'entretien exploratoire. Ainsi, il n'a pas été analysé.

professionnelle initiale des conséquences de la réforme de 2002. Il faut encore noter que j'avais rencontré la plupart des participants (mise à part les apprentis) lors de la séance organisée par le canton et Swissmem.

En ce qui concerne les grilles d'entretien, plusieurs clarifications sont exposées lors de la partie qui traite de l'outil retenu pour le présent travail (point 3.2.9).

La « population » étant ciblée, il s'agit désormais de définir les modalités d'accès au terrain, la manière dont le thème de recherche a été annoncé aux participants ainsi que les différentes questions auxquelles il a fallu répondre pour s'orienter dans une certaine méthodologie plutôt qu'une autre.

3.2.2 Modalités d'accès au terrain

Prise de contact avec les participants

Afin d'entrer en contact avec les participants de cette recherche, je me suis rendue dans un premier temps à une des séances visant à informer les enseignants et les formateurs en entreprise des changements que la réforme allait entraîner pour la formation professionnelle initiale (séance organisée par l'OSP et l'association professionnelle Swissmem). Cette première prise de contact avait pour objectif de savoir si les enseignants et les formateurs en entreprise étaient enclins à participer à cette recherche. Mais cette première rencontre a également permis d'établir un premier rapport de confiance. En effet, j'ai constaté, lors de différents terrains menés lors du cours « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » (Dahinden, 2008-2009), que le fait de mener un entretien sans avoir rencontré de manière informelle le participant ne facilitait guère les rapports entre chercheur et participant. En effet, en expliquant le thème de ce travail de mémoire et en répondant directement aux questions des éventuels participants, ces derniers ne se sont peut-être pas sentis pris au dépourvus et ont pu réfléchir quant à leur participation à la recherche.

Dans un deuxième temps, j'ai contacté par courrier l'école professionnelle, les maîtres d'apprentissage et le responsable cantonal en expliquant les objectifs de cette recherche. Cette lettre avait pour intention de préciser les objectifs de la recherche et de garantir aux éventuels participants une anonymisation des données. Tous les enseignants des branches techniques ont été d'accord de participer à la recherche. J'ai pu contacter ces derniers par téléphone afin de fixer un rendez-vous et de répondre à leurs questions. Pour ce qui est des formateurs en entreprise, des formateurs interentreprises et du responsable cantonal, la même procédure a été suivie. Quant aux apprentis, il s'agissait d'être prudent car ces derniers n'étaient pas majeurs. Il s'ensuit que c'est seulement au cours des entretiens menés avec leurs formateurs

en entreprise que j'ai établi une prise de contact avec eux. Je leur ai exposé la thématique de recherche et leur ai distribué le document qu'ils devaient eux-mêmes ainsi que leurs parents signer.

Présentation de la recherche

Il s'agit ici de présenter la manière dont l'objet de recherche a été présenté aux participants. L'objectif de ce mémoire étant de faire un état des lieux de la collaboration dans la formation initiale professionnelle de polymécanicien/enne, il serait inadéquat d'informer les participants de manière trop transparente. En effet, mentionner aux participants que l'intention est de comprendre comment ils définissent et mettent en place la collaboration pourrait occasionner différents biais issus notamment de la désirabilité sociale : selon la LFPr, une partie des participants avec lesquels des entretiens seront menés ont pour obligation de collaborer. Il s'ensuit qu'il est possible que ces derniers veuillent montrer au chercheur qu'ils répondent aux attentes de la Loi sans pour autant collaborer avec leurs partenaires. Toutefois, pour des raisons déontologiques, il s'agit tout de même de communiquer la thématique de la recherche. Par conséquent, voici la manière dont j'ai exposé la perspective de recherche aux participants : « l'objectif que poursuit cette recherche est de connaître le point de vue des enseignants, des maîtres d'apprentissage, des apprentis-es et des responsables cantonaux concernant les changements potentiels que va engendrer la réforme dans leur manière de travailler mais aussi dans leur façon de concevoir l'apprentissage de polymécanicien/enne ».

3.2.3 Prémisse ontologique : quelle est la nature de la réalité ?

Avant de me rendre sur le terrain, une des questions que je n'arrivais pas à résoudre concernait la véracité des propos que les participants allaient livrer lors des entretiens. En d'autres termes, je me posais simplement la question de savoir ce qui relevait du « Mensonge et de la Vérité ». Il s'ensuit que je ressentais des craintes quant à l'exactitude des données qui allaient être recueillies car je pensais que si les participants avaient « menti », cela constituerait des biais dans l'analyse et dans la discussion des résultats. Ainsi, une de ces étapes de ce mémoire a été de résoudre ce problème. Après réflexion, je me suis rendu compte que la problématique du Mensonge et de la Vérité rejoignait en fait une autre question, celle de l'objectivité des résultats que j'allais trouver. Mon souci était donc de décrire exactement ce qui se passait dans la réalité que j'allais interroger. Cependant, je remarque à présent que cette problématique était quelque peu paradoxale. En effet, mon but était de représenter objectivement la réalité des différents acteurs que j'allais consulter. Toutefois, je doutais des propos de ces derniers. A l'heure actuelle, il me semble que ce conflit d'idées est né d'une

non-intégration de certaines notions véhiculées lors des différents cours de méthodologie. Il était dit lors de ces cours que le sujet reconstruisait la réalité avec ses propres valeurs, ses propres idées, bref en fonction de son histoire personnelle. Il s'ensuivait qu'il n'existait pas une réalité, mais plusieurs réalités. Ainsi, vouloir construire une réalité objective (l'objectif premier de ce mémoire) en doutant des propos des acteurs était impossible. Afin de résoudre ce paradoxe, j'ai dû analyser mes présupposés par rapport à la recherche qualitative. Pour ce faire, j'ai essayé de saisir le cheminement par lequel la recherche qualitative était passé pour comprendre que les réalités étaient construites et multiples.

Le paradigme positiviste

Après lecture du texte de Denzin et Lincoln (2005), je remarque que mes premiers présupposés rejoignent en quelque sorte les postulats de l'approche positiviste : la réalité est observable et donc capturable en tant que telle. En affirmant que la réalité existait et qu'elle pouvait donc être étudiée, la période dite traditionnelle (1900-1950) de la recherche qualitative n'a-t-elle pas justement omis le fait que le sujet et le chercheur construisaient la réalité en fonction de leur cadre de référence ? Je soulève cette question car Smith (1999, citée par Denzin & Lincoln, 2005) dénonce en quelque sorte la naissance de la recherche qualitative : « (...) the term research is inextricably linked to European imperialism and colonialism » (p. 1). En effet, à cette époque l'Autre était considéré comme différent, déviant et moins civilisé que les occidentaux. Dès lors, accepter que la réalité soit subjective et multiple et que le chercheur interprète également le monde selon ses valeurs n'est-il pas une nécessité pour essayer non seulement de comprendre mais aussi de respecter les individus que la recherche qualitative étudie ?

Le paradigme constructiviste

Pour Denzin et Lincoln (2005), la recherche qualitative permet de décrire, de comprendre mais aussi d'interpréter les mœurs d'un individu ou d'un groupe d'individus. C'est pourquoi, elle dispose de multiples méthodes donnant lieu à du matériel diversifié (transcription, description, objet, textes culturels, photographies, etc.) pour arriver à ses objectifs. Mais ces « reconstructions » de vie ne sont en aucun cas objectives : « there are no objective observations, only observations socially situated in the worlds of – and between – the observed » (p. 21). C'est pourquoi Denzin et Lincoln (2005) proposent des stratégies pour rendre compte des explications et des actions des individus : « no single method can grasp all the subtle variations in ongoing human experience. Consequently, qualitative researchers deploy a wide range of interconnected interpretive methods, always seeking better ways to

make more understandable the worlds of experience they have studied » (p. 21). Ainsi, la triangulation des méthodes est une des techniques qui permettent de rendre la recherche qualitative valide et crédible. Il s'ensuit que la recherche qualitative est autant scientifique que la recherche quantitative !

Ainsi, en s'insérant dans la perspective de Denzin et Lincoln (2005), l'un des objectifs que poursuit cette recherche est de comprendre les points de vue subjectifs des participants de la recherche par rapport à l'objet de l'étude. C'est seulement en comprenant les perspectives de ces derniers qu'il sera possible de comprendre quels sont les éléments qui peuvent favoriser ou au contraire peuvent entraver la mise en œuvre de la collaboration.

Il faut également souligner que le chercheur possède également un lien avec l'objet lui-même de la recherche. C'est pourquoi, il faudra que je m'interroge sur la manière dont je me positionne face à l'objet d'étude. En d'autres termes, il faudra interroger mes valeurs et mes présupposés liés à cette recherche.

Considérer que la réalité n'est pas objective et que chaque individu possède sa réalité engendre que chaque objet de savoir est construit. Plus particulièrement, Flick (2006) explique que la compréhension que chaque personne possède au sujet du monde est une construction historiquement, socialement et culturellement située. Il s'ensuit que la présente recherche est une « photographie » à un moment donné. Lorsque les participants seront interrogés, la mise en application de la réforme, pour ce métier, sera encore à ses débuts. Il s'ensuit que les résultats de recherche seront valides uniquement à cette période. Toutefois, l'hypothèse suivante peut être émise : il se peut que si le canton ne se préoccupe pas des opinions des individus touchés par la réforme, la mise en application de la collaboration telle que la prévoit la LFPr peut risquer de ne jamais avoir lieu.

3.2.4 Prémisse axiologique : quelle est la place des valeurs ?

Comme expliqué ci-dessus, les résultats qui seront issus de cette recherche sont des constructions qui reflètent une certaine période, une certaine population qui se trouve elle-même dans un certain contexte. Mais la perspective constructive va plus loin, dans le sens où elle postule que les données issues des divers entretiens (outil choisi pour cette recherche) sont influencées par le chercheur. Par conséquent, avant de me rendre sur le terrain, j'ai mis par écrit les divers présupposés que je possédais par rapport à cette recherche. De manière générale, je suppose que le fait d'avoir moi-même vécu une formation en alternance (formation dans l'enseignement préscolaire et primaire) peut avoir de l'influence sur la manière dont je perçois les recommandations de divers auteurs quant au bon fonctionnement

d'un système en alternance, mais également les propos des divers participants. Ainsi, deux approches sémiotiques ont été retenues pour prendre distance par rapport à cette expérience de recherche. Premièrement, j'ai décidé de tenir tout au long de la recherche un journal de bord pour y inscrire en premier lieu mes présupposés et dans un deuxième temps mes opinions quant au déroulement de la recherche mais également ma manière de percevoir mon rôle d'« apprentie-chercheuse ». Selon moi, mettre par écrit ses impressions permet de prendre distance par rapport à l'objet de recherche et de faire éventuellement émerger des hypothèses qui n'auraient pas surgi sans ce processus d'écriture. Un deuxième moyen qui m'a permis de prendre distance est de partager tout au long de la recherche mes interprétations avec des tiers (personnes qui n'étaient pas impliquées par la recherche). Ces moments de discussions m'ont permis de me questionner par rapport à mes interprétations.

3.2.5 Prémisses épistémologiques : quel est le lien entre le chercheur et les participants de la recherche ?

Un des premiers constats lors de la prise de contact avec les participants de la recherche est que ces derniers sont tous de sexe masculin. En effet, le métier auquel je m'intéresse est essentiellement exercé par des hommes. Ainsi, lors de mon premier entretien, le maître d'apprentissage m'a fait visiter toute l'entreprise en m'expliquant brièvement le travail fourni par l'entreprise et la manière dont certaines pièces étaient fabriquées. Est-il justifié de dire qu'il existe une très grande distance entre les participants de la recherche et moi-même ? En effet, je suis une femme qui m'intéresse à un métier dit masculin ; de plus, j'étudie dans un cadre universitaire et la branche qui m'intéresse est essentiellement pratique, manuelle. Afin de mieux comprendre cette distance et d'examiner quels en sont les avantages ou les désavantages, la manière dont Bourdieu (1993) conçoit la distance séparant le chercheur et les participants de la recherche ainsi que la confiance qui peut exister entre ces derniers ont été étudiés. D'une manière générale, lorsque le chercheur et le participant partagent un nombre considérable de caractéristiques (Bourdieu donne l'exemple d'un jeune physicien qui interrogerait un autre jeune physicien, 1993, p. 908), le discours qui émerge entre ces deux personnes est naturel, c'est-à-dire que les deux individus se comprennent et partagent leurs points de vue. Cette « fusion » a l'avantage de créer un rapport de confiance entre les deux interlocuteurs. Ainsi, la distance sociale ou culturelle est surmontée grâce au fait que le chercheur et le participant sont du même sexe, appartiennent à la même famille, ou entretiennent des relations amicales. Cependant, le discours qui naît entre les deux personnes n'est pas construit scientifiquement ; autrement dit, il ne livre pas les éléments nécessaires

pour saisir ce que signifient les propos du participant. A ce propos, Bourdieu (1993) signale que plusieurs enquêtes n'ont pu être publiées car les interviewers qui avaient été formés pour se rendre sur le terrain avaient certes le même statut social que les interviewés (dans le but de créer une relation de confiance) mais cette proximité avait fait passer sous silence des présupposés, rendant inutilisables les entretiens. Par conséquent, Bourdieu (1993) explique que chaque entretien poursuit un double objectif qui ne peut être totalement atteint : « la coïncidence totale entre l'enquêteur et l'enquêté, où rien ne pourrait être dit parce que, rien n'étant mis en question, tout irait sans dire ; la divergence totale ; où la compréhension et la confiance deviendraient impossibles » (p. 909). Il convient à présent, en regard de ces propos, de connaître la distance qui sépare le chercheur de cette recherche et les participants.

Concernant les relations établies avec les participants, je pense que j'ai été privilégiée dans le sens où j'avais la distance nécessaire pour que les interlocuteurs soient explicites dans leurs propos. Effectivement, étant donné que je ne possède pas du tout de formation technique, les interlocuteurs se sont donnés la peine d'une part de rendre compréhensibles leurs propos (termes techniques expliqués lors de la visite de l'entreprise) et d'autre part d'expliquer de manière claire leur raisonnement. Quant au rapport de confiance entre le chercheur et le participant, il me semble que plusieurs éléments doivent être signalés afin de comprendre de quelle manière une certaine confiance s'est créée malgré la distance qui séparait les deux interlocuteurs. Premièrement, il faut préciser que toutes les personnes à qui il a été demandé de participer à cette recherche ont été d'accord de mener un entretien. De plus, lors des conversations téléphoniques, j'avais le sentiment que tous étaient motivés à participer à cette recherche. Après réflexion, je remarque que ce travail donnait aux participants la possibilité d'exprimer leur point de vue, point de vue dont la réforme n'avait pas tenu compte pour élaborer ses diverses modifications (selon la plupart des participants). Cette prise de conscience s'est effectuée lorsque l'un des participants, à la fin de l'entretien (c'était le deuxième entretien qui était mené), a demandé quelles pouvaient être les « retombées » de cette recherche (bien qu'il avait été signalé au cours des échanges téléphoniques que ce travail était personnel). Il est évident que cette recherche s'inscrit dans le cadre d'un mémoire, ce n'est donc pas une recherche-action. Ainsi, lors des entretiens, il a été signalé que cette recherche s'inscrivait dans le cadre d'un travail personnel de fin d'études afin de ne pas laisser penser aux participants que ce mémoire pouvait influencer la manière dont la réforme allait se dérouler.

3.2.6 Prémisse rhétorique : à quelle personne le rapport de recherche est-il communiqué ?

Au cours de l'un des colloques des mémorants, il a été discuté du langage de la recherche. Plus précisément, il a été question de savoir à quelle personne (1^{ère} personne du singulier, 1^{ère} personne du pluriel ou encore 3^{ème} personne du singulier) le rapport de recherche devait être communiqué. Plusieurs arguments jouent en faveur du « je ». Comme discuté ci-dessus, la réalité est multiple et le chercheur n'est pas considéré comme un élément neutre dans le processus de recherche. Ainsi, comme il n'est pas possible de rendre compte objectivement des résultats, il s'ensuit que le chercheur devrait rédiger de manière personnelle le rapport de recherche afin de reconnaître sa subjectivité (De Sardan, 2000). Cependant, le « je » n'a pas pour seule définition « l'exigence méthodologique » (De Sardan, 2000). En effet, selon Perret-Clermont et Zittoun (2009), le « je » renvoie également à la personnalité de l'auteur, c'est-à-dire à l'auteur en tant que personne. C'est pourquoi, ces chercheuses conseillent d'utiliser uniquement la première personne du singulier dans le hors-texte (journal de bord) (Lourau 1988, cité par de Sardan, 2000) et d'utiliser la troisième personne du singulier dans le texte. Selon ces auteures, ce cas de figure présente les avantages suivants : premièrement, le chercheur ne cache pas les résultats de sa recherche derrière un « nous » qui renverrait à l'ensemble de la communauté scientifique. Deuxièmement, l'emploi de la troisième personne du singulier à la place de la première personne du singulier laisse la place à la critique, étant donné que la personnalité de l'auteur n'est pas impliquée dans l'écriture du texte. Il faut toutefois souligner que ce rapport de recherche contient, dans un souci de transparence, des extraits de « hors-texte », c'est pourquoi le « je » est parfois utilisé.

3.2.7 Prémisse méthodologique : quel est le processus de la recherche ? Le recours à la théorie ancrée et à l'analyse inductive

Il convient lors des prochains points d'expliquer le processus de recherche sur lequel se base ce travail de mémoire, la méthodologie retenue pour opérationnaliser la question de recherche, ainsi que la manière dont les données seront analysées.

L'objectif poursuivi par cette partie est d'expliquer brièvement sur quelle démarche scientifique se fonde la présente recherche. Le processus de la recherche employé ici se fonde sur certaines des idées de la théorie ancrée et de l'analyse inductive. Bien que ces deux approches se ressemblent fortement, leur objectif général ainsi que leur manière d'analyser le matériel empirique se distinguent quelque peu. La raison principale pour laquelle elles ont été utilisées est que la présente recherche ne peut s'inscrire totalement dans l'une ou l'autre approche. Ainsi, lorsque certaines caractéristiques de l'approche de la théorie ancrée semblent

ne pas être adéquates à certaines phases de cette recherche, l'approche inductive prend le relais. Selon Dahinden (2009a), les chercheurs possèdent chacun leur propre « cuisine » afin de s'insérer dans un processus de recherche qui soit pertinent en regard des objectifs que poursuivent leurs recherches.

Les principales caractéristiques de la théorie ancrée (Dahinden, 2008a) et de la démarche inductive (Blais & Martineau, 2006) sont présentées afin d'examiner de quelle manière la présente recherche peut en tirer profit ou non.

- **Un processus circulaire :** ce processus est relativement ouvert en comparaison d'un processus linéaire. En effet, la question de recherche peut évoluer lorsque les données sont récoltées. Cette manière de procéder se base sur le postulat de la théorie ancrée dont le maître mot est celui-ci : « all is data » (Glaser, 2007, cité par Dahinden, 2008a). Il s'ensuit que la question de recherche, afin de s'inscrire dans ce processus circulaire, a été exprimée de façon ouverte. Il faut préciser qu'en adoptant une perspective circulaire qui se base elle-même sur les postulats de la théorie ancrée, la question de recherche provient d'une analyse empirique. En effet, Guillemette (2006) explique que la question de recherche peut être modifiée jusqu'à la fin de la recherche car le chercheur découvre au fur et à mesure des paramètres qui étaient restés jusque là inconnus.
- **La collecte et l'analyse des données ne sont pas des actions séparées :** contrairement aux démarches hypothético-déductives, la collecte et l'analyse des données ne sont pas deux actions qui se réalisent séparément. En d'autres termes, le chercheur ne se rend pas sur le terrain afin de récolter ses données sans les analyser de manière régulière. Ainsi, l'analyse des données débute dès que les premières données sont récoltées. C'est au moyen des « mémos »¹⁰ que le chercheur réalise une première analyse des données (Guillemette, 2006). Ces mémos peuvent engendrer des hypothèses qui sont à la suite vérifiées ou infirmées par d'autres données (Dahinden, 2009a). Ainsi, il est possible de comprendre, par ce processus également circulaire (collecte-analyse), de quelle manière la question de recherche peut être modifiée. Dans le cadre de cette recherche, il a semblé être pertinent d'écrire des « mémos » pour

¹⁰ Selon Dahinden (2008a), les mémos sont des idées d'analyse, des réflexions qui engendrent une première description des codes et des catégories. Ils peuvent également être liés aux concepts théoriques sous-jacents.

chaque entretien (les mémos peuvent être consultés en annexe) afin de générer des hypothèses et d'examiner de quelle manière ces dernières étaient confirmées ou infirmées par la récolte d'autres données. En adoptant cette perspective, il a aussi été possible de modifier la question de recherche. La première modification était nécessaire dans le sens où la première question de recherche ne faisait plus sens pour les participants.

- **Theoretical sampling** : chaque observation, entretien, ou autre outil donne donc lieu à une analyse des données. Il s'ensuit que le chercheur définit la population à interroger ou à observer entre chaque récolte de données. L'échantillonnage est donc construit en fonction des concepts émergents (Strauss & Corbin 2004, cités par Dahinden, 2008). La manière de choisir les participants, dans cette recherche ne s'est pas effectuée de cette manière-là. En effet, l'un des objectifs de ce mémoire est d'interroger différents acteurs qui ont chacun un rôle à jouer dans la mise en place de la collaboration. Ainsi, les entretiens ont été regroupés en fonction du statut du participant, en d'autres termes, tous les formateurs en entreprises ont été interrogés les uns après les autres et ainsi de suite. Les dix-sept entretiens ont été répartis sur une période de trois mois afin que l'écriture des mémos soit possible entre chaque entretien. Par conséquent, on ne peut pas parler d'échantillonnage théorique pour cette recherche ; la plus grande difficulté à organiser les entretiens selon les postulats de la Grounded Theory consistait dans le fait que je trouvais inadéquat de contacter les participants afin de voir si la recherche pouvait avoir lieu et de leur dire par la suite que je ne savais pas quand l'entretien aurait lieu et même si j'aurais besoin d'eux.
- **L'analyse des données** : comme répété à plusieurs reprises, le postulat de base de la théorie ancrée est que tout est donnée (all is data, Glaser, 2007, cité par Dahinden, 2008). Afin de pouvoir faire émerger les concepts, notions ou encore processus des données, le chercheur utilisera des « in vivo codes », c'est-à-dire des mots utilisés par le participant lors de l'entretien afin que le chercheur soit à « l'écoute des données » (Strauss & Corbin, 1998 cités par Guillemette, 2006). Mais pour ce faire, le chercheur doit dans un premier temps laisser de côté les théories qu'il connaît et ce toujours dans le but d'écouter au mieux les données (Glaser, 1995 ; Strauss & Corbin, 1998, cités par Guillemette, 2006). Je ne vais plus détailler la manière d'analyser les données

selon la théorie ancrée car la démarche retenue est décrite ci-dessous et se base principalement sur les idées de cette théorie.

- **L'intégration de la littérature existante :** comme l'explique Guillemette (2006) et Dahinden (2008), la naissance de la théorie ancrée est due à un constat de Glaser et Strauss (1967) (cités par Guillemette, 2006 et Dahinden, 2008). Pour ces derniers, les démarches hypothético-déductives dont le but est de classer le matériel empirique dans des cadres théoriques qui existent depuis longtemps n'encouragent pas l'avancement de la science (Guillemette, 2006). C'est pourquoi, ces deux chercheurs conseillent d'ignorer les résultats d'études similaires à l'objet de recherche en cours. Toutefois, une fois la théorie créée, les chercheurs doivent tout de même examiner de quelle manière la nouvelle théorie ressemble ou se différencie des recherches existantes (Glaser, 1978, cité par Guillemette 2006). Par contre, Dahinden (2009) explique qu'il est possible lors du codage de relier les codes qui émergent des données avec des théories ou des concepts existants. Ainsi, dans le cadre de cette recherche, une fois que les codes auront été extraits des données, il sera noté en parallèle des codes (si cela est cohérent) un concept ou une théorie faisant référence à ces derniers. Il s'ensuit que le cadre théorique sera construit en fonction des théories auxquels les codes se rapportent. A ce propos, dans un souci de transparence, il convient de signaler que la théorie faisant référence à l'alternance a été consultée avant de se rendre sur le terrain. Je ressentais le besoin de contextualiser la recherche et de comprendre dans quel cadre celle-ci pouvait se passer. Cependant, il me semble que cela ne soit pas contraire aux idées de la théorie ancrée puisque la question de recherche émane d'une problématique rencontrée sur le terrain.
- **But poursuivi par la théorie ancrée :** comme l'expliquent Blais et Martineau (2006), « l'objectif général visé par la théorie ancrée est de développer une théorie s'enracinant dans l'analyse des données de terrain » (Blais et Martineau, 2006, p.7). Ce but ne sera pas poursuivi par ce mémoire. En effet, il semble plus réaliste de poursuivre le but proposé par l'approche générale de l'analyse inductive qui est de « dégager les significations centrales et évidentes parmi les données brutes et relevant des objectifs de recherche » (Blais et Martineau, 2006, p. 7). Les significations sont alors dégagées grâce aux catégories, elles-mêmes formées par les codes. Les raisons pour lesquelles l'objectif de cette recherche ne s'apparente pas à celui de la théorie

ancrée est que le nombre de participants est restreint et que celui-ci ne représente pas un échantillonnage théorique. Dès lors, « les personnes (...) [n']¹¹ ont pas été choisis en fonction de leur capacité à favoriser l'émergence et le développement de la théorie » (Glaser & Strauss, 1967 ; Glaser, 1978 ; Charmaz, 1983, cités par Guillemette, 2006, p. 40). Il est alors logique de se demander pourquoi la démarche d'analyse retenue pour ce travail se base sur les idées de la théorie ancrée et non sur celles de l'approche générale d'analyse inductive. Bien que les deux approches possèdent des méthodes d'analyses très similaires, celles de la démarche inductive sont moins ouvertes. En effet, le chercheur qui se base sur l'analyse inductive code les données en fonction de la question de recherche, il s'ensuit que certaines données ne sont pas codées. Pour ce qui est de la théorie ancrée, toutes les données peuvent être codées, par conséquent, le chercheur est moins tenté de choisir uniquement les cas qui confirmeraient les hypothèses qui ont émergées lors de l'écriture des mémos. Ainsi, en choisissant d'analyser les données selon une démarche basée sur la théorie ancrée, j'espère être le plus possible « à l'écoute des données ».

3.2.8 Méthode : étude de cas

L'étude de cas s'inscrit dans un type de recherche descriptif qui « permet d'observer et de décrire les comportements, mais qui n'en fournit pas une explication causale » (Tavris et Wade, 1999, p. 41). En effet, l'étude de cas est l'étude d'une personne, d'un groupe, d'une organisation, d'un lieu ou d'un événement. Il s'agit d'une méthode qualitative qui permet de comprendre des phénomènes et non de les expliquer. Une étude de cas ne vise pas à généraliser un phénomène, c'est pourquoi certains la trouvaient peu scientifique. En effet Gagnon (2005) explique que l'étude de cas n'a pas toujours été acceptée comme une méthode de recherche crédible. En effet, les scientifiques remettaient en cause la véracité de cette méthode car ils s'affiliaient au paradigme de la recherche quantitative. La critique qui était notamment adressée par les défenseurs de la recherche quantitative se situait à un niveau « pratique ». Plus précisément, ceux-ci estimaient que l'étude de cas ne systématisait pas ses procédures. Cette réaction peut s'avérer compréhensible car la critique était adressée par des positivistes présupposant l'existence d'un monde indépendant et universel, alors que l'étude de cas a pour but d'examiner les spécificités des phénomènes qu'elle étudie. Toutefois, Gagnon (2005) explique qu'à l'heure actuelle, il y a pour ainsi un renversement total de la

¹¹ Phrase positive dans le texte.

situation. Effectivement, l'étude de cas est devenue, d'une part, une méthode scientifiquement correcte et d'autre part, la communauté scientifique lui accorde un préjugé favorable. Il est vrai qu'elle permet de stimuler de nouvelles recherches, contredire des théories existantes, offrir de nouvelles compréhensions d'un phénomène ou d'un vécu ou encore d'explorer des situations autrement inaccessibles à la recherche. Toutefois, l'étude de cas comporte certaines limites. En effet, elle ne permet pas de généraliser les phénomènes à une population plus vaste, mais offre la possibilité de générer des hypothèses qui engendreront de nouvelles recherches. Il faut également tenir compte du fait que les sentiments personnels et subjectifs du chercheur peuvent influencer tant la récolte de données que leur analyse, dans le sens où celles-ci sont nombreuses et nécessitent une sélection de la part du chercheur (Hayes, 2000, cité par Kohler, 2008). Cependant, la technique d'analyse retenue au sein de ce travail permet certainement de contrecarrer quelque peu ces effets.

Comme l'intention que poursuit ce travail est de comprendre la définition qu'ont les différents participants de la collaboration ainsi que la manière dont ils collaborent entre eux, c'est au travers de l'étude de cas que cet objectif tend à être poursuivi. En effet, cette méthode s'inscrit dans un type de recherche descriptif qui « permet (...) de décrire les comportements, mais qui n'en fournit pas une explication causale » (Tavris et Wade, 1999, p. 41).

3.2.9 Choix des outils : l'entretien d'expert

L'entretien qui semble être le plus pertinent pour ce travail est un entretien qualifié d'expert. Comme souligné, la caractéristique principale de la « population » est le lien qu'elle possède avec la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne. Ainsi, les interlocuteurs ne sont pas interrogés en tant que « personnes » (histoire de vie), mais comme experts d'un domaine précis (Meuser & Nagel, 2002, cités par Dahinden, 2008b).

Cette forme d'entretien paraît être adéquate pour ce travail dans le sens où seules les personnes interviewées ont la capacité de répondre à nos interrogations. Il s'ensuit que la forme de l'entretien est semi-directive. Les caractéristiques principales (Dahinden, 2008b) de cet entretien sont celles-ci :

- L'entretien réunit l'interviewer et l'interviewé dans un « face à face »
- Les questions sont ouvertes et reformulées
- L'entretien est mené selon une grille préétablie

Concernant la grille, il s'agit d'un guide permettant de faire parler les sujets autour de la thématique souhaitée, en l'occurrence la collaboration entre les différents lieux de formation.

Il est important de souligner que l'interviewer doit s'en détacher, mais pour ce faire, il faut qu'il l'ait totalement assimilée. C'est pour cette raison qu'il doit la connaître par cœur (Kaufmann, 2007, cité par Dahinden, 2008b). Ce type d'entretien sera donc mené avec tous les sujets de la « population ».

Les grilles d'entretien ont été construites au moyen des éléments théoriques qui ont été discutés lors du cadre théorique dans le but de comparer les recommandations des auteurs au sujet des conditions de réalisation d'une formation en alternance et la mise en place de la collaboration au sein de l'apprentissage de polymécanicien/enne. Cependant, il convient de préciser, et ce en regard de la méthode d'analyse adoptée, que les grilles d'entretien constituent un canevas dont il est possible de s'écarter lors des entretiens afin d'approfondir certains propos des interlocuteurs. De plus, il se peut également que les grilles d'entretien soient quelque peu modifiées entre les entretiens (elles sont disponibles en annexe et présentent toutes les questions qui ont été posées lors des dix-sept entretiens).

Par rapport aux questions démographiques, il a été décidé de les placer à la fin de l'entretien dans le but d'établir un climat de confiance. En effet, Achermann (2008) explique que si les questions démographiques sont placées au début de l'entretien, le participant risque d'assimiler la situation d'entretien à « un interrogatoire de police » et de ce fait peut se sentir mal à l'aise. Ainsi, plus l'entretien démarre naturellement sous une forme de discussion, plus l'interlocuteur se sentira en confiance et pourra commencer son récit sans être troublé.

Dans cette perspective de recherche, les données démographiques concernent l'âge, le sexe, la formation suivie (par rapport au métier exercé, et par rapport à la formation des apprentis-es), ainsi que le parcours professionnel.

3.2.10 Validité et crédibilité de la recherche qualitative

Il a déjà été mentionné ci-dessus par Denzin et Lincoln (2005) que la triangulation des méthodes était un moyen de mieux saisir la réalité des individus étudiés. L'objectif que poursuit cette partie du travail est de proposer d'autres « techniques » qui augmentent la crédibilité de la recherche qualitative et d'examiner de quelle manière la présente recherche peut les utiliser. Lincoln et Guba (1985, cités par Dahinden, 2009b) proposent justement quelques « techniques » pour augmenter la crédibilité de la recherche qualitative. Il est par exemple possible d'effectuer un engagement prolongé sur le terrain accompagné d'observations constantes. Une deuxième pratique consiste à effectuer des rencontres régulières avec d'autres personnes non impliquées par la recherche qui est menée, mais issues

cependant de la communauté de chercheurs afin d'obtenir un regard extérieur sur la démarche et les hypothèses de recherche. Les auteurs proposent également une analyse des cas négatifs, c'est-à-dire qui infirment les hypothèses. Une autre possibilité serait d'utiliser la validation communicative afin d'augmenter la crédibilité en impliquant les participants dans le processus de recherche. Dans cette perspective, le chercheur et les participants discutent des interprétations des données. Enfin, les auteurs proposent un dernier moyen qui est la triangulation des méthodes. Une explication complémentaire est donnée au sujet de la triangulation des méthodes afin de voir que cette « ficelle » n'est pas la seule triangulation possible. Denzin (1978, p. 291, cité par Flick, 1992, p. 176) définit la triangulation comme étant « the combination of methodologies in the study of the same phenomenon ». Plus loin, Flick (1992) explique que Denzin (1978, cité par Flick, 1992) distingue différents types de triangulation : la triangulation des données, la triangulation théorique, la triangulation des personnes se rendant sur le terrain et la triangulation méthodologique. Dans le même ordre d'idées, de Sardan (1995) explique que « par la triangulation simple le chercheur croise les informations, afin de ne pas être prisonnier d'une seule source » (p. 85), et cela toujours dans le but de construire, comme il le dit, « une rigueur du qualitatif ». Il s'agit à présent d'examiner de quelle manière la recherche présente peut utiliser ces différentes « ficelles ».

Dans la perspective de Lincoln et Guba (1985, cités par Dahinden, 2009b), le premier moyen utilisé afin de rendre cette recherche la plus crédible possible est de discuter régulièrement non seulement des résultats de la recherche mais aussi de discuter des interprétations de cette dernière. L'écriture des mémos semble pertinente afin de lier les éléments du récit entre eux. De plus, a posteriori, ils peuvent permettre de prendre du recul avec l'expérience vécue lors de l'entretien. Il paraît important de ne pas laisser passer trop de temps entre l'entretien et l'écriture des mémos puisque les perceptions du chercheur peuvent évoluer. Par contre, il est intéressant de les relire et d'y apporter de nouveaux éléments si le besoin s'en fait ressentir, ainsi que d'y porter un regard critique.

Par ailleurs, le colloque des mémorants offert par l'Institut de psychologie et éducation réunit de manière régulière les étudiants effectuant un mémoire ; ces rencontres ont permis une première distanciation. Les discussions menées avec le directeur mémoire soutiennent également cette prise de distance ; toutefois, cette dernière est plus critique dans le sens où le directeur de mémoire connaît parfaitement le domaine étudié. Enfin, toujours dans le but de discuter du processus de recherche avec une personne externe, il a été décidé au début du mémoire de rencontrer de manière régulière une étudiante (étudiant également dans le pilier psychologie et éducation) pour discuter non seulement des caractéristiques propres à la

recherche (hypothèse, analyse, discussion des résultats), mais aussi du rôle du chercheur dans ce travail.

Le deuxième technique consiste à faire état des cas négatifs, c'est-à-dire qui infirment les hypothèses. Bien que ce travail ne possède pas d'hypothèses, il est tout de même possible de montrer quels sont les cas de collaboration qui se contredisent. Discuter des cas négatifs correspond au concept de transparence qui sera expliqué ci-dessous.

Enfin, dans une perspective de triangulation, une triangulation des données a été effectuée, l'objectif étant de trianguler des données venant de participants remplissant des fonctions différentes dans l'apprentissage de polymécanicien/enne afin d'obtenir des résultats qui relèvent de la collaboration entre les différents partenaires.

La transparence est également un moyen de rendre la recherche qualitative crédible. C'est pourquoi d'une part, les cas négatifs ne seront pas écartés et d'autre part, un extrait d'un entretien pourra être consulté afin d'examiner la manière dont les entretiens ont été retranscrits et la manière dont l'analyse des données a été effectuée (voir ci-dessous).

3.2.11 Analyse des données : analyse thématique

Flick (2006) a développé cette procédure d'analyse thématique en s'appuyant sur les idées de Strauss. Ce type d'analyse convient aux études comparatives qui abordent chaque cas de manière individuelle dans le but de les mettre en rapport par la suite. Pour Flick (2006), le choix des groupes étudiés est en lien avec la question de recherche. Cette procédure des cas singuliers vise une analyse plus profonde et permet de préserver la perspective individuelle des personnes par rapport au sujet d'étude. De plus, cette démarche aboutit au développement d'un système de catégories pour l'analyse de ces cas individuels. Dans cette perspective, il convient de déterminer des codes centraux, ancrés dans les cas individuels, en appliquant tout d'abord des codes ouverts puis sélectifs.

En s'appuyant sur les idées de Flick (2006) et Dahinden (2009), voici la description de la procédure utilisée pour analyser les données de l'entretien d'expert. Le codage thématique s'effectue en plusieurs étapes. Tout d'abord, les auteurs nous proposent d'effectuer une description de chaque cas qui peut être continuellement reprise ou modifiée si nécessaire.

Dahinden (2009) propose ensuite d'effectuer un codage qui s'inscrit dans la perspective de la théorie ancrée. En effet, selon Flick (2006), il s'agit d'utiliser des codes ouverts et sélectifs. Par conséquent, à partir des données, le codage conduit au développement de théories au travers d'un processus d'abstraction. Ainsi, les concepts et les codes sont attachés au matériel

empirique. De cette manière, le développement de théories engendre l'établissement d'un réseau de catégories ou de concepts et de relations.

Selon Flick (2006), les codes ouverts conduisent à exprimer les données et phénomènes sous forme de concepts. Strauss et Corbin (2004, cités par Dahinden, 2009, p. 7) définissent le codage ouvert comme un « processus analytique par lequel les concepts sont identifiés et par lequel leurs propriétés et leurs dimensions sont découvertes dans les données ». Par la suite, le codage sélectif permet de faire émerger des catégories centrales auquel peuvent être rattachés les différents codes. Celles-ci sont développées et reliées entre elles (Flick, 2006). Finalement, la théorie est formulée de manière plus détaillée et est vérifiée par la suite au moyen de nouvelles données. La saturation des données marque la fin du processus d'intégration du matériel additionnel. Comme signalé ci-dessus, le codage va donner lieu à différentes catégories qui montreront les principales significations et non à une théorie générale. Pour ce qui est de la saturation des données, cela signifie que les données sont des redites des entretiens précédents.

3.2.12 Procédure détaillée de l'analyse

Plus spécifiquement, la première phase de codage s'est effectuée en choisissant des « in vivo codes » afin d'être au plus proche du matériel empirique. Cependant, il était parfois préférable de résumer l'idée de l'interlocuteur par un mot clé ou encore d'inscrire une phrase énoncée par ce dernier. Ainsi, les codes répondent à la phase nommée « open coding », processus analytique permettant de faire émerger les concepts dont les caractéristiques sont détectées dans le matériel empirique (Strauss et Corbin, 2004, cités par Dahinden, 2009). Il faut préciser que les catégories ont été créées selon le statut de l'interlocuteur. Ainsi, cinq grandes familles de catégories sont présentées (formateurs en entreprise, formateurs interentreprises, enseignants, apprentis-es et responsables cantonaux). D'un point de vue pratique, chaque code porte un numéro, numéro qu'il est possible de retrouver dans les retranscriptions (les in vivo codes ou les passages sont surlignés dans les retranscriptions et sont suivis du numéro du code). Pour ce qui est de la création des catégories, un code peut appartenir à une plusieurs catégories. Il s'ensuit que les catégories sont formées au moyen de différents codes présentant des mêmes caractéristiques. Enfin, pour chaque catégorie présentée, Cresswell (2007, cité par Dahinden, 2009) conseille de donner une explication afin que le lecteur puisse comprendre les objets auxquels elles se rapportent.

3.2.13 Justification de la méthode d'analyse

Les raisons pour lesquelles il a été décidé d'analyser les données dans le paradigme de la théorie ancrée sont dues d'une part à la question de recherche et d'autre part à un choix personnel. La problématique qui a retenu l'attention de ce travail est issue d'une réforme récente ; dès lors, bien que de nombreuses études aient posé la question du concept de l'alternance, aucune ne fait état de la collaboration entre les différents partenaires dans l'apprentissage de polymécanicien/enne, ni même des points de vue des acteurs impliqués dans une formation dite alternée. Il s'ensuit que les catégories (pour analyser les données) issues de la littérature traitant de la présente thématique n'existent pas toutes. De plus, bien qu'il soit possible de créer des catégories avant l'analyse des données, il semble que cette démarche déductive ne tienne pas compte de l'ensemble et de l'exactitude du discours de l'interviewé. En effet, j'ai eu l'occasion de travailler avec des catégories établies préalablement à l'analyse du matériel empirique et, lors de celle-ci, il arrivait souvent que les données ne correspondaient pas aux catégories préétablies. Dès lors, comme le dit Glaser (2005), Strauss & Corbin (1998) (cités par Guillemette, 2007, p. 39), il m'arrivait parfois « d'essayer de forcer des données rondes à entrer dans des catégories carrées ». Par conte, la démarche adoptée pour ce travail de mémoire tente de faire émerger des catégories de données pour ensuite pouvoir en discuter. Selon moi, cette procédure est la plus adéquate, non seulement pour faire état le plus objectivement possible des pensées et des actions des participants, mais aussi pour ne pas trahir leurs propos et donc pour les respecter.

4 Présentation, analyse et interprétation des résultats

4.1 Présentation des résultats

Dans cette partie, les catégories relatives au différent statut des interlocuteurs sont présentées. Comme expliqué ci-dessus, une brève description est donnée pour chaque catégorie¹². Cette partie a pour objectif d'explicitier les catégories qui sont rattachées aux différents codes trouvés lors de l'analyse des entretiens. Il s'ensuit que les termes employés pour définir les catégories reflètent les différents codes (in vivo codes) formant ces catégories. Autrement dit, les catégories renvoient au discours des interviewés. Cependant, certaines catégories portent le nom d'idées que certains auteurs ont développé au sujet des formations en alternance ; tel est

¹² Afin d'être au plus proche des termes utilisés par les interlocuteurs, les termes « apprenti-e » et « polymécanicien/enne » seront à présent orthographiés uniquement au masculin. De plus, tous les participants interrogés sont de sexe masculin.

notamment le cas, pour les catégories « micro-alternances », « réussir d'abord puis comprendre ensuite ». Bien que ces catégories portent le nom de concepts ou de processus connus, celles-ci sont rattachées au matériel empirique, mais suggèrent déjà une première interprétation des codes qui ont formé ces catégories. Au contraire, la catégorie, « le métier de polymécanicien » ou encore « la formation idéale » ne font référence, a priori, à aucun concept étudié lors du cadre théorique.

4.1.1 Les formateurs en entreprise

La catégorie « **le métier de polymécanicien** » correspond à la définition que donnent les formateurs en entreprise de ce métier technique. Il en va de même pour la catégorie « **formateur de polymécanicien** ». En effet, les participants ont été amenés à décrire ce que représentait leur rôle de formateur. La troisième catégorie « **point de vue sur la réforme** » est une catégorie importante car les participants, en exprimant leur opinion face à la réforme qui touche l'apprentissage de polymécanicien, expliquent également de quelle manière cette dernière va être mise en œuvre dans les ateliers de mécanique. La quatrième catégorie, **qualité de la formation de polymécanicien**, est également intéressante car, en exposant leur manière de concevoir une formation de qualité, les formateurs en entreprise expliquent en quelque sorte les raisons pour lesquelles certains aspects de la réforme ne font pas sens pour eux et, dès lors, pourquoi ils ne souhaitent pas les appliquer dans cet apprentissage de polymécanicien. Afin de comprendre au mieux la manière dont les formateurs en entreprise formaient leurs jeunes à devenir polymécaniciens, il leur a été demandé d'expliquer comment l'apprentissage d'une nouvelle notion se déroulait en atelier. Lors de l'analyse des résultats, quatre catégories sont apparues pour expliquer ce phénomène. Ainsi, la catégorie « **déroulement d'une séquence de formation ou réussir d'abord et comprendre ensuite** » essaye d'expliquer les étapes par lesquelles un apprenti fait l'apprentissage d'une nouvelle technique telle que le fraisage. Toutefois, cette catégorie n'est pas suffisante pour expliquer ce qui se passe lorsqu'un apprenti apprend par exemple à fraiser ; en effet, lors de l'analyse des données, il est apparu que les formateurs en entreprise expliquaient à plusieurs reprises que leurs apprentis ne faisaient pas de liens entre la théorie dispensée à l'école professionnelle et le travail à réaliser sur la place de travail. C'est pourquoi, ils devaient souvent (ré)expliquer certaines notions avant de pouvoir travailler sur les machines. Ainsi, une catégorie nommée « **apports de la théorie dispensée à l'école professionnelle** » et une autre « **micro-alternances** » ont été créées durant l'analyse des données. Parallèlement à ces deux catégories, un autre phénomène s'est dégagé durant l'analyse des données ; les formateurs en

entreprise expliquaient en effet que le métier de polymécanicien était un métier qui demandait beaucoup de compétences manuelles et que, bien que le métier était de plus en plus « numérisé », il était important que les apprentis développent ce tact. Ainsi, pour développer cette compétence chez leurs apprentis, les formateurs expliquaient qu'il est important que les jeunes fassent leurs expériences, quitte à casser du matériel ; une catégorie « **droit à l'erreur** » a alors été conçue pour rendre compte de ce phénomène. Ces huit catégories sont utiles pour comprendre comment l'apprentissage de polymécanicien se déroule et expliquer la neuvième ainsi que la deuxième catégorie intitulée « **antinomies** » et « **collaboration** ». En effet, durant les entretiens, il est apparu que les formateurs en entreprise n'avaient guère de contact avec les enseignants de l'école professionnelle et présentaient parfois des opinions qui laissaient penser que l'école et l'entreprise étaient deux mondes différents et incapables de travailler ensemble. C'est pourquoi, afin de comprendre les contacts qui étaient établis par ces partenaires de la formation professionnelle initiale, il a fallu comprendre le quotidien de ces derniers (rôle des huit premières catégories).

4.1.2 Les formateurs des cours interentreprises

Lors de l'analyse des entretiens menés avec les formateurs interentreprises, il s'est avéré que certaines catégories étaient similaires à celles relevées dans le discours des formateurs en entreprises. Ainsi, afin que la discussion des résultats ne soit pas redondante, seules les nouvelles catégories ainsi que les divergences d'opinion par rapport à celles exposées par les maîtres d'apprentissage seront communiquées. Il sied toutefois de mentionner que la catégorie « rôle du formateur en entreprise » apparaît sous la catégorie « rôle du formateur des cours interentreprises ». Pour ce qui est des catégories « métier de polymécanicien », « micro-alternances », « droit à l'erreur », « point de vue sur la réforme », « déroulement d'une séquence de formation ou réussir pour comprendre » et « les apports de la théorie dispensée à l'école » discutées au sein de l'interprétation des résultats des formateurs en entreprise, celles-ci sont similaires à celles trouvées dans le discours des formateurs des cours interentreprises. C'est pourquoi elles ne seront pas discutées lors des prochaines lignes.

L'analyse des entretiens menés avec les formateurs interentreprises a permis de former onze catégories différentes ; dans cette analyse, la catégorie « **antinomies** » relevée chez les formateurs en entreprise n'apparaît point ; toutes les autres, quant à elles, sont présentes. De plus, l'analyse fait apparaître deux catégories qui n'avaient pas été soulevées lors de l'analyse des entretiens des formateurs en entreprises. Ainsi, les formateurs interentreprises expliquent, à plusieurs reprises, qu'il est regrettable que la commission de surveillance d'apprentissage ait

été supprimée, dès lors, plusieurs codes ont été regroupés sous la catégorie «**suppression de la commission de surveillance d'apprentissage** ». Enfin, les formateurs interentreprises ont indiqué quelle serait **la formation idéale** pour l'apprentissage de polymécanicien. Cette formation correspond, pour chacun d'entre eux, à une situation vécue lors de leur parcours professionnel.

4.1.3 Les enseignants

Lors de l'analyse des données des entretiens menés avec les enseignants, il est apparu que plusieurs des catégories trouvées étaient semblables à celles rencontrées dans l'analyse des entretiens des formateurs en entreprise. Cependant, leur contenu varie sensiblement. En effet, les enseignants ne possèdent pas le même point de vue quant au métier de polymécanicien, aux aspects dont la formation doit se préoccuper afin que celle-ci soit de qualité ou encore à la collaboration. Ainsi, les thématiques abordées sont les mêmes que les formateurs en entreprise et interentreprises, mais sont pensées sous un autre angle. Il faut toutefois souligner que la catégorie «**micro-alternances** » a été « remplacée par la catégorie «**double casquette** ». En effet, bien que les enseignants essayent de concrétiser leur enseignement, il ne semble pas que les apprentis puissent, à l'école professionnelle, bénéficier de temps d'explication et de temps de tâtonnement ou d'essai comme sur leur place de travail. De même, la catégorie «**droit à l'erreur** » a été relayée par la catégorie «**ne pas se tromper pour apprendre** ». Et enfin, la catégorie «**réussir d'abord et comprendre ensuite** » trouve simplement ses termes inversés : «**comprendre d'abord puis réussir ensuite** ». Il faut également souligner que la catégorie «**interdisciplinarité** » a été créée. Cette catégorie correspond à un changement dû à la réforme dans la manière d'enseigner. Les enseignants ont fait état de ce concept de manière négative tout comme les maîtres d'apprentissage ont évoqué combien il était incohérent d'accompagner le travail effectué en entreprise par un dossier.

4.1.4 Les personnes en formation

L'analyse des entretiens menés avec les personnes en formation a permis de former neuf catégories différentes. Tout comme aux formateurs et aux enseignants, il a été demandé aux apprentis de définir ce que représentait **le métier de polymécanicien**. De même, ces jeunes personnes ont exprimé leur point de vue quant à **la réforme**. Par la suite, les apprentis ont communiqué leur expérience quant au déroulement de leur formation. Ainsi, ils ont expliqué qu'il existait certains **décalages entre la théorie et la pratique**. Plus particulièrement, ils ont mentionné que la théorie ne succédait pas toujours à la pratique, et qu'il était par conséquent

difficile de se représenter les notions étudiées à l'école alors que le travail sous-jacent n'avait pas encore été accompli dans l'entreprise formatrice. En effet, pour les apprentis, il est préférable que la pratique précède la théorie, ce qui correspond **au mode réussir-comprendre** décrit par Geay (1994). Une fois que le travail a été effectué, la théorie peut alors confirmer ou infirmer ce qui a été réalisé sur le lieu de travail ou permettre certains approfondissements (**apport de la théorie pour le métier**). Toutefois, cette situation n'est pas toujours réalisable. Il s'ensuit qu'enseignants et formateurs en entreprises portent la « casquette » de chaque acteur afin que l'apprenti puisse comprendre au mieux ce qu'il lui est demandé d'étudier ou d'accomplir (**micro-alternances**). Ces quatre dernières catégories peuvent être rassemblées sous la catégorie « **déroulement d'une séquence de formation** » qui tente d'expliquer de quelle manière une technique telle que le fraisage s'acquiert. Enfin, les apprentis ont mentionné que **la qualité de la formation** dépendait avant tout des compétences du formateur en entreprise. Ils ont également mentionné la forme que prenait la **collaboration** dans leur situation de personne en formation.

4.1.5 Le responsable cantonal

Lors de l'analyse de l'entretien mené avec le responsable cantonal, l'ensemble des codes a permis de former sept catégories. Tout comme les autres participants, le responsable cantonal a exprimé son point de vue sur **la réforme**. Cependant, sa fonction a permis d'expliquer quelles étaient les réactions des entreprises face à cette réforme. Il a également fait part de son opinion envers **la qualité de la formation** de polymécanicien. La troisième catégorie décrit quant à elle **les relations qu'entretient l'office de la formation professionnelle et les entreprises**. Plus particulièrement, il s'agit de comprendre quelle est la fonction de surveillance que possède le canton envers les entreprises.

Le responsable cantonal a également évoqué qu'il existait certains « **décalages** » au sein de la formation de polymécanicien. Ainsi, la quatrième catégorie relate les observations du responsable cantonal faites à ce sujet. Pour ce qui est de la cinquième catégorie « **la signification de la collaboration** », elle est en quelque sorte liée à la précédente car si chaque acteur s'appliquait à collaborer de la manière dont le responsable cantonal conçoit la collaboration, il n'y aurait pas de manques ou de recoupements au sein de l'apprentissage de polymécanicien. Cependant, bien que la collaboration soit un concept pertinent pour le responsable cantonal, il explique combien **sa mise en œuvre est problématique**. Enfin, le responsable cantonal explique que le canton n'a pas pour fonction **de chapeauter la mise en**

œuvre de la collaboration ; autrement dit, la mise en place de ce concept dépend de la bonne volonté des prestataires de la formation professionnelle initiale.

4.1.6 Récapitulatif des différentes catégories

Afin de permettre une visualisation globale des catégories de codes extraites de l'analyse des entretiens ainsi qu'une mise en évidence des points de convergence et des décalages entre les différents partenaires, une synthèse de ces dernières est présentée ici sous la forme d'un tableau¹³ :

	Formateurs en entreprises	Formateurs des cours interentreprises	Enseignants	Personnes en formation	Responsable cantonal
Catégories	Le métier de polymécanicien	Le métier de polymécanicien	Le métier de polymécanicien	Le métier de polymécanicien	
	Le rôle du formateur en entreprise	Le rôle du formateur des cours interentreprises	Le métier de maître professionnel		Relations entre l'OSP et les entreprises
	La qualité de la formation	La qualité de la formation	La qualité de la formation	La qualité de la formation	La qualité de la formation
	Le point de vue sur la réforme	Le point de vue sur la réforme	Le point de vue sur la réforme	La connaissance de la réforme	Le point de vue sur la réforme et sur ses acteurs
	Réussir pour comprendre	Réussir pour comprendre	Comprendre d'abord et réussir ensuite	Réussir pour comprendre	
	Les micro-alternances	Les micro-alternances	La double casquette	Les micro-alternances	
	Le droit à l'erreur	Le droit à l'erreur	Ne pas tromper pour apprendre	Le déroulement d'une séquence de formation	
	Les apports de la théorie dispensée à l'école	Les apports de la théorie dispensée à l'école	L'interdisciplinarité	L'apport de la théorie pour l'apprentissage du métier	
	Antinomies	La formation idéale	Antinomies		Mise en œuvre problématique de la collaboration
	Collaboration	Collaboration	Collaboration	Collaboration	Signification de la collaboration
			Formation idéale	Décalages entre théorie et pratique	Décalages
		La suppression de la Commission de Surveillance d'apprentissage			(Non) chapeautage du canton pour la mise en œuvre de la collaboration

¹³ Comme relevé dans la partie ci-dessus (présentation des résultats) certaines catégories portent le même nom mais possèdent une signification différente selon l'interlocuteur (par exemple, « qualité de la formation »)

4.2 Interprétation des résultats

Le regroupement des différents codes en différentes catégories a permis de former, à priori, une dizaine de catégories différentes pour chaque acteur. Cependant, l'analyse des données a montré que certaines catégories étaient interdépendantes. En effet, certaines d'entre elles peuvent être influencées par d'autres. Il s'ensuit que certaines catégories seront reliées entre elles dans cette partie du travail. Les catégories seront alors approfondies et discutées afin d'émettre des hypothèses par rapport à ce cas singulier mais tout en les liant à des concepts ou théories existants. En d'autres termes, afin de faire état de la problématique de la mise en œuvre de la collaboration entre les différents lieux de formation, il me semble adéquat de lier certaines catégories entre elles car cette problématique soulève différents facteurs qui, discutés isolément, ne peuvent expliquer ce phénomène complexe. De plus, il conviendra, à la fin de chaque cas d'exposer de quelle manière les différents niveaux d'analyse sont liés.

Afin d'illustrer certaines interprétations, des références au matériel empirique sont effectuées (les prénoms utilisés sont fictifs).

4.2.1 Les formateurs en entreprise

Le métier de polymécanicien

D'une manière générale, le polymécanicien est décrit comme un ouvrier fabriquant et montant des pièces utiles à la fabrication de machines. Un des adjectifs évoqués par les maîtres d'apprentissage pour décrire ce métier technique est l'adjectif « manuel ». Certains affirmeront que « les mains gauches » ne sont pas faits pour ce métier et que les jeunes qui décident de s'orienter dans cette profession n'aiment pas l'école et « ne sont pas faits pour les études ». Cependant, il serait faux de penser que l'adjectif « manuel » ne s'accorde pas avec l'adjectif « réflexif ». En effet, un formateur en entreprise explique qu'il est impossible de fabriquer une pièce avant d'avoir réfléchi à la manière dont celle-ci allait être usinée : *« j'entends on peut pas complètement séparer la partie théorique de la partie pratique parce que maintenant si on prend des machines CNC [computerized numerical control, autrement dit commande numérique par ordinateur], de la programmation, il y a de la réflexion, il y a beaucoup de choses qui sont fait sur le papier avant d'aller faire des copeaux sur la machine. Cette façon de travailler théorique au départ, elle est indispensable. Il faut des connaissances scolaires, il faut une habitude d'apprendre, de réfléchir, de poser sur le papier certaines choses. Contrairement à avant où on pouvait tout de suite sauter sur la machine, faire des copeaux et réfléchir un peu au fur et à mesure que les problèmes arrivent. Là, maintenant avec les moyens modernes de production, ça a quand même pas mal évolué, il y a quand*

même pas mal de choses qu'il faut poser sur le papier, réfléchir, calculer avant de pouvoir commencer à faire une pièce » (Eric).

Enfin, un des éléments signalés par ces formateurs est que le métier de polymécanicien est un métier très important pour la région qu'est le Jura bernois et que la transmission de cette activité par le biais de l'apprentissage est vital pour les industries de cette petite région du pays ; motivation d'ailleurs évoquée par certains maîtres d'apprentissage lorsqu'il leur est demandé de décrire leur rôle de formateur.

Le rôle du formateur en entreprise et la qualité de la formation de polymécanicien

Une des questions posées à l'ensemble des formateurs en entreprise était de décrire leur rôle dans la formation de polymécanicien. Pour ces derniers, leur rôle consiste avant tout à transmettre un savoir et à faire en sorte que l'apprenti soit motivé à se former et se sente bien durant son apprentissage. Ce qui est intéressant dans les réponses données par les formateurs en entreprise est que les éléments indiqués ci-dessus sont à peu près identiques à ceux mentionnés lorsqu'ils exposent la manière dont cette formation de polymécanicien peut être de qualité. En effet, ils expliquent qu'il est important que le maître d'apprentissage soit compétent et ne laisse pas les jeunes livrés à eux-mêmes. Dans le cas contraire, le jeune ne peut atteindre les objectifs demandés lors de l'examen final : *« [...] Il faut bien entendu que les formateurs soient ouverts et compétents dans le métier, sinon les apprentis, ils arrivent pas à devenir performants. Je connais une entreprise, qui forme plus maintenant, mais y a pas si longtemps que ça, elle engageait des apprentis pour en faire des « presse-boutons », et du coup, c'était la catastrophe aux examens des 4 ans ; y a personne qui s'en occupait, y avait aucun suivi. Donc, ouais, il faut vraiment prendre le temps de s'occuper de nos jeunes et de leur apprendre ce qu'on sait, on sait jamais tout, mais bon....Sinon, ça sert à rien de prendre des apprentis. [...] » (Thierry).* Ce maître d'apprentissage souligne dans son discours qu'il ne détient pas un savoir absolu ; ceci est une idée partagée par l'ensemble des maîtres d'apprentissage. Pour remédier à ce « problème », les formateurs expliquent qu'il est important de collaborer avec l'ensemble du personnel afin que l'apprenti, dans le cas où le formateur en entreprise ne saurait lui transmettre ce dont il a besoin, soit orienté vers la personne la plus compétente dans le domaine en question : *« [...] Parce que souvent quand un travail si... il a quelque chose à demander, il peut aller demander à un autre ou à un collègue de travail. Parce que souvent il y a des choses que je sais moins bien qu'un autre. J'estime qu'il faut, quand il y a quelque chose à demander, si l'apprenti, il doit être bien formé, il doit aller vers le meilleur ouvrier de l'usine ou dans le domaine. Et moi j'essaie toujours de le*

donner à quelqu'un qui est vraiment bon dans son domaine pour qu'il apprenne le mieux possible, qu'il apprenne comme il faut parce que moi des fois je connais pas tout, de loin pas tout. Alors souvent j'y dis : "tu vas regarder avec lui" ou bien je le met un moment avec une personne, un moteur ou bien sur une machine spéciale. "Ben tu vas avec lui" et il restera un moment avec lui et il apprendra avec lui. [...]» (Thierry).

Les maîtres d'apprentissage évoquent également qu'il est primordial de collaborer avec l'apprenti, celui-ci doit pouvoir parler des éventuels problèmes qu'il rencontre tout comme le maître d'apprentissage doit prendre le temps de discuter avec l'apprenti de difficultés qu'il rencontrerait et relever les éléments positifs : « [...]Maintenant la chose primordiale, c'est la collaboration avec le jeune qui apprend, il doit pouvoir dire s'il y a quelque chose qui « coince », s'il se sent pas bien, s'il s'entend pas avec un autre apprenti ou quoi... Mais c'est la même chose pour nous, on doit aussi leur dire si y a un truc qui va pas, je sais pas le comportement ou le travail, et faut aussi relever ce qui est positif : "Ah ben ta pièce, elle est parfaite", faut les encourager quoi. Nous ici, dans l'entreprise, on discute facilement, c'est vrai, donc ça va bien. [...]» (André). Afin de favoriser cette collaboration et l'entente entre les apprentis et le maître d'apprentissage, un formateur en entreprise explique qu'il organise des sorties à l'extérieur de l'entreprise : « [...] Alors ça on met un peu l'accent qu'ils soient bien..., on fait des sorties, on essaie de faire le maximum pour qu'ils se sentent bien à l'usine et qu'ils s'entendent bien entre eux et avec moi. On s'entend bien, c'est des sorties en forêt ou comme ça, histoire de se connaître un petit peu, mais comme ça, ça aide pour discuter si y a des problèmes à l'usine. [...] » (Thierry).

Il semble important de relever que les facteurs mentionnés par les formateurs en entreprise (qui assuraient une formation de qualité) ne font pas référence à la formation théorique ou aux enseignants de l'école professionnelle. En effet, aucun des participants interrogés ne fait état de l'importance de la formation théorique ou encore des compétences des enseignants. Il semble plutôt que ces formateurs attachent une grande importance à la formation en entreprise et plus particulièrement à leur rôle. Il s'ensuit que les éléments discutés ici rejoignent les résultats d'une recherche menée par Masdonati et Lamamra (2009) au sujet des qualités que perçoivent les apprentis chez de bons formateurs en entreprise. Ainsi, les maîtres d'apprentissage ont évoqué plusieurs qualités (encadrement, feedback et transmission de savoir) que les apprentis accordaient à de bons formateurs afin d'expliquer la manière dont la formation de polymécanicien pouvait être de qualité.

Le point de vue sur la réforme

D'une manière générale, les formateurs en entreprise possèdent un point de vue négatif sur la réforme. Pour ces derniers, la réforme ne va pas engendrer une meilleure qualité de la formation de polymécanicien. Autrement dit, comme le souligne ce maître d'apprentissage : « *la réforme ne va pas former de meilleurs polymécaniciens* » (François). La raison pour laquelle il existe une certaine réticence à ce changement est que les maîtres d'apprentissage vivent ce dernier comme une imposition et que cette dernière n'est pas réalisable dans les ateliers de mécanique : « [...] *Et pis ça a été développé par des universitaires, en Suisse allemande, ça a été traduit, pour nous c'est un peu du... c'est de la théorie... c'est de la théorie [...]. C'est des gens qui sortent de l'université, qui ne s'y connaissent pas en mécanique. [...]* » (Jean-Pascal). Dans le même ordre d'idées, ils expliquent à plusieurs reprises que Swissmem ne s'est guère intéressé à leur point de vue pour concevoir les nouveaux documents de formation. En effet, la conséquence principale que va engendrer la réforme au niveau de la formation de polymécanicien se situe, pour ces maîtres d'apprentissage, au niveau des programmes de formation ; plus particulièrement, ils expliquent que l'idée de base de la réforme est d'accompagner le travail effectué en entreprise par un dossier corrigé et signé par le formateur en entreprise. Par conséquent, consigner (terme utilisé par les maîtres d'apprentissages) le travail constitue pour ces formateurs une perte de temps et empêche l'exercice de la mécanique : « *il faut tout mettre sur papier à chaque fois, il faudrait le mettre sous plan d'opération, il faudrait réfléchir à chaque fois comment entreprendre pour qu'il soit complètement sécurisé, il faudrait noter chaque fois les moyens de sécurité qu'on a pris. Alors qu'on les applique sans y penser, les ¾ du temps. C'est comme rouler sur la route, on applique des quantités de règles de sécurité sans même y penser, c'est tellement normal. Mais là, il faudrait les consigner. Alors c'est ça tout cet accompagnement qui nous prend un temps fou si on veut faire comme c'est dit là-dedans. Mais on a plus de temps de faire la mécanique. Quand on prend un chapitre on se demande où est le travail effectivement de faire la mécanique, on se demande où elle est* » (François). Ainsi, les formateurs expliquent que la réforme ne va pas engendrer des changements dans la manière de concevoir les exercices de formation et que le travail de l'apprenti se calquera toujours sur le travail de production.

Il faut souligner que les maîtres d'apprentissage n'évoquent pas l'aspect de la collaboration entre les différents acteurs de la formation professionnelle initiale ; en effet, ils expliquent que leur devoir, par rapport à cette réforme, est de faire en sorte que l'apprenti réussisse ses examens car la réforme, aussi critiquée soit-elle, ne change pas la base de la mécanique.

Ainsi, il semble que l'application que va engendrer la réforme dans les ateliers de mécanique se situe uniquement au niveau des cours interentreprises. En effet, les entreprises formatrices qui ne peuvent assurer la totalité de la formation (manque de machines par exemple) envoient leurs apprentis dans des centres régionaux prenant le relais de la formation durant quelques semaines.

Le déroulement d'une séquence de formation ou réussir pour comprendre, les micro-alternances et le droit à l'erreur et les apports de la théorie dispensée à l'école professionnelle

Lors des entretiens, les maîtres d'apprentissage ont donc fait remarquer qu'ils n'appliqueraient pas les nouveaux programmes conçus par Swissmem. Ainsi, la question de savoir comment les formateurs préparaient les situations de travail destinées à la formation des apprentis a été posée.

Le premier élément dont il faut faire part se situe au niveau du travail demandé à l'apprenti. En effet, l'apprenti est certes une personne en formation, c'est-à-dire qu'il effectue des exercices pour apprendre son métier, mais l'apprenti est aussi une personne faisant partie intégrante de l'entreprise qui l'emploie. Autrement dit, dès que l'apprenti maîtrise la base de la mécanique (généralement après 3-4 mois), il effectue des pièces de production. A ce sujet, les formateurs expliquent qu'effectuer des pièces, qui serviront à la fabrication d'une machine ou seront vendues, constitue une motivation et une valorisation pour les apprentis.

Pour ce qui est du déroulement d'un exercice, les maîtres d'apprentissage procèdent tous à la même « stratégie ». Plus particulièrement, ils expliquent qu'il est très important de « ne pas faire à la place » de l'apprenti. En d'autres termes, l'apprenti va essayer d'usiner certaines pièces seul. Si un problème survient, alors le maître d'apprentissage intervient et ensemble, ils essaient de trouver les raisons du problème, ainsi que ses solutions. Ainsi, comme l'ont expliqué Perret, Perret-Clermont et al., (2001) le maître d'apprentissage et l'apprenti interagissent selon un mode de collaboration et ont pour objectif de trouver la source du problème rencontré ; dans ce cas présent, le maître d'apprentissage joue un rôle d' « ingénieur » ; en effet, il doit être capable de comprendre le fonctionnement des divers outils et machines afin d'aider l'apprenti à résoudre les problèmes qu'il pourrait rencontrer : *«[...]Alors soit... ben comme je vous ai dit chez nous, on travaille avec des pièces qu'on emploie, donc souvent ils ont un dessin et ils essaient de le comprendre, ils peuvent venir poser des questions s'ils n'arrivent pas à mesurer une côte par exemple et j'essaie de les mettre sur la piste. Pis une fois, qu'ils ont compris le plan d'opération, ben c'est direct sur la*

machine, donc ils essaient, ils arrivent pas toujours du premier coup alors on essaie de trouver ce qui est pas allé et comment on pourrait faire pour que ça réussisse. Donc, s'il y a un problème, on en discute avec lui, on essaie de résoudre le problème avec l'apprenti, "explique pourquoi t'as fait ça comme ça ". On regarde avec lui. Mais il est pas livré à lui-même, mais, il faut un peu les laisser se débrouiller par eux-mêmes. Parce que leur donner toujours la solution toute faite et leur dire : " ben voilà, tu fais ça comme ça". C'est pas comme ça qu'ils apprennent. Donc, ça c'est vrai, chez nous, on essaie que l'apprenti, ben il faut qu'il fasse son expérience sur les machines, donc direct depuis le début de l'apprentissage, il faut qu'ils essaient, donc les machines, elles sont pas là en exposition... Ce qui arrive aussi, c'est que je demande à un apprenti qui a une année de plus de voir avec l'apprenti qui est en première année, ça, ça marche bien. [...]» (Thierry). Dans le même ordre d'idées, un maître d'apprentissage souligne qu'il est important de laisser l'apprenti se tromper pour qu'il acquière de l'expérience : « bon ben là on a des cahiers d'exercices si on veut ou des exercices types quand on a quelque part, s'ils arrivent dans un nouveau domaine, il y a une partie théorique qui est donnée ça c'est clair, et ensuite on a quelques exercices de base pour leur donner les notions de base pour qu'ils puissent essayer, sentir les choses. Ces exercices, ils sont importants parce que ça permet à l'apprenti de faire son expérience, d'usiner de la matière et encore de la matière. Donc, le maître d'apprentissage n'est pas toujours derrière lui, il faut qu'il se lance, qu'il essaie, qu'il recommence... Pis si y a un problème, c'est pas la fin du monde, non, on en parle avec l'apprenti, on lui demande s'il sait pourquoi il a fait faux entre guillemets et on explique si y faut et on adapte... Vous savez, l'ouvrier responsable, il doit pas juste savoir programmer, il doit pouvoir sentir les choses, donc l'apprenti, il doit aussi pouvoir essayer, même si ça arrive qu'il y a quelques mèches qui pètent comme on dit. Et ensuite on passe tout de suite sur les pièces de fabrication, le dessin, les pièces plus compliquées. L'objectif c'est... pour une entreprise c'est toujours après d'éviter au maximum les exercices-poubelles, pour passer tout de suite à des exercices sur des pièces de production » (Eric). Dans ces deux situations, il est intéressant de remarquer que des temps de tâtonnement, d'explication et d'application ont lieu sur un même lieu de formation comme l'a déjà signalé Perret (2001). De plus, comme l'ont montré Perret, Perret-Clermont et al., (2001) les maîtres d'apprentissage poursuivent un double objectif qui est d'accompagner la personne en formation tout en lui laissant une part d'initiative. Ainsi, comme les auteurs le mentionnent, l'erreur devient un moyen d'apprentissage, même si celle-ci doit provoquer certains dégâts ! À ce sujet, Zittoun & Perret-Clermont (2001) et Masdonati & Lamamra (2009) ont mis en évidence que le droit à l'erreur, au cours d'une formation

professionnelle, permettait d'acquérir de l'expérience et d'être à la recherche de solutions, et représentait une des qualités que devait réunir un bon formateur en entreprise.

Enfin, le discours de ces maîtres d'apprentissage montre que leur manière d'organiser une séquence de formation rejoint le mode d'apprentissage « réussir-comprendre » décrit par Geay (1994) ci-dessus. Ainsi, les apprentis effectuent certains exercices avant de connaître toutes les règles relatives à ces derniers.

Une des questions qui peut être posée à présent est de savoir pourquoi, alors que les apprentis se rendent deux jours par semaine à l'école professionnelle, le maître d'apprentissage alterne temps d'explication et temps d'application. On pourrait en effet penser que les cours théoriques dispensés à l'école professionnelle permettent à l'apprenti d'usiner, de fraiser ou encore de tourner sans hésitation, et sans explications supplémentaires de la part du formateur entreprise. Or, le discours des maîtres d'apprentissage et les situations exposées ci-dessus laissent penser le contraire.

D'une manière générale, les formateurs en entreprise expliquent que les apprentis ne font pas de liens entre la théorie dispensée à l'école professionnelle et le travail à effectuer sur la place de travail. C'est pourquoi ils n'hésitent pas à donner des explications supplémentaires ou complémentaires à leurs apprentis afin que ceux-ci puissent effectuer le travail demandé. De plus, les maîtres d'apprentissage signalent qu'il existe un décalage entre les matières enseignées à l'école et le travail à effectuer en entreprise ; certains maîtres d'apprentissage expliquent qu'ils effectuent des travaux demandant l'étude de notions que les apprentis n'ont pas encore traitées à l'école professionnelle. Toutefois, cette situation ne semble pas problématique pour les formateurs en entreprise : *« bon le problème qu'on a, c'est un peu toujours la même chose, c'est le décalage des fois entre la théorie et la pratique. Tout ne vient pas au même moment. C'est vrai qu'il y a certaines choses, pour ce qui est des ateliers, on voudrait qu'ils sachent tout au début parce qu'il y a plein de choses qui arrivent mais forcément dans les programmes scolaires, il y a des notions de géométrie ou de choses comme ça qui viennent plus tard dans la formation et qui viennent assez rapidement à l'atelier. Mais là de nouveau ça gêne pas de voir certaines choses à l'atelier, et de les revoir à l'école »* (Eric).

Antinomies et collaboration

Les formateurs en entreprise ont donc signalé au cours des entretiens que les apprentis ne faisaient pas de liens entre la théorie et la pratique et qu'il existait certains décalages entre les

notions étudiées à l'école professionnelle et le travail à effectuer en entreprise. Il leur a alors été demandé s'ils collaboraient avec les enseignants et les formateurs interentreprises.

D'une manière générale, il existe un certain paradoxe dans le discours des formateurs. En effet, ils affirment que les apprentis ne « mettent pas les bons connecteurs entre la théorie et la pratique » et qu'il existe un décalage entre l'école et la place de travail. Cependant, ils expliquent tantôt qu'ils ne connaissent pas le programme scolaire et tantôt qu'ils le connaissent. Il est vrai qu'il est possible de constater des décalages si le programme scolaire est connu, mais dans le cas contraire, cela paraît impossible. Pour ce qui est de la collaboration, les formateurs en entreprise expliquent que les enseignants prennent contact avec eux lorsqu'il y a un problème avec l'apprenti (absences, problèmes de comportements, notes insuffisantes). Dans ce cas là, le maître d'apprentissage convoque l'apprenti afin de lui exposer le problème et « lui remonter les bretelles ». Cependant, les maîtres d'apprentissage et les enseignants ne se retrouvent pas afin de discuter de la formation, ou encore des décalages dont les formateurs font état. Plus particulièrement, les formateurs en entreprise pensent que la collaboration avec les enseignants n'est pas nécessaire pour assurer une formation de qualité. Plusieurs éléments sont évoqués : certains diront que la collaboration n'est pas possible car, premièrement, les enseignants ne peuvent se rendre compte du travail en entreprise. De plus, ils évoquent le fait que collaborer ne résoudrait pas ce problème. Deuxièmement, il n'est pas réjouissant après huit de travail que de participer à des séances réunissant les enseignants et les formateurs : *« ouais... on aurait un peu de la peine à se rencontrer, nous. On est un peu... on est plutôt des praticiens, nous. On aurait de la peine. Vous savez les enseignants, voilà, c'est un monde différent, ils se rendent pas compte du travail qu'on fait en atelier et c'est pas en rencontrant que ça changerait quelque chose. D'ailleurs ça se fait pas beaucoup. Mais le problème, quand on a fait nos huit heures par jour, encore aller... Mais il pourrait nous donner ça la journée... du travail en plus. Ouais, chacun a un peu son secteur, je crois que comme ça le système, il est pas si mal. Mais bien sur, s'il y a des séances... il y en a quand même de temps en temps, des séances... on y va. Mais des fois ça nous embête d'y aller quand c'est le soir et puis qu'il faut aller... Alors en rajouter et il faudrait encore descendre à l'école professionnelle... » (Jean-Pascal).* Dans le même ordre d'idées, un formateur explique, d'une part, que l'école et l'entreprise sont deux mondes différents, possédant chacun leur propre logique, et d'autre part, que la formation de polymécanicien fonctionne depuis longtemps sans collaboration avec les enseignants, tout en étant une formation de qualité. Un autre formateur en entreprise se dit prêt à collaborer mais uniquement dans un sens. En effet, tout comme ses collègues, il pense que l'école possède

une mauvaise vision du travail en entreprise. Ainsi, il souhaiterait que les enseignants viennent sur la place de travail de l'apprenti afin de se rendre compte du travail qu'effectue ce dernier ; par contre, il semble inutile que le formateur se rende à l'école car celui-ci connaît cette institution : « [...] Alors pour les profs il faudrait qu'ils apprennent notre point de vue. Et peut-être que de temps en temps quand ça joue pas, au lieu d'envoyer une petite lettre comme ça, ils prendront rendez-vous avec nous et qu'ils viennent dans l'entreprise où on travaille. Mais pas qu'on doive nous aller à l'école, l'école on sait comment c'est. Mais qu'ils viennent un petit peu une fois ici pour se rendre compte du travail qu'on effectue ici, il faudrait qu'ils puissent voir le travail qu'on demande à l'apprenti, les machines qu'il utilise, ses pièces qu'il a déjà faites. Et s'il y a quelque chose qui joue pas avec un apprenti, qu'ils viennent et qu'on discute avec lui. Je pense que c'est important ça mais bon, le prof est-ce qu'il le fera ? Ça dépend si c'est dans ses heures... On a un peu l'habitude des profs, je sais pas, ils sont tous comme ça. Si c'est pas dans ses heures, il viendra pas » (Thierry). Pour un autre formateur, l'évocation de la collaboration par l'interviewer engendre chez ce dernier un discours paradoxal. En effet, dans un premier temps, il explique que collaborer permettrait de mieux connaître les apprentis et aiderait l'enseignant à amener les éléments théoriques au moment voulu. Toutefois, dans un deuxième temps, le temps imparti à la collaboration représente pour ce formateur une perte temps car les programmes scolaires sont connus. De plus, ce formateur pense que se réunir entre formateurs et enseignants ne porterait pas ses fruits étant donné que chacun possède son propre point de vue et un rythme de travail différent. Ce dernier propos peut s'expliquer par le fait que le même formateur rend compte de la variété du travail effectué par les apprentis dans les entreprises formatrices. Plus spécifiquement, il explique que chaque entreprise formatrice possède ses particularités et qu'ainsi, le travail d'un apprenti polymécanicien varie d'une entreprise formatrice à une autre. Il s'ensuit qu'il est impossible, selon ce maître d'apprentissage, d'organiser la formation scolaire selon la nature du travail effectué en entreprise. En effet, un apprenti peut apprendre à fraiser alors qu'un autre apprend à percer. Un autre formateur explique que quand bien même les enseignants et les formateurs se réuniraient, il serait impossible de modifier le programme scolaire en vue de réduire les décalages entre théorie et pratique puisque l'école professionnelle possède plusieurs contraintes telles que les grilles horaires, le nombre considérable de professions réunies en une seule école ou encore les objectifs à atteindre empêchant ainsi une adaptation du curriculum : « ben parce que les enseignants, ils sont beaucoup... plus comment faut dire... coincés par leurs horaires, le comment on dit... leur programme d'enseignement. J'entends ils peuvent pas le chambouler. (...) Allez dire à un

enseignant qu'il doit modifier sa grille horaire parce que ça serait bien qu'ils voient ça avant autre chose, c'est pas possible. C'est impossible donc ça veut dire que quelque part on a aucune influence, aucune possibilité de quoi que ce soit au niveau des grilles, du programme de l'école. Contrairement à la pratique » (Eric). Ainsi, il semble que la situation décrite par Gindroz (2008) prévaut toujours à l'heure actuelle. L'auteur avait en effet signalé la situation conflictuelle qui dominait dans les apprentissages de type dual sous le régime de la Loi de 1978. C'est-à-dire que les maîtres d'apprentissage doutaient des connaissances par rapport aux réalités des métiers auprès des enseignants.

Un autre cas de figure se présente avec les formateurs des cours interentreprises. Effectivement, lorsque la formation pratique est partagée entre l'entreprise formatrice et un centre interentreprises, les maîtres d'apprentissage et les formateurs des cours interentreprises se rencontrent dans l'objectif de résoudre les éventuels problèmes rencontrés avec les apprentis et de discuter des objectifs à atteindre. Il faut toutefois préciser que ce sont les cours interentreprises qui essaient de répondre aux demandes des formateurs en entreprise. Ainsi, un formateur en entreprise explique qu'il se rend de manière régulière (une fois par semaine) visiter ses apprentis lorsqu'ils se trouvent en cours interentreprises afin de discuter de leur avancée dans le métier. De plus, ce formateur rencontre de manière régulière le formateur des cours interentreprises afin d'adapter les objectifs de formation si besoin est ainsi que de trouver des solutions aux obstacles que rencontrent les apprentis : *« [...] Nous si tout à coup je vais au centre et je leur dit : " écoute il y aura tel truc qu'il faut modifier, parce que ça serait bien qu'ils apprennent ça en plus ". Ben voilà on en discute, et le formateur, il intègre ce que je lui ai demandé à son programme pour que les apprentis ne soient pas perdus lorsqu'ils arrivent ici, donc ça, ça arrive souvent. Il arrive aussi qu'on parle des difficultés des apprentis, c'est marrant mais depuis que je suis dans le métier, les apprentis, ils ont de la peine avec les vitesses de coupe, mais ça peut être quelque chose d'autre, donc on essaie de savoir comment résoudre ce problème pour aider les jeunes à comprendre cette notion. Ça aide de savoir comment les autres font quand il y a des épines [...]» (Eric). Dans le cas présent, les rencontres sont régulières alors que dans une autre entreprise formatrice, le maître d'apprentissage a rencontré le formateur des cours interentreprises afin que celui-ci change de rythme de travail ; les apprentis ne maîtrisaient en effet pas les bases de la mécanique lors de leur retour en entreprise: *« ben disons à ces stages qu'ils font là-bas. Nous quand ils arrivent ici, il y a certaines bases qu'ils ne maîtrisent pas, donc il y a des choses que les cours interentreprises devraient leur apprendre qui ne sont pas faites. Alors on leur [formateurs**

interentreprises] a dit qu'il fallait leur apprendre certaines choses pour qu'ils sachent vraiment les bases de la mécanique quand ils reviennent ici. Parce que sinon on pouvait recommencer ici et il me semblait que là-bas, ils étaient 10 semaines, 12 semaines, ils arrivaient ici et moi c'est un truc que je leur apprenais en un mois et là il leur fallait 10 semaines ou 12 semaines. Donc là, on les a rencontré pour parler du programme, parce qu'il y avait des trucs qui jouaient pas » (Thierry).

Cette situation de collaboration est donc occasionnelle en comparaison de la précédente. Le formateur en entreprise ne rencontre effectivement pas le formateur des cours interentreprises afin de discuter avec l'apprenti ou encore des difficultés d'apprentissage qu'il aurait pu rencontrer. Le maître d'apprentissage qui rencontre de manière régulière le formateur des cours interentreprises afin de trouver des stratégies permettant à l'apprenti de comprendre certaines notions (vitesse de coupe par exemple) constitue un facteur important pour Maubant (1994). En effet, l'auteur explique qu'il est impératif que les acteurs d'une formation en alternance analysent les difficultés de la formation afin d'assurer une formation (en l'occurrence en alternance) de qualité.

Liens entre les catégories et hypothèses

D'une manière générale, il semble que les maîtres d'apprentissage se méfient du degré de connaissances des enseignants en matière des réalités du travail en entreprise. Ainsi, tout laisse penser qu'ils ne sont pas prêts à rencontrer de manière régulière leurs partenaires afin de résoudre les problèmes évoqués (décalage entre théorie et pratique / apprentis ne faisant pas de liens entre la matière étudiée en classe et le travail à effectuer en entreprise). La collaboration semble ne pas faire sens pour eux. En effet, ils expliquent qu'ils n'ont aucune influence sur les programmes scolaires et qu'il est impossible pour les enseignants de l'école professionnelle d'enseigner les notions qui correspondent à la diversité du travail effectué en entreprise. De plus, le point de vue qu'ils possèdent sur la réforme ne favorise guère la mise en œuvre de ses implications (collaboration). Ainsi, le point de vue subjectif des acteurs (niveau 1) semble exercer une influence quant au fait qu'il n'existe pas de collaboration (niveau 2) telle que décrite par les auteurs étudiant les formations en alternance ou encore celle évoquée dans le plan de formation du polymécanicien. Toutefois, le point de vue subjectif des participants n'est pas le seul facteur pouvant expliquer les raisons pour lesquelles la collaboration ne fait pas partie des préoccupations des maîtres d'apprentissage. En effet, la « réalité » sous-jacente à la mise en place de l'apprentissage de polymécanicien (niveau 3) n'est selon les formateurs en entreprise que peu propice à la mise en œuvre de la

collaboration (niveau 2). Plus spécifiquement, le parcours d'un apprenti est dépendant de la nature du travail effectué au sein de l'entreprise formatrice ; il s'ensuit que quand bien même enseignants et formateurs se rencontreraient pour discuter du programme, il serait impossible d'enseigner les notions théoriques dont l'apprenti pourrait avoir besoin sur sa place de travail. Cependant, il semble qu'un autre type de « collaboration » que celle discutée par les auteurs au sujet des formations alternées ait lieu pour l'apprentissage de polymécanicien. En effet, la prise en compte des aspects théoriques sur la place de travail est bien réelle. Plus particulièrement, les maîtres d'apprentissage portent parfois une « double casquette », c'est-à-dire qu'ils n'hésitent pas à expliquer ou à réexpliquer certaines notions que les apprentis n'auraient pas comprises à l'école ou qu'ils n'auraient pas encore étudiées. Bien que n'ayant pas mené d'observations comme l'ont effectué Perret, Perret-Clermont et al. (2001), il semble cependant possible, au travers des entretiens effectués, de postuler que le maître d'apprentissage peut jouer un rôle de formateur, d'organisateur-instructeur et d'ingénieur tels que décrits par ces auteurs. En effet, le maître d'apprentissage a la volonté de laisser la possibilité au jeune de se faire sa propre expérience, mais lui fournit les informations (qui peuvent être de nature « théorique ») dont ce dernier pourrait avoir besoin pour effectuer certaines tâches. De plus, il maîtrise le domaine de la machine-outil pour aider l'apprenti à résoudre les éventuelles difficultés qu'il rencontrerait. Ainsi, le maître d'apprentissage possède une palette de capacités différentes, et il n'est pas uniquement le personnage par qui passe l'application pratique des notions étudiées à l'école comme pourraient le penser certains. Par conséquent, la question qui est posée est de savoir si la manière dont les maîtres d'apprentissage procèdent pour former un polymécanicien (micro-alternances, droit à l'erreur, encouragement, suivi de l'apprenti) est un moyen permettant d'assurer une formation de qualité sans qu'il y ait collaboration (telle que définie par les auteurs au sujet des formations alternées ou celle évoquée par le plan de formation) pour autant. Dans les situations décrites par les auteurs au sujet des formations alternées, la fonction de l'école est de dispenser la théorie et celle de l'entreprise d'assurer la pratique, ainsi, la collaboration joue un rôle de « pont » assurant la coordination des savoirs. Or il semble qu'il n'y ait pas une aussi grande distinction entre théorie et pratique dans la formation de polymécanicien ; autrement dit, le pont que représente la collaboration ne serait pas indispensable pour assurer la qualité de la formation du polymécanicien.

4.2.2 Les formateurs interentreprises

Le rôle de formateur des cours interentreprises et la suppression de la commission de surveillance d'apprentissage

Tout comme les formateurs en entreprise, les formateurs interentreprises possèdent la même définition du métier de polymécanicien. Par contre, le rôle de formateur des cours interentreprises n'est pas tout à fait défini de la même façon que le rôle de maître d'apprentissage ; on aurait pu penser que ces deux rôles étaient les mêmes, étant donné que les apprentis suivent des cours interentreprises lorsque l'entreprise n'est pas capable d'assurer la totalité des travaux demandés par le plan de formation. En plus des caractéristiques expliquées par les formateurs en entreprises, les formateurs interentreprises se définissent comme étant des enseignants pratiques et des enseignants théoriques. Il est vrai qu'ils alternent, lors de l'apprentissage d'une compétence telle que le fraisage, temps d'explication et pratique, mais à la différence des maîtres d'apprentissage, ils indiquent qu'ils sont parfois enseignants et d'autres fois, maîtres de pratique. Une autre fonction attribuée par l'un des formateurs interentreprises est le rôle d'intermédiaire qu'il joue entre les maîtres d'apprentissage et l'école professionnelle. Premièrement, ce formateur des cours interentreprises explique qu'une commission régionale de mécanique a été créée suite à la réforme ; il possède une voix consultative à l'intérieur de cette commission et souvent il intervient en communiquant les points de vue des maîtres d'apprentissage de la région (Jura et Jura bernois). Généralement, il s'agit de problèmes (le formateur a fait état de problèmes d'horaires lors l'entretien : les apprentis commençaient l'école à 10 heures le matin. Il s'ensuit qu'il leur était impossible de se rendre en entreprise entre 7 heures et 10 heures le même matin. Ce formateur est donc intervenu pour résoudre ce problème). Dans le même ordre d'idées, ce formateur des cours interentreprises explique que les maîtres d'apprentissage le contactent afin de savoir quelle est la marche à suivre suite à la mise en œuvre de la LFPr. En effet, ce formateur explique que les maîtres d'apprentissages ne se rendent pas aux journées d'informations organisées par Swissmem car les entreprises considèrent (toujours selon ce formateur) ces séances comme une perte de temps et d'argent. Enfin, ce formateur joue également un rôle de surveillant. Comme signalé par les deux formateurs des cours interentreprises interrogés, la commission de surveillance d'apprentissage a été supprimée. Cette commission avait pour but de visiter l'apprenti chaque année afin de savoir si ce dernier rencontrait d'éventuels problèmes dans son cursus (travaux étrangers à la formation, rapports conflictuels avec le maître d'apprentissage). Ainsi, comme l'explique l'un des formateurs interentreprises, cette commission favorisait le dialogue entre apprentis, maîtres

d'apprentissage et patrons. Bien que ce formateur ne se rende pas dans les entreprises pour visiter les apprentis, sa mission est de veiller à ce que les entreprises envoient leurs apprentis suivre une partie de leur apprentissage en cours interentreprises, afin que ces derniers aient une formation complète. Cette fonction lui a été attribuée par l'Office de l'enseignement secondaire du 2^{ème} degré et de la formation professionnelle (OSP) de la Section francophone du canton de Berne.

La qualité de la formation, la collaboration et la formation idéale

Tout comme les maîtres d'apprentissage, les formateurs interentreprises soulignent combien il est important que les professionnels qui entourent l'apprenti soient compétents (transmission de savoir), suivent ce dernier, le motivent et valorisent son travail. En expliquant le déroulement d'un apprentissage d'une nouvelle notion, ils mentionnent également que l'erreur est tolérée et formatrice pour l'apprentissage du métier de polymécanicien. Cependant, à la différence des maîtres d'apprentissage, pour les formateurs interentreprises, les acteurs qui doivent réunir ces qualités sont aussi bien les formateurs en entreprises, les formateurs interentreprises que les enseignants. En effet, bien que les maîtres d'apprentissage considèrent les cours théoriques comme étant un apport des plus importants pour l'apprentissage du métier, ils ne mentionnent pas les enseignants et les formateurs interentreprises comme étant des acteurs assurant la qualité de la formation de polymécanicien. De plus, les formateurs interentreprises considèrent que la collaboration entre les différents lieux de formation est un facteur assurant la qualité de la formation, en tous les cas, elle permet de l'améliorer : « [...] *Entre la réforme des métiers et ce qui était précédemment, la qualité va rester. Ce qui était fait avant, c'était de qualité. Après, si on pouvait se réunir pour parler de certains problèmes, c'est vraiment que ce serait mieux. Parce que moi avant je vous disais que je téléphonais des fois aux profs, ben pour le théorème de Pythagore et la trigonométrie, mais est-ce tout le monde le fait, je pense pas, non. Alors, c'est vrai qu'en discutant, il y a sûrement des choses qui pourraient être réglées. Mais l'entreprise qui était connue comme bonne entreprise formatrice va continuer d'être une bonne entreprise formatrice. Et ceux qui s'en fichent de la formation et ben ça veut rester des entreprises qui... les apprentis échoueront aux examens* » (Guy). Dans le même ordre d'idées, selon l'autre formateur des cours interentreprises interrogé, la collaboration permet d'une part, que l'apprenti sente que les acteurs qui l'entourent s'intéressent à son travail et d'autre part, d'adapter le programme scolaire en fonction du travail effectué en stages interentreprises : « *déjà que le jeune, l'apprenti sente qu'il... " je suis pas tout seul". Il y a du monde autour de*

lui, pour le porter, pour le faire avancer dans son métier parce que si on sait pas ce qui fait en entreprise, ni à l'école, déjà ça montre qu'on s'intéresse pas à ce qu'il fait, donc c'est pas très motivant pour lui. Et puis, comme je vous dis, ça permet aussi d'adapter un peu le programme à l'école, pour des généralités [dans l'entretien, le formateur parle de trigonométrie] parce sinon on râle, mais y a toujours ces décalages. C'est qu'on soit cohérent, les trois partenaires » (Denis). Percevoir les bienfaits de la collaboration aide certainement ces deux formateurs à entretenir des contacts réguliers avec l'école professionnelle et les maîtres d'apprentissage. En effet, comme exprimé dans les extraits ci-dessus, ces formateurs interentreprises collaborent avec les enseignants afin d'adapter le programme scolaire à la formation pratique. Les régulations mises en place touchent des domaines généraux de la formation tels que les mathématiques (théorème de Pythagore, trigonométrie). Les formateurs en entreprises expliquent en effet qu'il est impossible que l'école professionnelle enseigne les notions dont les apprentis auraient besoin en stage interentreprises tout en précisant qu'elles ne peuvent pas agir autrement ; les décalages entre théorie et pratique sont dus à l'organisation de la formation. En effet, l'agencement des stages interentreprises est prévu en fonction du nombre important d'apprentis polymécaniciens ; plus particulièrement, cela signifie que chaque apprenti commence l'école professionnelle au mois d'août alors que le stage interentreprises peut débuter au mois d'août ou au mois de décembre : « [...] Mais on peut pas dire : "maintenant écoute, je fais du filetage, fais aux connaissances professionnelles, la théorie du filetage ". Non c'est impossible parce qu'ici j'ai trois cours qui se suivent, de première année. Alors mon cours, il commence au mois d'août et se finit au mois de septembre et mon dernier cours, la première fois que je les vois, c'est Noël. Alors l'enseignant, il doit enseigner quand ? On fait rien de parallèle. Bon c'est clair, qu'on le fait pour des choses plus, comment je dirais, pour des choses plus globales, par exemple, ça peut être, la trigonométrie, alors, ça oui, je leur demandé que ça devait être fait plus tôt, mais pour le filetage, ça c'est impossible [...]» (Guy). Pour ce qui est de la collaboration avec les maîtres d'apprentissage, les formateurs interentreprises vont les contacter afin de résoudre des problèmes de comportement ou de malaise. En effet, il peut arriver que certains jeunes aient fait un mauvais choix en s'engageant dans ce métier et ne se sentent pas à leur place durant les premiers mois de formation. Par conséquent, le formateur des cours interentreprises propose de réunir l'apprenti et son maître d'apprentissage afin que le jeune puisse se réorienter sans perdre trop de temps. Le journal de travail permet, quant à lui, d'assurer le suivi des apprentis. En effet, il est très important pour ces formateurs que les maîtres d'apprentissage connaissent le travail effectué lors des stages interentreprises. Ainsi,

chaque apprenti possède un classeur contenant les dessins de chaque pièce fabriquée, son plan d'opération ainsi que son appréciation et sa correction.

D'une manière générale, il semble que les formateurs interentreprises collaborent activement. De plus, selon eux, le seul ennemi de la mise en œuvre de la collaboration est le temps; ils pensent en effet que les enseignants entendent leurs points de vue. D'ailleurs, comme expliqué ci-dessus, ils peuvent « influencer » une partie du programme scolaire. Cependant, leur point de vue sur la réforme correspond à celui des formateurs en entreprise : les bases de la mécanique restent inchangées et accompagner chaque pièce par un dossier est inutile. Il semble ainsi que la collaboration avec les divers lieux de formation ne soit pas vraiment une conséquence de la réforme ; d'ailleurs, un formateur des cours interentreprises postule que les nouveaux plans de formations ne favorisent pas la collaboration : « [...] *Le pire c'est que le Core, ça fait pas collaborer : "ça c'est toi qui fais, ça c'est moi qui fais" et on a pas de contact. Alors, on espère que chacun suive et on attend, c'est vraiment stupide. On supprime les contacts avec cette méthode* » (Denis). Ainsi, il semble, qu'à la différence des maîtres d'apprentissages, les formateurs interentreprises considèrent les enseignants comme des partenaires avec lesquels il est possible de travailler. D'ailleurs, la formation idéale par les formateurs interentreprises serait une formation dans laquelle enseignants et formateurs travailleraient main dans la main. Durant plusieurs années, une entreprise implantée dans le Jura bernois possédait sa propre école professionnelle. Cette structure permettait ainsi d'alterner moments d'explication et moment d'expérimentation en une seule journée : « [...] *Alors moi j'ai vécu ça, il y a bien longtemps à la (nom d'entreprise) [le formateur a effectué son apprentissage dans l'entreprise en question] où on avait un centre avec l'école professionnelle à côté. Et tout était là, à disposition. Alors vous me parlez de ça, alors ça existait déjà en ce temps-là. On avait le bâtiment là dans l'atelier et à côté, l'école prof. Et ça arrivait souvent qu'à l'école tout à coup on partait à l'atelier regarder quelque chose, faire des essais, faire une démonstration sur des machines, dans le quart d'heure qui suit. C'était l'avantage effectivement. C'est vrai que ce serait l'idéal. [...]* » (Guy) ; les enseignants et les formateurs collaboraient dans l'objectif de coordonner la théorie à la pratique : « *ça [le formateur parle de la coordination entre la formation théorique et pratique] peut se faire, ça pouvait se faire quand on était chez (nom d'entreprise). J'étais enseignant et je disais au maître d'atelier, parce que si voulez, (nom de l'entreprise), elle a avait sa propre école professionnelle, donc : "écoute voir, quand est-ce que tu passes le diviseur ? ". Il me disait : " écoute, j'aimerais commencer au mois de février ". Alors dans mon programme, je mettais au mois de janvier ou mars, je mettais le diviseur. Mais j'avais toute l'équipe de l'entreprise*

ensemble. C'est pas la même chose... Alors, là c'est vrai que c'était le top du top, pis... Je pense que c'est ce qu'on peut donner de mieux pour la formation de polymécanicien, c'est vrai. Pis on s'entendait bien entre nous, je veux dire, c'était vraiment pas un problème de se rencontrer ou se passer un coup de fil, on était sur la même longueur d'ondes. Bref, c'était l'idéal, mais c'est fini » (Guy).

Liens entre les catégories

A la différence des maîtres d'apprentissage, les formateurs interentreprises considèrent la collaboration comme étant un élément assurant la qualité de la formation. Ainsi, les formateurs, percevant la collaboration comme un moyen de soutenir l'apprentissage de polymécanicien, entretiennent des contacts réguliers tant avec les maîtres d'apprentissage que les enseignants. Cependant, la collaboration est une pratique qui, semble-t-il, n'a pas été occasionnée par la réforme. En effet, les formateurs interentreprises expliquent que la réforme n'a pas modifié leurs habitudes. De plus, un formateur mentionne que le catalogue compétences-ressources (Core) ne favorise pas la rencontre entre les différents lieux de formation étant donné que chaque acteur connaît non seulement les tâches qui lui sont attribuées durant la formation, mais aussi le moment durant lequel celles-ci doivent être effectuées. Ainsi, la collaboration ne constitue pas une charge de travail négative pour les formateurs interentreprises mais un outil de travail permettant, dans la mesure du possible, une coordination entre la formation théorique et pratique ainsi qu'un accompagnement de la personne en formation. Dans le deuxième cas, la collaboration permet de faire un retour sur le travail effectué par l'apprenti, qualité également présentée par les personnes en formation dans la recherche conduite par Masdonati et Lamamra (2009). Ainsi, les formateurs interentreprises ne possèdent pas le même point de vue au sujet de la collaboration que les maîtres d'apprentissage, mais tout comme leurs partenaires, leur opinion (niveau 1) semble influencer la mise en œuvre de la collaboration (niveau 2). Cependant, bien que les formateurs interentreprises évoquent également que la situation (niveau 3) ne se prête pas facilement à coordonner les activités de l'école professionnelle avec celles des centres interentreprises, ils s'efforcent, dans la mesure du possible, de coordonner leurs actions avec les maîtres d'apprentissage ainsi qu'avec les enseignants. Dès lors, il semble que le point de vue des formateurs interentreprises (niveau 1) peut quelque peu contrecarrer la réalité (niveau 3) qu'ils décrivent, alors que le point de vue des maîtres d'apprentissage renforce ou conforte en quelque sorte cette dernière.

4.2.3 Les enseignants

Le métier de polymécanicien, l'apport des cours théoriques, le métier de maître professionnel, la qualité de la formation et la « double casquette »

D'une manière générale, les enseignants définissent le métier de polymécanicien comme étant une « bonne base » et permettant par la suite de continuer des études. À la différence des formateurs en entreprise, ils ne décrivent pas ce qu'est l'activité du polymécanicien (fabriquer des pièces). De même, ils n'expliquent pas que ce métier est vital pour la région qu'est le Jura bernois. Il semble ainsi que le métier de polymécanicien représente plutôt un métier qui donne l'opportunité de continuer des études supérieures. C'est pourquoi, l'apport des cours théoriques pour ce métier est non seulement important pour l'apprentissage du métier, mais aussi pour permettre à ceux qui le désireraient de s'engager par la suite dans des études d'ingénierie par exemple. Ainsi, les enseignants soulignent que l'ensemble des notions théoriques ne sont pas toujours appliquées sur la place de travail et qu'il est parfois difficile de travailler avec des élèves qui « n'ont pas le goût des études ». Par exemple, un enseignant explique que les apprentis désireux de commencer des études à la fin de leur apprentissage perçoivent facilement la finalité des notions étudiées en cours, ce qui n'est pas le cas pour les apprentis souhaitant exercer leur métier au sortir de leur formation professionnelle initiale. Un autre enseignant mentionne que la théorie permet à l'apprenti de posséder « plusieurs cordes à son arc ». En effet, la théorie permet à l'apprenti d'étudier d'autres domaines que ceux étudiés en entreprise et lui permet ainsi d'exercer son métier dans d'autres entreprises que dans celle où il a été formé. D'ailleurs, lorsqu'il a été demandé aux enseignants de définir leur métier, ceux-ci ont expliqué que leur tâche était avant tout de transmettre un savoir. Dans le même ordre d'idées, leur motivation à former des apprentis correspond à un intérêt pour la mécanique ; un enseignant souligne que s'il n'exerçait pas le métier de maître professionnel, il perdrait les trois quarts des connaissances acquises durant la formation qui l'a conduit au titre de la maîtrise fédérale en mécanique. Ainsi, le côté relationnel (suivre l'apprenti, l'encourager, valoriser son travail) dont ont fait état les maîtres d'apprentissage est absent chez les enseignants. De même, la qualité de la formation dépend, selon les enseignants, du savoir que les maîtres possèdent. En effet, ils expliquent qu'un enseignant doit être capable d'enseigner différentes branches techniques. De plus, il semble qu'il est important que l'enseignant connaisse le domaine de l'industrie ; tous les enseignants interrogés ont effectivement travaillé dans diverses entreprises avant de s'engager dans l'enseignement. Cela explique sans doute pourquoi il paraît naturel pour ces enseignants de concrétiser au maximum leur enseignement. Plus particulièrement, les enseignants ont évoqué durant l'entretien qu'ils

essayaient par leur vécu, des photos ou encore des films, d'illustrer les notions théoriques étudiées afin que leur enseignement corresponde à ce que les apprentis vivent en atelier. Cependant, plusieurs d'entre eux expliquent combien les programmes scolaires sont « chargés » et qu'il devient de plus en plus difficile de consacrer du temps à ce genre d'activités. Ainsi, il semble que l'enseignant porte parfois une casquette de maître professionnel et aussi de polymécanicien ou de formateur en entreprise. Cependant, à la différence des situations décrites en atelier, les enseignants n'alternent pas temps d'explications et temps d'essai, de tâtonnement. En effet, bien que les enseignants essayent d'exemplifier leur enseignement, l'apprenti ne pourra pas expérimenter ce qu'il a appris en classe sur une machine. Dès lors, il semble qu'il n'existe pas de « micro-alternances » dans ce lieu de formation qu'est l'école professionnelle.

L'interdisciplinarité, comprendre d'abord et réussir ensuite et ne pas se tromper pour apprendre

Lorsqu'il y a été demandé aux maîtres d'apprentissage ce qu'allait changer la réforme dans leur manière de travailler, ceux-ci ont expliqué qu'à l'heure actuelle, chaque pièce devait être accompagnée par un dossier. Pour les enseignants, la grande modification engendrée par la réforme se situe au niveau de la manière d'enseigner. Selon eux, l'enseignement préconisé est un enseignement transversal ou interdisciplinaire exigeant de la part des enseignants des compétences dans de nombreux domaines de la mécanique. En effet, l'idée de l'interdisciplinarité est de travailler par projet. Plus particulièrement, un produit est présenté à l'élève et celui-ci utilise diverses disciplines afin de fabriquer le produit demandé. Pour les enseignants, cette manière de travailler peut paraître idéale mais présente selon eux plusieurs inconvénients. Tout d'abord, ils soulignent que cette méthode d'enseignement aggravera les difficultés des élèves présentant déjà des lacunes scolaires. Deuxièmement, travailler selon un concept d'interdisciplinarité est inapplicable pour plusieurs raisons. Premièrement, les cours interentreprises ainsi que les entreprises ne calquent pas leur programme sur celui de l'école professionnelle ; deuxièmement, les stages en cours interentreprises ne sont pas d'une assez longue durée pour fabriquer la totalité du produit présenté ; enfin, les entreprises ne seront pas d'accord de fabriquer un produit servant uniquement à former l'apprenti. Les maîtres d'apprentissage avaient en effet signalé que les apprentis effectuaient un travail de production. De plus, la spécificité des entreprises ne permettrait certainement pas de développer le produit prévu par le plan de formation. Ainsi, il semble que la mise en œuvre de cette méthode d'enseignement soit confrontée à des obstacles pratiques. Toutefois, ce concept

« bouleverse » également la conception de l'apprentissage chez les enseignants. En effet, les enseignants pensent que chaque notion doit être étudiée de manière linéaire et ce, du début à la fin. Ils précisent également que la théorie doit précéder la pratique et que selon eux, il est impossible de fabriquer un produit de manière correcte lorsque les notions théoriques sous-jacentes ne sont pas maîtrisées. Ainsi, un enseignant explique qu'il paraît inconcevable qu'un apprenti réussisse à fabriquer une pièce sans maîtriser l'ensemble des notions théoriques sous-jacentes à sa construction. Cette situation lui semble premièrement dangereuse (si l'apprenti ne maîtrise pas ce qu'il effectue, il peut se blesser avec la machine ou ses outils) et deuxièmement, selon lui, l'entreprise ne peut tolérer que l'apprenti fasse des erreurs car le matériel coûte cher. Il s'ensuit que cette vision de l'apprentissage est quelque peu opposée à celle perçue par les formateurs en entreprise et interentreprises. En effet, la vision de l'apprentissage des enseignants correspond au mode comprendre-réussir (Geay, 1994) alors que celle des formateurs est similaire au mode réussir-comprendre.

Le concept d'interdisciplinarité va semble-t-il rencontrer plusieurs obstacles avant sa mise en œuvre. Or ce concept correspond à l'idée de compétences décrites à plusieurs reprises dans le cadre théorique. En effet, les personnes en formation devraient appliquer les connaissances théoriques étudiées à l'école professionnelle dans des situations de travail particulières se déroulant sur la place de travail (Gindroz, 2008). Ainsi, il semble que le décalage entre théorie et pratique et le refus des entreprises de devenir des lieux de mise en application de situations de travail particulières (selon les enseignants) puissent entraver la construction de compétences chez l'apprenti polymécanicien. Toutefois, il ne faut pas oublier que l'entreprise formatrice est un lieu dans lequel la théorie n'est pas séparée de la pratique (micro-alternances) ; ainsi, un apprenti peut appliquer les notions que son maître d'apprentissage lui explique de jour en jour dans des situations de travail spécifiques.

Point de vue sur la réforme, collaboration, formation idéale et antinomies

D'une manière générale, les enseignants sont réticents face à cette réforme. Ils expliquent que les séances d'information organisées par l'OSP et les associations professionnelles se sont mal déroulées ; premièrement, ces séances étaient payantes ; deuxièmement, les responsables n'ont pas su expliquer de quelle manière la réforme allait modifier les pratiques des enseignants. De plus, les enseignants ont expliqué qu'au moment de la rentrée, les nouveaux moyens d'enseignement n'étaient pas arrivés ; les enseignants ont donc préparé leurs leçons avec d'anciens supports de cours. Lorsqu'il a été demandé aux enseignants ce qu'ils pensaient

de la réforme, certains d'entre eux ont évoqué la problématique de la collaboration entre les trois lieux de formation. Tout comme l'idée d'interdisciplinarité, les enseignants ne sont guère convaincus par l'idée de coopérer avec les formateurs interentreprises et les maîtres d'apprentissage. Bien que chacun d'entre eux trouve qu'une formation idéale est une formation où il n'existe pas de décalages entre la théorie et la pratique, tous estiment qu'une synchronisation entre école et lieux de travail (entreprise et cours interentreprises) est impossible à réaliser. Les raisons qu'ont évoquées les enseignants pour expliquer qu'il n'était pas réaliste de coordonner la formation théorique avec la formation pratique rejoignent celles des formateurs interentreprises et des maîtres d'apprentissage, à savoir que chaque apprenti suit un cursus différent de ses camarades ; bien entendu, tous les apprentis possèdent plus ou moins les mêmes connaissances à la fin de la formation, mais tous n'effectuent pas les mêmes travaux au même moment (stage interentreprises commençant à différentes périodes de l'année). De plus, les entreprises possèdent chacune leur spécialité (décolletage, pièces pour l'horlogerie) et le travail des apprentis correspond à cette spécificité. Le manque de machines en cours interentreprises empêche également une coordination entre école professionnelle et entreprises. À ce sujet, un enseignant explique qu'il existe en Suisse allemande (Winterthur) un centre qui a investi 500'000 francs par apprenti. Ainsi, chaque personne en formation possède sa propre machine. Par conséquent, les enseignants, ayant conscience de ces contraintes, ne font pas de la collaboration entre les différents lieux de formation leur principale préoccupation. En effet, ils soulignent que le premier souci est de maîtriser les nouveaux plans de formation et de transmettre les connaissances nécessaires aux apprentis afin que ceux-ci réussissent leur examen partiel et final. Ainsi, les différents acteurs ne se réunissent pas pour parler des objectifs de formation. Cependant, il faut souligner que les enseignants contactent les formateurs lorsque les apprentis rencontrent des difficultés scolaires ou posent des problèmes de discipline. Il existe également une certaine collaboration au travers de l'apprenti. En effet, les enseignants expliquent qu'ils questionnent volontiers les apprentis afin de savoir ce qu'ils ont déjà effectué ou non sur leur place de travail ; ainsi, ils peuvent proposer des moyens visuels afin que ces derniers se représentent l'éventuelle tâche à effectuer en entreprise. Enfin, les enseignants mentionnent qu'ils ne rencontrent pas de manière régulière les formateurs, mais ont tout de même des contacts lors de remises de diplômes ou encore lors de séances telles que celles organisées par l'OSP et les associations professionnelles. Les sujets de discussion abordés lors de ces rencontres se situent généralement autour de problèmes rencontrés par l'apprenti tels que son comportement ou sa peine à appliquer les connaissances théoriques en atelier. À ce propos, deux des enseignants

signalent, comme les formateurs interentreprises, que ce problème n'était pas présent lorsque les apprentis étaient formés dans une entreprise possédant sa propre école professionnelle. En effet, il était possible de se rendre à l'atelier afin de concrétiser ce qui avait été étudié en classe. De plus, tous les acteurs étant réunis sur un même lieu de formation, la mise en œuvre de la collaboration ne rencontrait pas de contraintes ; il était en effet naturel de discuter du suivi des apprentis et d'adapter le programme scolaire en fonction de la pratique.

Il semble que la mise en œuvre de la collaboration rencontre plusieurs problèmes pratiques déjà évoqués par les formateurs interentreprises et les maîtres d'apprentissage. Toutefois, il semble également que la concrétisation de la collaboration fasse l'objet de « conflits » entre enseignants et maîtres d'apprentissage. En effet, un enseignant explique que certains patrons d'entreprise donnent l'impression de se soutenir leur apprenti lorsque celui-ci a courbé les cours (lorsque les enseignants prennent contact avec eux pour signaler les absences de l'apprenti en cours). Pour ce qui est de la synchronisation de la pratique et la théorie, un enseignant explique que les entreprises pensent que cette tâche revient aux enseignants car ils sont payés pour assurer cette fonction de coordination. Enfin, deux enseignants expliquent qu'il est impossible d'imposer un programme à une entreprise, tout comme l'entreprise ne peut avoir mainmise sur le programme scolaire : « [...] *Si vous voulez ce qui se passe dans le contexte actuel, finalement, personne n'est le chef des autres ! Donc moi je peux arriver dans une entreprise et dire : " ça, vous, vous le faites là !" . J'ai pas le droit de faire ça ! La même chose, une entreprise ne peut pas dire : "ben moi je fais ça comme ça, alors les autres vous faites la même chose". Une entreprise ne peut pas venir à l'école et dire : " je veux que vous fassiez ça à ce moment là parce que moi j'en ai besoin ! [...]* On a des programmes cadres. Les ordonnances maintenant, il faut les appliquer une fois que l'ordonnance est sortie, la direction de l'école fait son programme école, en principe en respectant l'ordonnance. Une fois qu'il y a le programme école, nous on regarde quel semestre, c'est le module 2015 et on est obligé d'appliquer ce module là donc maintenant à savoir ce qu'ils ont fait dans l'entreprise, c'est assez délicat, cela serait très fastidieux d'aller renseigner partout, pour adapter, fastidieux dans le sens est-ce que les patrons seraient d'accord qu'on aille discuter. Non on embêterait plus qu'autre chose. [...] » (Dimitri). De plus, un enseignant mentionne que l'obstacle que rencontrera la mise en œuvre de la collaboration provient des entreprises car celles-ci ne voudront pas libérer les maîtres d'apprentissage afin de rencontrer de manière régulière les enseignants : « *les patrons, cela coûte trop cher cela c'est clair. Le maître d'apprentissage, il perd toute une après-midi pour venir discuter avec nous, donc il peut travailler, donc ça coûte ! [L'enseignant fait état des obstacles que peut rencontrer la mise en*

œuvre de la collaboration]» (Christophe). Il faut souligner qu'un maître d'apprentissage avait mentionné que les rencontres régulières n'auraient pas lieu avec les enseignants. Cependant, les raisons qu'il évoquait ne se situaient pas au niveau des coûts mais au niveau du suivi de l'apprenti.

Liens entre les catégories

Ainsi, tout comme les maîtres d'apprentissage, les enseignants pensent que la qualité de la formation ne dépend pas de la mise en œuvre de la collaboration. Cependant, comme montré ci-dessus, les critères de qualité ne sont pas les mêmes pour ces deux partenaires. Les maîtres d'apprentissage soulignent l'importance de compétences des formateurs mais aussi l'importance du suivi de l'apprenti, alors que les enseignants mettent uniquement l'accent sur la transmission de savoir. Ces deux acteurs possèdent également une vision opposée de l'apprentissage, les enseignants pensent qu'il faut d'abord comprendre pour réussir, alors que les formateurs en entreprises adoptent la logique inverse. Cependant, malgré ces divergences, chaque acteur essaye de prendre en compte la totalité de la formation sur un même lieu d'apprentissage. Ainsi, l'enseignant essayera de concrétiser son enseignement, soit par son vécu ou soit par des moyens visuels (films, photos) et le maître d'apprentissage, quant à lui, tentera d'expliquer les notions théoriques dont l'apprenti a besoin pour fabriquer la minuscule pièce servant à la construction d'une montre ou encore la pièce servant à la construction d'immenses machines destinées à la fabrication de pièces automobiles.

Malgré ces logiques opposées, la mise en œuvre de la collaboration poursuit la même procédure auprès des enseignants qu'auprès des maîtres d'apprentissage. En effet, l'opinion que possèdent les enseignants au sujet de la collaboration correspond à celle des formateurs en entreprise, à savoir qu'ils sont peu convaincus des bienfaits d'une telle pratique (niveau 1); il en va de même pour la situation dans laquelle prend place l'apprentissage de polymécanicien qui est décrite comme étant peu favorable à la collaboration (niveau 3). Ainsi, il semble également que le point de vue des enseignants (niveau 1) ne favorise pas la mise en œuvre de la collaboration entre les différents lieux de formation (niveau 2).

4.2.4 Les personnes en formation

Métier de polymécanicien et connaissance de la réforme

Les personnes en formation définissent le métier de polymécanicien comme un métier diversifié et touchant à une multitude de domaines (automatique, dessin, pneumatique, électropneumatique). En effet, un apprenti souligne que cette formation dure quatre années et qu'il est ainsi possible de se former dans plusieurs secteurs. Cependant, bien que tous

présentent un réel intérêt pour ce métier technique, ils mentionnent également que cet apprentissage est exigeant et difficile. En effet, ils expliquent qu'à l'heure actuelle, des compétences doivent être acquises tant au niveau pratique que théorique. D'ailleurs, lorsqu'il leur a été demandé s'ils connaissaient la réforme, ceux-ci ont expliqué que l'examen partiel était dorénavant éliminatoire et que cela valait également pour la théorie lors de l'examen final. Un apprenti a souligné que le rythme à l'école était également différent ; les enseignants auraient expliqué que les chapitres normalement traités au cours de la deuxième année voire de la troisième année étaient à présent étudiés au cours de la première année d'apprentissage. Cette nouvelle a semble-t-il quelque peu perturbé cette jeune personne car celle-ci explique qu'en raison de la rapidité du programme, il est difficile de mémoriser ce qui est étudié. Toutefois, comme il le sera expliqué ci-dessous, les apprentis estiment que la théorie est utile pour l'apprentissage du métier. Ainsi, il semble que les apprentis aient intégré l'un des messages de la réforme. Cependant, il serait trop hâtif d'affirmer que la théorie est utilisable sur la place de travail.

Apport de la théorie pour l'apprentissage du métier, déroulement d'une séquence de formation, mode réussir-comprendre, décalages entre théorie et pratique et micro-alternances

Molher et Zurschmiede (2007) avaient mis en évidence que les thématiques n'étaient pas étudiées au bon moment à l'école professionnelle et que la théorie étudiée lors des cours était parfois inutilisable sur la place de travail ; les propos des apprentis polymécaniciens de cette recherche ne vont pas à l'encontre des résultats trouvés par ces deux auteurs, mais ils sont tout de même différents. En effet, aucun apprenti n'évoque qu'il est possible d'apprendre le métier de polymécanicien sans un apport théorique. Ainsi, les apprentis expliquent que la théorie ne permet certes pas d'apprendre le métier, mais qu'elle est utile pour confirmer ou infirmer ce qui a été effectué sur la place de travail et comprendre les opérations qui ont été effectuées lors de techniques telles que le fraisage ou encore le tournage: *« la pratique, c'est là que j'apprends le mieux et après il y a quand même la théorie pour quand même confirmer. [...] Ça nous aide à savoir si ce qu'on fait c'est juste. [...] Dans l'entreprise, on fait du fraisage, du tournage, mais on sait pas vraiment si ça joue, enfin si on sait parce que ça marche, mais comment, on dit en fait ce qu'on fait : "là j'ai utilisé cet outil, j'ai fais ce calcul" »* (Noah). Les apprentis font également remarquer que la théorie sert à approfondir le travail accompli en entreprise ou encore à nommer les outils correctement : *« ça sert en fait à approfondir ce qu'on fait ici. [...] Le fraisage, j'ai d'abord appris ici puis on a étudié à l'école. On n'avait*

pas appris tout la théorie du fraisage, à l'école, c'est ce qu'on a fait. [...] Parce que d'abord quand on commence par la pratique on commence sur le terrain, je veux dire on me met derrière la machine, on me dit : "tu fais ça, c'est ça et ça c'est ça" et puis on apprend, oui, on essaie, ensuite on a compris en pratique, mais je veux dire quand j'avais compris en pratique, la broche, je savais toujours pas que c'était une broche, parce que j'avais vu que ça en pratique, il me dit : "tu mets la prise dans le truc-là et puis tu visses" et c'est ça que j'ai compris et après la table, je pensais que c'était un plateau ou quelque chose comme ça, je savais pas forcément que ça s'appelait une table. Il y a le levier des avants, des trucs comme ça, on sait pas forcément ce que c'est mais on l'utilise » (Jules). Ainsi, le déroulement de l'apprentissage du fraisage ou du tournage s'est déroulé de telle manière à ce que la théorie vienne approfondir ou confirmer ce qui avait été effectué dans l'entreprise formatrice ou dans le centre interentreprises. Plus particulièrement, les apprentis ont expliqué que dès les premiers jours de l'apprentissage, ils ont commencé à fraiser alors que la semaine qui précédait le début de la formation, ils ne savaient pas ce qu'était une fraiseuse : *« ben j'ai commencé à fraiser dès les premiers jours, avant je ne savais même pas ce que c'était une fraiseuse et maintenant je sais, ben je sais en utiliser une » (Noah).* En effet, dans un premier temps, le maître d'apprentissage explique et montre comment la machine en question fonctionne, puis dans un deuxième temps, l'apprenti essaie. Il faut souligner que le formateur est présent durant cette première expérience et donne au fur et à mesure des indications supplémentaires. Enfin, ce n'est que dans un troisième temps que les personnes en formation étudient la théorie relative au fraisage. Par conséquent, ce mode d'apprentissage correspond au mode réussir-comprendre (Geay, 1994) décrit ci-dessus. En effet, les apprentis effectuent un travail sans connaître et maîtriser tous les procédés relatifs à ce dernier. Cependant, cette manière de faire ne pose pas de problèmes aux apprentis. En effet, ne pas connaître la théorie sous-jacente au fraisage avant de fraiser n'est pas un frein à cet exercice. Dans le même ordre d'idées, et en lien avec les explications de Geay (1994) et Gimonet (1994), les apprentis expliquent qu'il est préférable que la pratique survienne avant la théorie (condition qui permettrait selon Gimonet que la personne en formation apprenne). Effectivement, ils signalent qu'il est particulièrement difficile de comprendre les notions étudiées en cours lorsque celles-ci n'ont pas encore été expérimentées sur le lieu de formation. Un apprenti explique à ce sujet qu'il est bien plus commode de préparer un test écrit lorsque le travail relatif à la thématique étudiée a déjà été réalisé en entreprise ou dans le centre interentreprises : *« ah oui là on s'en rend, on s'en rend compte tout de suite à l'école, des... des choses qu'on a pas encore fait à la place de travail et qu'on doit faire une épreuve dessus*

à l'école, c'est quand même... c'est quand même pas très évident. Mais quand on a déjà fait ici puis qu'on... après on fait à l'école une épreuve, c'est... on n'apprend même pas, c'est logique pour nous après. Par exemple si on doit citer des avantages de telle et telle chose, ben on les connaît parce qu'on l'a pratiqué déjà. Les inconvénients aussi parce qu'on a déjà pratiqué. Ca aide beaucoup » (Ben). Cependant, la théorie ne succède pas toujours à la pratique ; les apprentis mentionnent que les notions étudiées à l'école professionnelle ne sont pas pratiquées dans l'entreprise car, comme relevé ci-dessus, les thématiques sont étudiées rapidement à l'école professionnelle, et l'entreprise n'effectue pas de travaux demandant de telles ressources théoriques. Il s'ensuit que les enseignants proposent des moyens visuels tels que des dessins ou de films afin que ces jeunes personnes puissent se représenter le travail qu'ils accompliront éventuellement sur leur place de travail : « il nous montre des vidéos, c'est clair ça ne remplace pas une machine mais il nous montre beaucoup de vidéos pour bien nous expliquer et essayer de nous faire comprendre » (Bastien). De même que les enseignants essaient de concrétiser au mieux leur enseignement, les maîtres d'apprentissage expliquent certaines notions théoriques que les apprentis n'auraient pas comprises ou pas encore étudiées à l'école professionnelle. Bien que cette situation ne soit pas des plus idéales (en effet, les apprentis soulignent qu'il est difficile de se représenter le travail demandé uniquement au moyen de la théorie), les apprentis affirment que les enseignants et les formateurs en entreprise s'emploient à ce qu'ils comprennent au mieux : « ouais, on peut lui [formateur en entreprise] demander plus d'explications par exemple quand on a pas compris quelque chose à l'école. On peut venir ici [salle de cours] et il nous explique ce qu'on a pas compris. On a les classeurs de l'école là [l'apprenti montre une étagère où sont disposés plusieurs documents] » (Ben). « euh... Les profs à l'école le font ouais, ils se mettent vraiment à fond dans le métier, c'est comme si on avait une fraiseuse devant nous, ils font vraiment en sorte que ça soit concret » (Noah). « [...] Ben il se met vraiment dans le métier, c'est, c'est... on le considère plus comme un polymécanicien qu'un professeur. C'est important parce qu'on se sent vraiment dedans. [...] Exactement ouais. Ouais puis il donne des exemples, de ce qu'il lui est arrivé un peu... voilà » (Noah). Il faut préciser que ces situations de micro-alternances peuvent entre autres prendre place lorsque le formateur en entreprise ou l'enseignant questionne l'apprenti sur le contenu étudié au sein des autres lieux de formation ; voyant que la notion n'est pas acquise, ou qu'il est difficile d'imaginer la concrétisation d'une vitesse ou de modes de coupe, l'enseignant et le formateur échangent leur « casquette » pour quelques instants.

Collaboration et qualité de la formation

Lors des analyses des entretiens menés avec les formateurs en entreprise ainsi qu'avec les enseignants, il a été relevé que ces acteurs estimaient que la collaboration n'était pas un facteur assurant la qualité de la formation. Néanmoins, tant dans le discours des formateurs, des enseignants que dans celui des apprentis, ces derniers s'informent du travail accompli sur l'autre lieu d'apprentissage. En effet, les apprentis ont mentionné que les enseignants et les formateurs en entreprises les questionnaient sur le travail qu'ils avaient ou non réalisé à l'école professionnelle ou au sein de l'entreprise formatrice. Ainsi, dans un premier temps, les partenaires de la formation professionnelle initiale de polymécanicien affirment que la collaboration n'est pas nécessaire pour assurer la qualité de la formation et, dans un deuxième temps prennent en compte dans leur enseignement ce qui est étudié en entreprise ou à l'école. Quant aux apprentis, la coordination représente un moyen de se perfectionner et de mieux comprendre ce qui est étudié : *« moi j pense ben c'est pour beaucoup... beaucoup se perfectionner, parce qu'au travail, on utilise par exemple peut-être un outil, mais on sait pas forcément le nom, on fait pas attention, parce qu'à l'école on apprend déjà le nom de l'outil, comment utiliser la meilleure fraise, et tout plein de trucs... Mais c'est vrai que c'est mieux si on peut faire ça en même temps parce que sinon on comprend pas tout »* (Ben). Cependant, cet aspect n'est pas signalé lorsqu'il est demandé aux personnes en formation de mentionner les facteurs qui font (feraient) de la formation de polymécanicien une formation de qualité. Les apprentis tout comme les maîtres d'apprentissage font état des qualités que doit posséder de bons maîtres d'apprentissage. Ainsi, pour eux, un bon maître d'apprentissage est un formateur sachant bien expliquer, sympathique, compréhensif, tolérant l'erreur et valorisant le travail accompli tout en étant critique. Ces caractéristiques sont similaires à celles trouvées par Masdonati et Lamamra (2009). Il s'ensuit que chaque apprenti affirme trouver en son formateur une personne de confiance à qui il pourrait parler d'éventuels problèmes. D'ailleurs, dans le centre interentreprises, le maître d'apprentissage se rend de manière régulière visiter l'apprenti afin de parler de sa formation (intérêt pour le métier, notes suffisantes ou non). Quant au travail réalisé, l'apprenti du centre interentreprises possède un journal de travail dans lequel se trouve chaque pièce fabriquée durant la semaine, journal que le maître d'apprentissage peut consulter, ce qui n'est pas le cas pour les enseignants. Cette situation équivaut également pour une autre personne en formation n'effectuant pas de cours interentreprises. Ce dernier explique qu'il consigne dans son journal le travail effectué durant la semaine et que son maître d'apprentissage l'évalue et le signe chaque semaine. Cependant, il semble qu'il ne soit pas obligatoire de posséder un journal de travail car les deux autres

apprentis rencontrés n'en possèdent pas. Ainsi, à la différence de la situation décrite par Pajot (1994), le journal de travail ne représente pas un moyen de coordination entre enseignants et maîtres d'apprentissage puisque les enseignants ne consultent pas ce journal.

Liens entre les catégories

L'analyse des entretiens menés avec les personnes en formation a relevé plusieurs éléments. Tout d'abord, il faut mentionner que les apprentis perçoivent des décalages entre théorie et pratique et qu'il n'est pas facile pour eux de comprendre les notions étudiées à l'école professionnelle lorsque le travail sous-jacent n'a pas encore été réalisé au sein de l'entreprise formatrice. Cette situation est due à une non coordination des programmes scolaires et du travail demandé en entreprise. Plus particulièrement, il semble que l'école traite les thématiques très rapidement. En effet, l'idée de compétences-ressources est d'utiliser les notions dont pourraient avoir besoin les apprentis pour concrétiser un produit sur la place de travail. Cependant, l'entreprise formatrice ne semble pas être le lieu de cette concrétisation. Il s'ensuit que, comme expliqué ci-dessus, enseignants et maîtres d'apprentissage échangent parfois leur rôle afin de « contrecarrer » ces décalages entre théorie et pratique.

L'analyse des entretiens menés avec les personnes en formation permet d'approfondir la mise en œuvre problématique de la collaboration (niveau 2). En effet, l'évocation des décalages entre théorie et pratique ainsi que le fait qu'enseignants et maîtres d'apprentissage se renseignent auprès des apprentis afin de connaître ce qui est effectué sur l'autre lieu de formation montrent que ceux-ci ne connaissent pas les pratiques de leurs partenaires. Il est alors possible de comprendre pourquoi enseignants et formateurs en entreprise et interentreprises envisagent l'acquisition d'une compétence de manière différente. En effet, bien que enseignants et formateurs en entreprise essayent de combler les lacunes de leurs apprentis en s'informant de leurs activités sur les divers lieux de formation, ces interrogations ne permettent pas de comprendre le mode de fonctionnement (comprendre-réussir ou réussir comprendre) de leurs partenaires ; seules des discussions approfondies permettraient de déceler de tels fonctionnements.

4.2.5 Le responsable cantonal

Point de vue sur la réforme et sur ses acteurs

Le responsable cantonal explique que chaque profession a l'obligation depuis 2004 de réformer sa formation. Comme expliqué au début de ce travail, tous les règlements d'apprentissage sont changés en ordonnances. L'objectif visé par cette réforme est d'uniformiser toutes les professions et que chacune soit gérée par la Confédération, ce qui

n'était pas le cas pour le domaine de la santé et de l'agriculture par exemple. Dans le domaine de la mécanique, plusieurs changements ont eu lieu ces dernières années, et il était temps également de s'adapter à ces derniers.

Un des objectifs également poursuivis par la réforme est l'amélioration de la qualité de la formation. À ce propos, le responsable cantonal explique que ces prochaines années, les élèves, au sortir du secondaire I, seront de moins en moins nombreux, ce qui n'était pas le cas lors des années quatre-vingts. Cette diminution de jeunes désireux de s'engager dans la voie de l'apprentissage a donc permis de mettre l'accent sur le développement de la qualité ; alors qu'il y a quelques années, la préoccupation majeure était d'offrir un maximum de places d'apprentissage parfois au détriment de la qualité de la formation : « [...] *c'est vrai que là on a vécu ces 20 dernières années... Il a plutôt fallu, il y avait des gros effectifs d'élèves qui sortaient de l'école donc il a fallu vraiment trouver beaucoup de places d'apprentissage ce qui s'est des fois fait au détriment de la qualité, c'est-à-dire on était moins regardant sur les autorisations ou sur des problèmes parce qu'on avait souvent pas assez de places, on préférerait presque un apprenti qui soit, bon, j'exagère un peu, dans une entreprise de mauvaise qualité qu'il soit sans entreprise, alors maintenant on va plutôt dans une diminution de nombre de jeunes qui sortent de l'école obligatoire et puis, là ça permettra aussi de viser plus de qualité, peut-être aussi plus regardant vis-à-vis d'une entreprise mais c'est vrai ça c'est un discours qu'on entend. [...]* » (Clément). Toutefois, bien que la réforme ait pour objectif d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale, le domaine de la mécanique est réticent envers cette intention. En effet, le responsable cantonal explique premièrement que les entreprises de mécanique n'étaient guère présentes aux réunions informant des changements engendrés par la réforme et, deuxièmement, que celles qui y participaient exprimaient de nombreuses critiques envers ces nouveautés : « *ce qui est ressorti fortement, c'est qu'ils avaient pas du tout suivi la réforme, ils sont tombés des nues avec cette réforme, ils ont rien vu arriver, non mais c'est vrai qui si les milieux professionnels s'intéressent peu à ces réformes comme nous on donne l'information en partenariat entre les associations, c'est pas évident parce que certaines personnes, ils ont trois réformes de retard des fois dans les sens de l'information, ils parlent dans leur métier ça fait depuis 1975 que ça existe plus, puis c'est vrai que dans la mécanique c'est pas forcément ... c'est un milieu qui a pas beaucoup suivi la réforme et moi je m'occupe de toutes les professions donc c'est vrai que je constate qu'il y a des grosses différences c'est vrai qu'il y a des métiers tu fais une séance d'information, t'as 80% des entreprises qui sont là et puis, elles sont toutes au courant de ce qui se passe puis, là MEM c'était pas le cas. Et ceux qui étaient là, ils disaient que*

c'était du « n'importe quoi », qu'ils auraient pas le temps de faire ce qu'on leur demandait » (Clément). Le point de vue du responsable cantonal face à cette réaction est partagé. En effet, celui-ci explique combien le suivi d'un apprenti demande un investissement et combien les documents (plan de formation et catalogue compétences-ressources) relatifs à la réforme sont complexes ; il comprend ainsi que les formateurs en entreprise peinent à les consulter. Cependant, il mentionne également que les entreprises formatrices n'ont premièrement pas réagi lors de la rédaction des ordonnances afin d'exprimer leurs opinions ; il souligne également que la formation d'apprentis est rentable pour une entreprise formatrice ; ainsi, en contrepartie de la rentabilité de l'apprenti, l'entreprise pourrait offrir une formation respectant les exigences édictées par la nouvelle LFPr. Cependant, comme il le sera expliqué ci-dessous, il semble que le responsable cantonal soit conscient que les entreprises formatrices ne dispensent pas nécessairement une formation en adéquation avec les nouvelles directives.

Qualité de la formation et relations entre l'office de la formation professionnelle et les entreprises

Selon le responsable cantonal interrogé, la qualité de la formation dépend principalement du professionnalisme de l'entreprise formatrice. En effet, il explique que la formation dispensée par l'école professionnelle et les cours interentreprises est de bonne qualité. Par contre, toutes les entreprises formatrices ne peuvent pas prétendre à cette aptitude. Il existe en effet de notables différences entre certaines entreprises formatrices ; certaines s'évertueront à suivre la personne en formation, alors que d'autres n'accompagneront pas le jeune durant son cursus et proposeront des travaux étrangers à la formation de polymécanicien (travail à la chaîne). Toutefois, le responsable cantonal explique qu'il est très difficile de « débusquer » de telles entreprises. En effet, la commission de surveillance d'apprentissage, qui avait pour fonction de visiter de manière régulière les personnes en formation, n'existe plus. Ainsi, l'office de la formation professionnelle prend contact avec l'entreprise formatrice uniquement si la personne en formation mentionne qu'elle rencontre des problèmes au sein de son cursus. Cependant, les problèmes signalés correspondent à des problèmes comportementaux ou relationnels et non au contenu dispensé : *« oui pour nous c'est un sacré défi déjà de débusquer ces entreprises-là et puis d'établir les faits, c'est toujours difficile c'est... [...] Il [l'apprenti] le sait peut-être même pas que son niveau est bas... C'est vrai que pour nous c'est plus facile d'intervenir s'il y a des actes graves, genre des actes de violence ou des choses comme ça que simplement une formation qui n'est pas bonne quoi. Même un apprenti qui rate aux examens, tu peux pas le reprocher ça à l'entreprise. Ça veut peut-être aussi dire*

qu'il travaillait pas » (Clément). L'office de la formation professionnelle intervient également lors de ruptures de contrats ou d'échecs aux examens finaux. Ainsi, pour ce qui est de la qualité de la formation dispensée au sein des entreprises formatrices, l'office aura éventuellement connaissance des problèmes rencontrés par l'apprenti à la fin du cursus de ce dernier.

Décalages, signification de la collaboration, mise en œuvre problématique pour la collaboration et chapeutage du canton pour la mise en œuvre de la collaboration

Le responsable cantonal évoque tout comme les personnes en formation ou encore les formateurs en entreprise certains « décalages » au sein de la formation de polymécanicien. En effet, il explique que certains apprentis peuvent débiter des cours interentreprises en n'ayant pas les compétences nécessaires, ou au contraire ces derniers effectuent, lors de ces cours, des travaux déjà accomplis en entreprise. Toutefois, selon ce responsable cantonal, ces manques ou ces recoupements pourraient être abolis si chaque acteur suivait pas à pas les objectifs fixés par le catalogue compétences-ressources (Core). C'est d'ailleurs la définition que donne le responsable cantonal de la collaboration. Plus spécifiquement, ce n'est pas en se rencontrant de manière régulière que les acteurs instaureront une collaboration entre les trois lieux de formation, mais en suivant les objectifs du Core qui définit, selon le responsable cantonal, les tâches de chaque acteur à tout moment du cursus ; c'est d'ailleurs à cette condition que la formation pourrait être de qualité. Cependant, le responsable cantonal pense que les entreprises ne consultent guère ce catalogue compétences-ressources pour organiser le cursus des apprentis polymécaniciens ; il souligne combien ce manuel est habilement rédigé mais également combien est complexe. De plus, il explique également que cette réforme a été pensée par de grandes entreprises, alors que la plupart des entreprises de la région du Jura bernois sont des PME ne pouvant pas investir du temps pour maîtriser des documents tels que le plan de formation du polymécanicien ou encore le Core. De plus, comme expliqué ci-dessus, une multitude d'entreprises de mécanique n'ont pas participé aux journées d'informations consacrées aux modifications engendrées par la réforme. Il s'ensuit que peu d'entre elles ont connaissance de leurs nouvelles tâches et responsabilités. Ainsi, le problème de la mise en œuvre de la collaboration dépend principalement des entreprises car selon le responsable cantonal, l'école professionnelle ainsi que les cours interentreprises organisent leur enseignement sur la base du catalogue compétences-ressources.

Selon le plan de formation de polymécanicien/enne (2009), il est expliqué que « pour garantir la réussite de l'apprentissage, une harmonisation permanente de la formation entre les trois

lieux de formation et un échange d'expériences régulier sont indispensables. La surveillance de la coordination entre les parties participant à la formation professionnelle initiale incombe aux cantons » (p.13). Cependant, le responsable cantonal explique que la tâche du canton est autre. En effet, il revient au canton de veiller à ce que les cours interentreprises aient lieu, mais en aucun cas, il ne peut s'assurer que les trois lieux de formations collaborent. De plus, le responsable cantonal explique que la collaboration prend place au moyen du suivi du Core et non au moyen d'échanges réguliers entre les trois prestataires de la formation professionnelle initiale. Ainsi, aucun coordinateur n'a été nommé par le canton afin d'assurer une fonction de « chapeautage » de la collaboration. À ce propos, le responsable cantonal explique que le concept de collaboration est une idée provenant de l'association professionnelle et non du canton lui-même ; ce sont en effet les professions elles-mêmes qui ont décidé de leurs besoins lors de la rédaction des ordonnances. Toutefois, les entreprises pensent, à tort, que cette tâche incombait à l'office de la formation professionnelle.

Ainsi, comme souligné par le responsable cantonal, la mise en œuvre de la collaboration dépend principalement des acteurs, autrement dit des formateurs entreprises et interentreprises ainsi que des enseignants. Cependant, Gimonet (1994) mentionnait que l'une des conditions permettant le fonctionnement d'une formation impliquant différents acteurs était la mise en place d'une structure « chapeautant » l'ensemble du cursus ; cette dernière devait entre autre veiller à concilier les idées de chaque partenaire qui, parfois, sont divergentes.

Liens entre les catégories

L'analyse de l'entretien mené avec le responsable cantonal permet de comprendre plus amplement les raisons pour lesquelles la mise en œuvre de la collaboration est problématique. Les éléments soulevés par ce participant décrivent la situation dans laquelle se trouvent formateurs et enseignants suite à la réforme, mais aussi la position de l'office de la formation professionnelle face à la mise en œuvre de la collaboration entre les différents lieux de formation (niveau 3). Ainsi, la réaction négative de la part des maîtres d'apprentissage envers les nouveautés engendrées par la réforme lors des journées d'information (notamment organisées par le responsable cantonal) ainsi que la complexité des nouveaux documents (plan de formation et catalogue compétences-ressources) sont des facteurs qui peuvent expliquer les raisons de la non collaboration entre les différents lieux de formation. Ces éléments avaient déjà été soulevés à diverses reprises. Cependant, il est important de mentionner que le responsable cantonal possède la même vision de la situation que la plupart des autres participants interrogés. Toutefois, son point de vue au sujet de la définition de la collaboration

(niveau 1) ainsi que de la position « réelle » (niveau 3) du canton de Berne face à la mise en œuvre de la collaboration ne correspondent pas à la définition de la collaboration définie par la Loi (niveau 4) et à celle analysée lors des entretiens menés avec les formateurs et les enseignants (niveau 1). Ainsi, ces divergences entre ces différents niveaux peuvent sans doute expliquer pourquoi il n'existe pas de collaboration entre les différents lieux de formation (niveau 2) telle que définie par les documents officiels (niveau 4).

4.3 Synthèse et discussion des résultats

4.3.1 Les définitions de la collaboration et ses problèmes de mise en œuvre...

Comme l'évoque ce titre, la collaboration ne possède pas une définition mais plusieurs. En effet, les formateurs en entreprises, les enseignants ainsi que les formateurs des cours interentreprises expliquent tous que la collaboration devrait s'effectuer au travers de rencontres, alors que pour le responsable cantonal, c'est par le strict suivi du catalogue compétences-ressources des trois partenaires de la formation professionnelle initiale que s'installe la collaboration entre les trois lieux de formation. Cette situation est problématique car, d'une part, la plupart des acteurs concernés ne se rencontrent pas de manière régulière et d'autre part, la totalité des formateurs interentreprises et en entreprise ne basent pas leurs exercices de formation sur le Core. Il s'ensuit que les situations de collaboration sont diverses et, partant, suscitent certains dysfonctionnements. Effectivement, les personnes en formation ont souligné qu'il n'existait pas toujours une adéquation entre le travail effectué en entreprise et les éléments théoriques étudiés à l'école ; par conséquent, il est parfois difficile pour ces apprentis de comprendre les propos de l'enseignant lorsque le travail relatif à ces derniers n'a pas encore été accompli sur la place de travail. Il semble, en considérant le discours des différents participants interrogés, que cette situation est occasionnée non seulement par la problématique de la mise en œuvre de la collaboration, mais aussi par l'un des changements engendrés par la réforme, à savoir les nouveaux plans de formation.

Comme expliqué à plusieurs reprises, les enseignants et les formateurs pensent que quand bien même les trois lieux de formation collaboreraient en organisant des rencontres régulières, il serait impossible de coordonner la formation dite théorique à la pratique en raison de la spécificité des entreprises formatrices, du manque de machines en cours interentreprises, mais aussi de l'impossibilité d'infléchir soit le programme d'enseignement, soit le travail demandé à la personne en formation sur sa place d'apprentissage. La définition de la collaboration proposée par le responsable cantonal permettrait alors de contrecarrer ce décalage entre

théorie et pratique. En effet, en intégrant scrupuleusement les tâches demandées par le catalogue compétences-ressources lors du cursus, chaque notion serait traitée par chaque lieu de formation. Or, le Core ne précise pas les dates auxquelles la personne en formation se doit d'atteindre tel ou tel objectif¹⁴. Il s'ensuit que l'école professionnelle peut examiner une notion en début de formation et l'entreprise l'appliquer plusieurs mois après cette première étude. En regard de l'analyse des entretiens menés avec les personnes en formation, il semble que la situation qui prévaut actuellement au sein de l'apprentissage de polymécanicien/enne correspond à celle décrite ci-dessus. En effet, les apprentis signalent que les thèmes sont traités plus rapidement à l'école professionnelle que les années précédentes, signe du suivi du nouveau plan de formation. Cependant, les sujets étudiés ne prennent pas racine lors d'une application au sein de l'entreprise formatrice. Dès lors, il est légitime de se poser la question de savoir si le suivi du catalogue compétences-ressources appliqué uniquement par l'un des prestataires de la formation professionnelle initiale, en l'occurrence, l'école professionnelle, n'accentue pas les décalages entre théorie et pratique. Quoi qu'il en soit, la collaboration qui existe au sein de l'apprentissage de polymécanicien/enne est problématique. En effet, les formateurs interentreprises collaborent volontiers avec leurs deux autres partenaires, alors que ceux-ci perçoivent la collaboration comme inutile. Le problème se situe également au niveau de la définition de la collaboration ; comme expliqué ci-dessus, le responsable cantonal ne possède pas la même vision que les trois lieux de formation. Cependant, quand bien même les acteurs suivraient à la lettre le catalogue compétences-ressources, il leur incomberait de se rencontrer afin de fixer les dates auxquelles il est prévu de travailler telle ou telle notion ; mais il faut rappeler que cette situation idéale est utopique étant donné que chaque entreprise formatrice possède sa spécificité et que le travail demandé à l'apprenti-e ne correspond pas uniquement à des exercices de formation, mais aussi à un travail de production.

En considérant uniquement ce qui vient d'être exposé, le lecteur pourrait sans doute penser, et ce en regard d'une partie du cadre théorique présenté, (qui plaçait la collaboration comme un facteur garantissant la qualité d'une formation en alternance), que la formation initiale de polymécanicien/enne ne répond pas aux exigences d'une formation alternée de qualité. Or, l'analyse des entretiens a montré d'autres processus qui sous-entendent que la collaboration n'est pas forcément là où on l'attend.

¹⁴ Comme expliqué dans le cadre théorique, les indications relatives aux dates correspondent uniquement à l'examen partiel (après 2 ans de formation) et à l'examen final.

4.3.2 Ou autre signification de la collaboration pour l'apprentissage de polymécanicien/enne ?

La totalité des formateurs en entreprise et des enseignants ont évoqué « consciemment » qu'ils ne collaboraient pas avec les autres prestataires de la formation professionnelle initiale et les raisons pour lesquelles il était difficile de mettre en œuvre cette collaboration. Néanmoins, en les interrogeant sur leurs pratiques d'enseignement ou de formation, ces derniers ont évoqué un autre genre de collaboration. En effet, bien qu'expliquant que la collaboration (dans son sens premier) n'était pas leur préoccupation majeure, tous s'emploient à prendre en compte l'intégralité du cursus sur un même lieu de formation. Plus spécifiquement, s'apercevant que l'apprenti possède certaines lacunes théoriques, le maître d'apprentissage s'évertuera à lui expliquer ce qui est incompris ou tout simplement ce qui n'a pas encore été étudié en cours. Quant à l'enseignant, il essaiera de faire référence à son expérience dans l'industrie, de proposer des moyens visuels afin que la personne en formation se représente au mieux le travail qu'il devra peut-être effectuer sur son lieu de travail. Ainsi, bien que, comme le souligne un apprenti, un film ou encore un récit anecdotique ne peut remplacer une expérimentation, il est possible de supposer que ces micro-alternances ou ces rôles doubles restreignent les décalages entre théorie et pratique. Il s'ensuit que la formation dite pratique est aussi théorique et que la formation théorique est aussi pratique (bien que l'apprenti-e n'expérimentera pas ce qu'il a appris en cours à l'école professionnelle).

La question qui se pose à présent est de savoir si, en raison de la complexité de la situation décrite à plusieurs reprises, la collaboration décrite ici est la seule envisageable pour l'apprentissage de polymécanicien/enne et peut substituer l'autre forme de collaboration ainsi que ses bienfaits.

Un autre aspect se doit d'être également signalé dans cette partie du travail. Bien que n'ayant a priori pas de liens significatifs avec la question de la collaboration, il est tout de même important de soulever le fait que les facteurs assurant une formation de qualité pour les formateurs en entreprise ainsi que les formateurs interentreprises sont ceux que décrivent non seulement les personnes en formation interrogées dans le cadre de ce travail, mais aussi celles de l'étude menée par Masdonati et Lamamra (2009). Ainsi, la qualité de la formation dépendrait avant tout des qualités du formateur en entreprise et du formateur des cours interentreprises. Pour ce qui est de la collaboration, elle n'est pas laissée de côté, elle est même primordiale, mais il s'agit d'une collaboration « exclusive », c'est-à-dire prenant place entre le formateur et la personne en formation. En effet, il est expliqué qu'il est important que le formateur fasse des feedback réguliers à la personne en formation (facteur déjà soulevé par

Masdonati et Lamamra), mais il est également fondamental que la personne en formation puisse parler de ses éventuels problèmes à son maître d'apprentissage ; le formateur devient ainsi une personne de confiance. Il est intéressant de remarquer que les apprentis n'évoquent pas les qualités dont devraient être pourvus les enseignants ; de même que ces derniers indiquent uniquement « la transmission de savoir » comme facteur assurant la qualité de la formation.

Derrière ce discours apparaît une scission entre les différents lieux de formation. En effet, en décrivant les facteurs assurant une qualité de formation, les différents partenaires interrogés ont montré que la formation en entreprise, au travers des qualités d'un bon formateur, revêtait une plus grande importance que la formation dispensée à l'école professionnelle. Ainsi, bien que la LFP ait reconnu divers lieux de formation et placé ces derniers sur un pied d'égalité, il semble que la formation en entreprise prévaut sur la formation en école. Par conséquent, il semble légitime de se demander si la formation de polymécanicien/enne peut être considérée comme une formation en alternance.

4.3.3 La formation professionnelle de polymécanicien/enne, une formation duale ou une formation en alternance ?

La situation étudiée dans le cadre de ce travail est problématique. Ainsi, la deuxième question de recherche posée, « dans quel genre de formation alternée, la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne se situe-t-elle ? » ne possède pas de réponse catégorique. En effet, plusieurs éléments montrent qu'il est difficile de savoir où se situe exactement la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne parmi les multiples situations d'alternances décrites dans le cadre théorique. Le fait que l'apprenti évoque qu'il est difficile de se représenter les notions étudiées à l'école professionnelle lorsque que le travail sous jacent à ces dernières n'a pas encore été effectué sur la place de travail laisse penser que l'apprentissage de polymécanicien/enne se situe dans la première pratique décrite par Michel (1994). Toutefois, le fait que les enseignants voient l'entreprise comme un lieu de concrétisation du travail étudié en cours classerait la formation de ce métier technique dans la deuxième pratique exposée par Michel (1994) ; cependant, comme expliqué ci-dessus, les formateurs en entreprises fonctionnent sur le mode comprendre-réussir (Geay, 1994), ce qui ne correspond pas à la logique des enseignants. De même, le plan de formation attribue clairement les tâches devant être effectuées par chaque lieu de formation, plaçant ainsi la formation étudiée dans la troisième pratique de Michel (1994). Toutefois, enseignants et formateurs ne prennent pas pour argent comptant les directives du plan de formation en

question. Enfin, la collaboration mise en place par les formateurs interentreprises place la formation de polymécanicien/enne dans la quatrième pratique évoquée par Michel (1994); cependant, cette pratique n'est pas adoptée et légitimée par les autres participants interrogés. Ainsi, il n'existe pas de va-et-vient entre les savoirs dispensés à l'école professionnelle et en entreprise comme le prône Malglaive (1994) lorsque la formation en alternance est une alternance intégrative. Ces ambiguïtés peuvent alors expliquer les raisons pour lesquelles il existe un manque d'uniformité quant à la définition de la collaboration. Plus spécifiquement, quand bien même les devoirs de chacun sont définis dans le plan de formation du polymécanicien/enne (2009)¹⁵ (niveau 4), la complexité de la réalité industrielle décrite par les différents acteurs interrogés (niveau 3) et le fait que certains participants interrogés conçoivent la collaboration comme étant utile, (alors que pour d'autres, cette pratique est considérée comme une « perte de temps », niveau 1) engendre certains contresens ainsi que certains problèmes au sein de l'apprentissage de polymécanicien/enne (niveau 2). En effet, ne connaissant pas le point de vue de leurs partenaires, les différents acteurs adoptent des logiques inverses concernant l'acquisition des compétences (mode comprendre-réussir pour les enseignants et mode réussir-comprendre pour les formateurs en entreprise) et des décalages entre théorie et pratique sont tout aussi bien perçus par les personnes en formation que par leurs enseignants et leurs formateurs. Ainsi, bien que la LFPr offre la possibilité aux acteurs de travailler main dans la main, il semble que les contraintes financières ainsi que l'organisation même de l'apprentissage de polymécanicien/enne ne le permettent pas. De plus, la plupart des acteurs de cet apprentissage sont réticents envers cette volonté. Par conséquent, en regard des résultats, il s'avère que, dans le Jura bernois, la réforme escomptée par la LFPr n'a pas lieu au sein de la formation professionnelle initiale de polymécanicien/enne. Cette situation est certainement due au manque de moyens consacrés à informer les différents prestataires des changements occasionnés par La LFPr. En effet, la plupart des acteurs interrogés n'ont pas mentionné lors des entretiens les raisons pour lesquelles la LFPr faisait de la collaboration un moyen garantissant la réussite de l'apprentissage ; la plupart d'entre eux ne sachant même pas qu'il était de leur devoir de collaborer. Il s'ensuit que les recommandations des divers auteurs traitant des formations en alternance ne font guère l'objet d'une mise en application.

¹⁵ « Pour garantir la réussite de l'apprentissage, une harmonisation permanente de la formation entre les trois lieux de formation et un échange d'expériences régulier sont indispensables. La surveillance de la coordination entre les parties participant à la formation professionnelle initiale incombe aux cantons. »

4.3.4 Quelles compétences pour l'apprentissage de polymécanicien/enne ?

Le Boterf (cité par Gindroz, 2008) rendait attentif au fait que la compétence était la réunion de deux éléments. Plus particulièrement, afin d'être « compétent », l'individu doit non seulement disposer de connaissances mais aussi les mobiliser lorsqu'une situation demande à ce qu'elles soient mises en œuvre. Etant donné que dans la présente recherche, aucune observation n'a été effectuée lorsqu'un apprenti était aux prises avec une situation problématique lors de son travail en entreprise, certains éléments ressortant du discours des participants montrent que plusieurs réponses sont possibles. Ainsi, il est difficile de savoir si la manière dont se déroule l'apprentissage de polymécanicien/enne favorise le développement de compétences. Cependant, il est possible de réfléchir aux schémas dans lesquels les apprentis interrogés peuvent se retrouver. Plusieurs éléments (dont la non-collaboration entre les formateurs et les enseignants, le fait que ceux-ci ne conçoivent pas l'acquisition d'une compétence de la même manière ou encore le fait que les apprentis expliquent qu'il est difficile de comprendre les notions étudiées en cours lorsque celles-ci ne trouvent pas leur origine dans une application pratique) tendent à faire penser que l'apprentissage de polymécanicien ne développe pas le genre de compétences escomptées par le Boterf (cité par Gindroz, 2008). En effet, les entreprises ne sont pas les lieux de mise en application de savoirs théoriques dispensés en cours puisque qu'il existe des décalages entre « théorie » et « pratique ». Cependant, dans la définition que donne le Boterf (cité par Gindroz, 2008), les connaissances dont l'individu « compétent » doit se prévaloir ne sont pas forcément celles dispensées au sein de l'école professionnelle. Ainsi, il se peut, mais cela n'est qu'une hypothèse, que les micro-alternances qui se déroulent au sein des entreprises formatrices ou au sein des centres interentreprises favorisent le développement de compétences. Cette phrase est hypothétique car, même s'il a été montré que le formateur en entreprise était sensible au fait de laisser l'apprenti mener ses propres expériences et légitimait le droit à l'erreur, il est impossible de savoir exactement ce qui se passe lorsque l'apprenti doit traiter comme le dit le Boterf (cité par Gindroz, 2008) « un vrai problème » ; est-ce que l'apprenti essaie de trouver une solution lui-même, tout en s'informant ; ou est-ce que le formateur en entreprise (ou des cours interentreprises) intervient en lui expliquant la manière dont le problème devrait être résolu ? Dans le dernier cas, le formateur aurait effectivement laissé la possibilité à l'apprenti de conduire ses expériences tout en se trompant, mais rien ne dit qu'une fois ceci réalisé, ce dernier n'intervienne pas pour expliquer ou montrer de quelle manière l'apprenti doit résoudre le problème rencontré.

5 Conclusion et recherches complémentaires

Comme expliqué ci-dessus, la plupart des participants interrogés ne collaborent pas, autrement dit, très peu d'entre eux se rencontrent afin de parler du cursus de l'apprenti ou encore des tâches à effectuer sur les divers lieux de formation. Or, différents auteurs tels que Gimonet (1994), Lagrandeur (1994), Malglaive (1994), Maubant (1994), Michel (1994) et Pajot (1994) ont insisté sur le fait qu'il était impératif d'organiser des rencontres réunissant chaque lieu de formation afin d'assurer la qualité de la formation. La réalité est plus abstraite au sein de l'apprentissage de polymécanicien/enne, au moins dans le sens que les données récoltées ne permettent pas d'être si catégorique. En effet, la formation théorique n'apparaît pas si différenciée de la formation pratique, l'inverse est également vrai. Ainsi, des situations de micro-alternances prennent place dans les deux lieux de formation. Par conséquent, on peut se poser la question de savoir si la formation de polymécanicien/enne continue de fonctionner selon un mode dual au sein duquel école et entreprises vivent séparément tout en prenant en compte ce qui est compris ou incompris, réalisé ou irréalisé sur l'autre lieu de formation.

En réfléchissant aux futures recherches qui pourraient être menées sur le sujet de la collaboration entre les différents lieux de formations au sein de l'apprentissage de polymécanicien/enne, les limites de ce présent travail apparaissent. En effet, plusieurs éléments ont pu être mis en évidence au travers de l'analyse des entretiens. Cependant, bien qu'ayant utilisé une triangulation au niveau des participants (ceux-ci ont en effet été interrogés sur les mêmes sujets), aucune triangulation de méthodes n'a été effectuée. Ainsi, en regard des éléments discutés dans la partie de l'analyse, plusieurs questions surgissent et pourraient prendre la forme de futures recherches.

Les apprentis ont évoqué qu'il était plus facile de traiter une notion théorique à l'école professionnelle lorsque le travail relatif à cette dernière avait été effectué sur le lieu de travail. Par conséquent, les personnes en formation s'inscrivent dans la logique que Geay (1994) renomme réussir-comprendre. Cependant, il serait intéressant, au moyen d'une méthode telle que l'observation, d'analyser finement la succession des situations (interaction avec le maître d'apprentissage, travail individuel, interactions avec les pairs, interaction avec les enseignants) et de déterminer ainsi celle qui permet de soutenir au mieux l'apprentissage tel que celui du fraisage ou encore du tournage. Ce présent travail a certes permis d'observer que les apprentis se positionnaient dans un mode réussir-comprendre et que le maître d'apprentissage et l'enseignant échangeaient parfois leur « casquette », mais il serait

intéressant de détailler exactement ce qui se passe durant la période « réussir » et « comprendre ».

Ce travail d'observation permettrait également d'analyser les explications données aux personnes en formation de la part des enseignants et des maîtres d'apprentissage dans l'objectif de comprendre la manière dont ces derniers procèdent lorsqu'ils transmettent leur savoir et lorsqu'ils « échangent » leur rôle. Plus spécifiquement, il s'agirait de comprendre de quelle manière les personnes en formation « gèrent » les explications communiquées par leurs formateurs et enseignants étant donné que pour ces derniers, l'acquisition d'une compétence ne s'effectue pas selon une même démarche. D'Ascoli (à paraître) a en effet mis en évidence que les enseignants n'approuvaient pas certaines pratiques de leurs partenaires formateurs. Dans le même ordre d'idées, il serait intéressant de savoir si, dans une formation de polymécanicien/enne où une collaboration telle qu'elle est définie par les auteurs étudiés au sein du cadre théorique, est mise en place, le processus de micro-alternances n'est pas (aussi) présent que dans cette présente recherche. Dans une telle situation, il serait possible d'envisager que l'échange de rôles des différents acteurs permette de remplacer la collaboration prônée par les différents auteurs étudiés au sein de ce travail. Enfin, en regard de l'éventuelle piste de recherche exposée ci-dessus, il convient de mentionner que, malgré le fait que les participants aient été sélectionnées au hasard, les formateurs en entreprise, les formateurs des cours interentreprises et les enseignants interrogés dans le cadre de ce travail font preuve d'un professionnalisme avéré ; tout en étant une richesse pour la formation des futurs polymécaniciens rencontrés, cette compétence représente également un biais pour ce travail. En effet, il est fort probable que les micro-alternances décrites dans ce rapport n'aient pas forcément lieu au sein de chaque entreprise formatrice et de chaque centre interentreprises.

6 Bibliographie (références citées et consultées)

6.1 Articles et ouvrages

Amos, J. (2001). De nouveaux souffles pour l'alternance ? *Panorama*, 1, 14-15.

Blais, M. & Martineau, S. (2006). L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. [Electronic version]. *Recherches qualitatives*, 26 (2), 1-18.

Bourdieu, P. (1993). Comprendre. In P. Bourdieu (Eds) *La misère du monde* (pp. 903-925). Paris : Editions du Seuil.

Charmaz, K. (2001). Qualitative interviewing and Grounded Theory Analysis. In G. Jaber and J. A. Holstein (Eds) *Handbook of interview Research. Context and Methods* (pp. 675-694). Thousand Oaks : Sage Publication.

Colin, B. & Paccard, A. (1994). Les périodes de formation en milieu professionnel. *Cahiers pédagogiques*, 320, 40-42.

Durand-Drouhin, M. (1994). Le système dual allemand : oui mais... *Cahiers pédagogiques*, 320, 32-34.

Denzin, N. K. & Y. S. Lincoln (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin and Y. S. Lincoln (Eds) *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (3e éd., pp. 1-32). London : SAGE.

Flick, U. (1992). Triangulation Revisited. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 22 (2), 175-197.

Flick, U. (2006). *An Introduction to Qualitative Research*. Third Edition. London : Sage Publications.

Gagnon, Y.-C. (2005). *L'étude de cas comme méthode de recherche : guide de réalisation*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

- Geay, A. (1994). Une alternative au « Tout école ». *Cahiers pédagogiques*, 320, 16-17.
- Geay, A. (1999). Actualité de l'alternance. *Revue Française de Pédagogie*, 128, 107-126.
- Geay, A. & Sallabery, J-C. (1999). La didactique en alternance ou comment enseigner dans l'alternance ? *Revue Française de Pédagogie*, 128, 7-15.
- German, H., Jan, M-F. & Plantier, M. (1994). Etablir des liens. *Cahiers pédagogiques*, 320, 38-39.
- Gimonet, J-C. (1994). L'expérience des Maisons familiales et rurales. *Cahiers pédagogiques*, 320, 30-31.
- Gindroz, J-P. (2002). Emergence de la notion de champs professionnel : éléments de réflexion. *Panorama*, 2, 16-17.
- Gindroz, J-P. (2004). Des idées pour relancer l'apprentissage. *Panorama*, 3, 6-8.
- Gindroz, J-P. (2008). Introduction aux problématiques de la formation professionnelle. *Dossiers de psychologie et éducation*, Neuchâtel: Université de Neuchâtel, 64, 1-103.
- Guillemette, F. (2007). L'approche de la Grounded Theory ; pour innover ? *Recherches qualitatives*, 26 (1), 32-50.
- Lagrandeur, A. (1994). Tuteurs en plasturgie. *Cahiers pédagogiques*, 320, 47-48.
- Lamamra, N. & Masdonati, J. (2009). *Arrêter une formation professionnelle*. Lausanne : Editions Antipodes.
- Lave, J. & Wenger, E (1993). *Situated learning : legitimate peripheral participation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lavillaureix, C. (1994). L'indispensable tuteur. *Cahiers pédagogiques*, 320, 46.

Le Boterf, G. (1998). Evaluer les compétences. Quels jugements ? Quels critères ? Quelles instances ? *Education permanente*, 135(2), 143-151.

Malglaive, G. (1994). Alternance et compétences. *Cahiers pédagogiques*, 320, 26-28.

Maubant, P. (1994). Plus-values pédagogiques. *Cahiers pédagogiques*, 320, 19-22.

Michel, Y. (1994). Quel est le bon scénario ? *Cahiers pédagogiques*, 320, 24-25.

Mohler, H. & Zurschmiede, T. (2007). Meilleure coopération entre les lieux d'apprentissage. *Panorama*, 1, 19-20.

Monteil, J.-M. (1997). *Eduquer et former*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

OFFT (2008). La formation professionnelle en Suisse en 2008 : Faits et données chiffrées. Berne : OFFT.

Pajot, J.-M. (1994). Ingénieurs 2000. *Cahiers pédagogiques*, 320, 9-13.

Pastré, P. (2002). Analyse du travail et didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 9-17.

Perret, J.-F. (2001). Concevoir une formation en alternance : points de repère. Dossier de Psychologie, Neuchâtel: Université de Neuchâtel, 57, 1-9.

Perret, J.-F., Perret-Clermont, A.-N. & al. (2001). *Apprendre un métier technique dans un contexte de mutations technologiques*. Fribourg : Editions Universitaires Fribourg Suisse.

Rak, I. (1994). Alternance et apprentissage de l'abstraction. *Cahiers pédagogiques*, 320, 9-13.

Roire, C. & Laxague, M. (1994). Une CPA qui marche... *Cahiers pédagogiques*, 320, 36-37.

Sardan de, J.-P. (2000). Le "je" méthodologique : implication et explicitation dans l'enquête de terrain. In *Revue française de sociologie* (41 (3), pp. 417-445). Paris.

Tacaille, D. (1994). Des enjeux mouvants. *Cahiers pédagogiques*, 320, 14-15.

Tavris, C. et Wade, C. (1999). *Introduction à la psychologie : Les grandes perspectives*. De Boeck Université : Bruxelles.

Tilman, F. (1994). Il y a loin de la théorie à la pratique. *Cahiers pédagogiques*, 320, 51-52.

Zittoun, T & Perret-Clermont, A.-N. (2002). Esquisse d'une psychologie de la transition. *Education permanente*, 1, 12-14.

6.2 Cours

Achermann, C. (2008, novembre). *L'entretien qualitatif ; potentiels, problèmes et facteurs importants/ discussion des entretiens, de leurs déroulements et des problèmes*. Cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Dahinden, J. (2008, septembre). *Introduction aux méthodes qualitatives*. Texte présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Dahinden, J. (2008a, octobre). *Grounded Theory*. Texte présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Dahinden, J. (2008b, novembre). *L'entretien qualitatif*. Texte présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Dahinden, J. (2009, avril, mai). *Analyse des données*. Texte présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Dahinden, J. (2009a, avril, mai). *Analyse des données*. Exposé oral présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Dahinden, J. (2009b, mars). *Feedback RR3 et Introduction*. Texte présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours de « Méthodes et recherches qualitatives en sciences sociales » de l'université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Kohler, A. (2008, octobre). *Introduction aux méthodes de recherche : l'étude de cas*. Cours d'« Introduction aux méthodes de recherche en psychologie et éducation », Neuchâtel.

Masdonati, J. (2009, mai). *Psychologie sociale II : formation professionnelle*. Texte présenté à l'université de Neuchâtel lors du cours « Psychologie sociale II », Neuchâtel.

Perret-Clermont, A.-N. & Zittoun, T. (2009, octobre). *Présentation des projets de mémoires et des mémoires en cours*. Exposé oral présenté à l'université de Neuchâtel lors du « Colloque des mémorants », Neuchâtel.

6.3 Documents législatifs

Catalogue compétences-ressources de polymécanicienne CFC/polymécanicien CFC.

Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2002.

Ordonnance sur la formation professionnelle initiale de polymécanicienne/polymécanicien avec certificat fédéral de capacité (CFC).

Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de polymécanicienne CFC/polymécanicien CFC.

6.4 Webographie

Perrenoud, P. (1999). *Construire des compétences*. Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Genève. [Page Web]. Accès : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_30.htm

Sardan de, J.-P. (1995) « La politique du terrain », *Enquête*, Les terrains de l'enquête.

[Page Web]. Accès : <http://enquete.revues.org/document263.html>.

6.5 Mémoire

D'Ascoli, Y. (à paraître). Comment concilier apprentissages formels et pratiques dans une formation par alternance? Étude monographique d'un centre de formation professionnelle à Saintes en France (licence en psychologie) Université de Neuchâtel. Neuchâtel.

7 Annexes

7.1 Grille d'entretien : formateurs en entreprise et formateurs des cours interentreprises

Questions d'ouverture

- Qu'est-ce que le métier de polymécanicien pour vous ?
- C'est quoi le métier de formateur de polymécanicien ? Comment vous pourriez le définir ?
- Comment pour vous on forme un jeune pour qu'il devienne un polymécanicien ?
- Selon vous, quel est rôle des cours théoriques pour le métier de polymécanicien. Sont-ils nécessaires ?
- Quelle est votre motivation à former des jeunes ?
- Quel est votre point de vue sur la réforme ? Quels sont les aspects positifs et négatifs de cette réforme ?
- Qu'est-ce que vous demande d'accomplir la réforme en tant que formateur ?

1ère partie : connaître les pratiques des formateurs en entreprise (des formateurs des cours interentreprises) sans évoquer le terme « collaboration »

- Dans le déroulement de cet apprentissage, quels sont selon vous les aspects importants à prendre en compte pour que cette formation de polymécanicien soit de qualité ?
- Comment faites-vous pour préparer les situations de travail actuellement servant à former les apprentis? Quelles personnes ou documents ressources utilisez-vous ?
- Est-ce que la réforme a changé quelque chose dans votre manière de préparer les situations de travail destinées à la formation des apprentis?
- Lorsque vous prévoyez l'apprentissage d'un objectif fixé par le plan de formation, savez-vous si les personnes en formation ont déjà traité cet objectif avec les enseignants ou s'ils vont l'étudier dans la semaine qui suit ?

2ème partie : connaître la définition et la (non) concrétisation de la collaboration des formateurs en entreprise

- Quels sont, selon vous, les acteurs intervenant dans l'apprentissage de polymécanicien qui sont essentiels au bon déroulement de l'apprentissage ?

- Avec lesquels collaborez-vous ? Pouvez-vous me parler de votre collaboration avec les personnes qui interviennent dans l'apprentissage des polymécaniciens, comment cela se passe-t-il ?
- Selon vous, quel est le rôle des enseignants dans l'apprentissage des polymécaniciens ?
- Est-ce que vous trouvez que les enseignants enseignent les choses dont les jeunes ont besoin pour apprendre le métier de polymécanicien ?
- Que signifie pour vous le terme « collaborer » ?
- Dans quel but collaborez-vous ?
- Ressentez-vous le besoin de collaborer ?
- D'un point de vue pratique, comment cette collaboration est-elle concrétisée ? Qui vous a aidé à la mettre en place ? (Lieux de rencontres, calendrier défini à l'avance, objectifs)
- Quel rôle jouez-vous dans la collaboration entre enseignants, formateurs en entreprise (formateurs des cours interentreprises) et formateurs des cours interentreprises (formateurs en entreprise)?
- Y a t il des personnes qui selon vous ne favorisent pas la collaboration ?
- Pensez-vous avoir assez de contacts avec les enseignants et les formateurs des cours interentreprises (les formateurs en entreprise)?

3ème partie : connaître le point de vue des formateurs en entreprise sur la relation « qualité de formation-collaboration »

- Est-ce que collaborer avec les enseignants (fait) ferait sens pour vous ?
- Pensez-vous que cela soit nécessaire de rencontrer de manière régulière les enseignants afin de préparer en commun les objectifs que doivent réaliser les jeunes, de discuter de ces derniers, de leur parcours ? Si oui pourquoi, si non pourquoi ?
- Pensez-vous que la collaboration entre vous-même et les enseignants est essentielle pour assurer la qualité de la formation d'apprentis ou voyez-vous d'autres éléments plus importants ?

4ème partie : connaître le point de vue des formateurs en entreprise par rapport à leurs devoirs

- Lorsque la Loi postule que les maîtres d'apprentissage, les enseignants et les cours interentreprises doivent collaborer pour atteindre les objectifs fixés par le plan de formation, pensez-vous qu'elle a raison ou non ? Pensez-vous qu'elle vous a donné les

informations et les moyens nécessaires pour concrétiser cette collaboration ? De quoi auriez-vous besoin pour collaborer efficacement ? Seriez-vous prêt à demander de l'aide aux cantons pour concrétiser cette collaboration ?

- Selon vous, pourquoi la nouvelle Loi a-t-elle introduit cette notion de collaboration entre les enseignants, les maîtres d'apprentissage et les cours interentreprises ; pourquoi est-elle si importante ? (Demander si les responsables cantonaux leur ont expliqué quel but visait la collaboration lors des séances d'informations sur la réforme)
- Enfin, quelles sont vos responsabilités actuelles pour que la collaboration fonctionne ?

5ème partie : les difficultés

- Pourquoi ne collaborez-vous pas avec les enseignants, les formateurs des cours interentreprises (formateurs en entreprise) ?
- Si le canton vous obligeait à collaborer, quels sont les obstacles qu'il faudrait résoudre pour que cette collaboration soit possible ?

6ème partie : données démographiques

- Quelle formation avez-vous suivie ?

7.2 Grille d'entretien : enseignants

Questions d'ouverture

- Qu'est-ce que le métier de polymécanicien pour vous ?
- C'est quoi le métier d'enseignant dans une école professionnelle ? Comment pourriez-vous le définir ?
- Comment pour vous on forme un jeune pour qu'il devienne un polymécanicien ?
- Selon vous, quel est le rôle des cours théoriques pour le métier de polymécanicien ? Sont-ils nécessaires ?
- Quelle est votre motivation à former ces jeunes ?
- Quel est votre point de vue sur la réforme ? Quels sont les aspects positifs et négatifs de cette réforme ?
- Qu'est-ce que vous demande d'accomplir la réforme en tant qu'enseignant ?

1ère partie : connaître les pratiques des enseignants sans évoquer le terme « collaboration »

- Dans le déroulement de cet apprentissage, quels sont selon vous les aspects importants à prendre en compte pour que cette formation de polymécanicien soit de qualité ?
- Comment faites-vous pour préparer vos leçons actuellement ? Quelles personnes ou documents ressources utilisez-vous ?
- Est-ce que la réforme a changé quelque chose dans votre manière de préparer vos leçons ?
- Lorsque vous prévoyez l'apprentissage d'un objectif fixé par le plan de formation, savez-vous si les personnes en formation ont déjà traité cet objectif avec leur maître d'apprentissage (ou leur formateur des cours interentreprises) ou s'ils vont le concrétiser dans la semaine qui suit ?

2ème partie : connaître la définition et la (non) concrétisation de la collaboration des enseignants

- Quels sont, selon vous, les acteurs intervenant dans l'apprentissage de polymécanicien qui sont essentiels au bon déroulement de l'apprentissage ?
- Avec lesquels collaborez-vous ? Pouvez-vous me parler de votre collaboration avec les personnes qui interviennent dans l'apprentissage des polymécaniciens, comment cela se passe-t-il ?

- Selon vous, quel est le rôle des maîtres d'apprentissages et des formateurs interentreprises dans l'apprentissage de polymécanicien ?
- Que signifie pour vous le terme « collaborer » ?
- Dans quel but collaborez-vous ?
- Ressentez-vous le besoin de collaborer pour préparer vos leçons, pour discuter du suivi de vos élèves?
- D'un point de vue pratique, comment cette collaboration est-elle concrétisée ? Qui vous a aidé à la mettre en place ? (Lieux de rencontres, calendrier défini à l'avance, objectifs)
- Y a t il des personnes qui selon vous ne favorisent pas la collaboration
- Pensez-vous avoir assez de contact avec les maîtres d'apprentissage et les formateurs des cours interentreprises?

3ème partie : connaître le point de vue des enseignants sur la relation « qualité de formation-collaboration »

- Est-ce que collaborer avec les maîtres d'apprentissage et les formateurs des cours interentreprises fait sens pour vous ?
- Pensez-vous que cela soit nécessaire de rencontrer de manière régulière les maîtres d'apprentissage afin de préparer en commun les objectifs que doivent réaliser les jeunes, de discuter de ces derniers, de leur parcours ? Si oui pourquoi, si non pourquoi ?
- Pensez-vous que la collaboration entre vous-même et les maîtres d'apprentissage est essentielle pour assurer la qualité de la formation d'apprentis ou voyez-vous d'autres éléments plus importants ?

4ème partie : connaître le point de vue des enseignants par rapport à leurs devoirs

- Lorsque la Loi postule que les maîtres d'apprentissage, les enseignants et les cours interentreprises doivent collaborer pour atteindre les objectifs fixés par le plan de formation, pensez-vous qu'elle a raison ou non ? Pensez-vous qu'elle vous a donné les informations et les moyens nécessaires pour concrétiser cette collaboration ? De quoi auriez-vous besoin pour collaborer efficacement ? Seriez-vous prêt à demander de l'aide aux cantons pour concrétiser cette collaboration ?
- Selon vous, pourquoi la nouvelle Loi a-t-elle introduit cette notion de collaboration entre les enseignants, les maîtres d'apprentissage et les cours interentreprises ; pourquoi est-elle si importante ? (Demander si les responsables cantonaux leur ont

expliqué quel but visait la collaboration lors des séances d'informations sur la réforme)

- Enfin, quelles sont vos responsabilités actuelles pour que la collaboration fonctionne ?

5^{ème} partie : les difficultés

- Pourquoi ne collaborez-vous pas avec les maîtres d'apprentissage et les formateurs des cours interentreprises?
- Si le canton vous obligeait à collaborer, quels sont les obstacles qu'il faudrait résoudre pour que cette collaboration soit possible ?

6^{ème} partie : données démographiques

- Quelle formation avez-vous suivie ?

7.3 Grille d'entretien : surveillance cantonale

Question d'ouverture

- Quel est votre point de vue sur la réforme ? Quels sont les aspects positifs et négatifs de cette réforme ?
- Pourquoi une réforme ?
- Dans le déroulement de cet apprentissage, quels sont selon vous les aspects importants à prendre en compte pour que cette formation de polymécanicien soit de qualité ?
- Quels sont, selon vous, les acteurs intervenant dans l'apprentissage de polymécanicien qui sont essentiels au bon déroulement de l'apprentissage ?
- Pensez-vous que la collaboration entre les maîtres d'apprentissage, les enseignants et les formateurs interentreprises est essentielle pour assurer la qualité de la formation d'apprentis ou voyez-vous d'autres éléments plus importants ?

1ère partie : la définition et la (non) concrétisation de la collaboration selon la Loi

- L'un des changements de la réforme est la collaboration entre les maîtres d'apprentissage, les enseignants et les cours interentreprises. Que signifie collaborer selon la Loi ?
- Quel but poursuit la collaboration entre les différents lieux de formation ?
- Est-ce que la collaboration entre les différents acteurs s'arrête aux objectifs partagés par les trois lieux de formation définis dans le plan de formation, ou celle-ci passe-t-elle par des rencontres entre les différents acteurs ?
- Est-ce que le canton a défini les rôles que devaient occuper les acteurs dans cette collaboration, leurs devoirs ?
- Est-ce que le canton a prévu des lieux de rencontres pour favoriser la collaboration ? De même qu'un calendrier des dates de rencontre ? A-t-il fixé les objectifs de ces rencontres ?
- Il est dit dans la Loi que les différents prestataires doivent collaborer pour atteindre les objectifs de formation. Comment le canton a-t-il prévu de mettre en place la surveillance de cette collaboration, étant donné que les membres de la Commission de surveillance d'apprentissage interviennent seulement en cas de problèmes majeurs (rupture de contrat par exemple).
- Existe-il un coordinateur ?
- Quel soutien (aide) le canton peut-il apporter aux enseignants et maîtres d'apprentissage pour collaborer ? Pourrait-on imaginer qu'il mette au point une

structure pour aider les différents acteurs à collaborer (calendrier, définition des objectifs de rencontre) ?

- Qu'en est-il des commissions régionales ? Comment cela se passe-t-il ?
- Est-ce que Swissmem va contrôler si les acteurs collaborent ?

2ème partie : dialogue entre cantons et enseignants et maîtres d'apprentissage

- A l'heure actuelle, qu'en est-il de la collaboration entre les différents lieux de formation ?
- Quels obstacles pensez-vous que la mise en œuvre de cette collaboration va rencontrer ?
- Selon vous, est-ce que les maîtres d'apprentissage et les enseignants ressentent le besoin de collaborer à l'heure actuelle ? Si non pourquoi, si oui pourquoi ?
- Quel est leur avis quant à cette collaboration ?
- Pourquoi la Loi accorde-t-elle beaucoup d'importance à ce concept de collaboration ? Pensez-vous que les maîtres d'apprentissage et les enseignants aient été informés de cet objectif ; l'ont-ils compris ?

3ème partie : bilan : réticences de la part des acteurs et action du canton

- J'ai rencontré des maîtres d'apprentissage, des enseignants et des formateurs interentreprises et tous pensent qu'il est très difficile de collaborer parce que les objectifs fixés par les plans de formation ne peuvent pas être suivis en même temps à l'école et en entreprise. Avez-vous déjà entendu parler de cette difficulté ? Qu'est-ce que le canton peut faire ?

7.4 Grille d'entretien : personnes en formation

Question d'ouverture

- Qu'est-ce que le métier de polymécanicien pour vous ?
- Selon vous, comment forme-t-on un jeune pour qu'il devienne un polymécanicien ?
- Selon vous, quel est rôle des cours théoriques pour le métier de polymécanicien. Sont-ils nécessaires ?
- Quelle est votre motivation à devenir polymécanicien ?
- Connaissez-vous la réforme qui en train de toucher votre apprentissage ? Qui vous en a parlé ?
- Dans le déroulement de cet apprentissage, quels sont selon vous les aspects importants à prendre en compte pour que cette formation de polymécanicien soit de qualité ?
- Quels sont, selon vous, les acteurs intervenant dans l'apprentissage de polymécanicien qui sont essentiels au bon déroulement de cet apprentissage ?

1ère partie : connaître le point de vue des personnes en formation par rapport au lien « théorie-pratique »

- Pouvez-vous me parler d'une compétence que vous avez acquise durant vos premiers mois d'apprentissage ?
- Si vous réfléchissez à la manière dont vous avez acquis cette compétence, pouvez-vous m'expliquer comment vous l'avez développée ? Quelles personnes ou aides vous ont permis de développer cette compétence ?
- Si vous pensez toujours à cette même compétence, est-ce que vous avez pu utiliser ce que vous avez étudié à l'école pour être compétent sur votre place de travail ? En d'autres termes, est-ce que la théorie vous a aidé à être compétent sur votre place de travail ? Pourquoi oui, pourquoi non ? Et vice versa, est-ce que vos apprentissages sur votre place de travail vous aide à comprendre la théorie à l'école ?
- Pourquoi, selon vous, existe-il ce décalage entre ce que vous apprenez à l'école et ce que vous apprenez au travail ?/ Pourquoi, selon vous, existe-il cette coordination entre ce que vous apprenez à l'école et ce que vous apprenez au travail ?
- De manière générale, est-ce qu'il existe un lien entre ce que vous apprenez à l'école et ce que vous apprenez sur votre place de travail ? Quelle forme prend ce lien, comment est-il mis en place ?
- Est-ce que votre maître d'apprentissage (formateur des cours interentreprises) sait ce que vous apprenez à l'école et vos enseignants ce que vous apprenez au travail ?

- Que pensent les enseignants de ce que vous apprenez sur votre place de travail et les maîtres d'apprentissage (formateur des cours interentreprises) de ce que vous apprenez à l'école ?

2ème partie : connaître l'encadrement de la personne en formation

- Discutez-vous avec vos enseignants et votre maître d'apprentissage (formateur des cours interentreprises) de votre parcours, de vos points forts et faibles, d'améliorations possibles ? Est-ce que ces rencontres ont lieu à trois ou avec votre maître d'apprentissage (formateur des cours interentreprises) et votre enseignant séparément ?
- Quels sujets abordez-vous avec votre maître d'apprentissage (formateur des cours interentreprises) lorsque vous discutez de votre cahier de formation ?
- Y a t il des difficultés que vous rencontrez dans votre cursus ? Quelles sont-elles ? A quoi, ou à qui sont elles dues ? Comment voudriez-vous qu'elles soient résolues ?

7.5 Codage d'un entretien : exemple

Chaque entretien a été retranscrit dans son intégralité, ce qui est nécessaire lors d'un codage ouvert s'inscrivant dans la perspective de la théorie ancrée. Toutefois, afin de ne pas alourdir le rapport de nombreuses retranscriptions, ce travail ne présente uniquement une partie d'une retranscription comprenant le codage ouvert et sélectif (la création des catégories correspond en effet à la mise en couleur des codes).

A = Aurélie

J = Jules

A Je vais te poser des questions assez générales sur ton métier et puis comme je vois plusieurs polymécaniciens qui sont en 1^{ère} année, j'aime bien leur poser la question de savoir ce qu'est pour eux le métier de polymécanicien. Comment tu le définis en fait.

J C'est un métier qui touche à tout ; quasiment tout ce qui est dans l'entreprise, tu fais des stages en automatique, on apprend à l'école la pneumatique, l'électropneumatique et tous les éléments d'une machine. 1 Et c'est un métier un peu polyvalent en fait tu fais polymécanicien, tu peux finir automatique, tu peux finir dessinateur ça touche un peu à tout. 2

A C'est motivant justement de toucher à tous ces domaines ?

J Oui parce que c'est pas monotone, tu viens pas le matin en te disant « oh je veux encore aller sur la fraiseuse et puis je serai sur la fraiseuse pendant 4 ans ». Mais c'est un métier qui exigeant, on doit être autant bon en pratique qu'en théorie. 3

A Et tu penses que c'est à cause du centre de formation ? Parce qu'on ma dit oui des fois pendant une journée je presse sur un bouton et puis je fais toujours la même chose.

J Bon ça c'est parce que où ils ont pas un centre de formation dans l'entreprise et c'est quand ils reviennent d'un cours interentreprises et ils sont dans leur entreprise et y a quasiment rien pour eux donc y font ce qu'ils peuvent faire, tandis qu'ici on a le centre de formation dans l'entreprise alors on peut vraiment faire, on peut tout faire. 4 Bon on a de bons formateurs. 5

A C'est quoi justement pour toi justement ce bon formateur ?

J Et bien c'est un formateur qui explique bien déjà et qui M. (nom du formateur en entreprise pour les deux premières années de formation) en tout cas il est comme ça, M. (nom du formateur en entreprise pour les deux dernières années de formation) je ne

sais pas. Mais quand on fait une connerie il est pas du genre à être rancunier, il va pas nous en vouloir pendant les 4 ans parce qu'une fois on a cassé une fraise. 6

A Tu as le droit de te tromper ?

J Ben oui M. François je sais pas je l'ai jamais eu. Donc mon maître d'apprentissage, il est sympa, il me dit que je fais de trucs bien, pour l'instant j'ai pas encore fais de mauvaises pièces, bon il faut aussi qu'il me le dise, pas que je sois pas au courant et que l'examen arrive, mais il me le dirait s'il y avait quelque chose qui jouait pas. 6
Donc moi, j'ai de la chance, il y a des copains à l'école, ils disent qu'ils arrêtent pas de se faite gueuler dessus.

1	Métier de polymécanicien = métier qui touche beaucoup de domaines (automatique, pneumatique, électropneumatique)
2	Métier de polymécanicien = métier polyvalent (automaticien, dessinateur)
3	Métier de polymécanicien = métier qui n'est pas monotone mais qui exigeant
4	Les entreprises qui possèdent un centre de formation sont des entreprises qui proposent du travail varié aux apprentis
5	La diversité du travail est également dû à la qualité des formateurs (on a de bons formateurs)
6	Bon formateur = formateur qui explique bien, droit à l'erreur, sympathique, feed-back positifs et "négatifs" (pour se préparer au mieux à l'examen) / Masdonati & Lamamra (2009)