

LA PLACE DES APPRENTIS DANS LES ACTIVITÉS PRODUCTIVES DE L'ENTREPRISE FORMATRICE : MODALITÉS DE PARTICIPATION ET APPRENTISSAGES

Barbara Duc

E.N.S. Editions | « Recherche & formation »

2017/1 n° 84 | pages 49 à 64

ISSN 0988-1824

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-recherche-et-formation-2017-1-page-49.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour E.N.S. Editions.

© E.N.S. Editions. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

La place des apprentis dans les activités productives de l'entreprise formatrice : modalités de participation et apprentissages

*The role of apprentices in the productive activities of a company providing
training: participation and learning arrangements*

Barbara Duc



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rechercheformation/2757>

DOI : 10.4000/rechercheformation.2757

ISSN : 1968-3936

Éditeur

ENS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 30 avril 2017

Pagination : 49-64

ISSN : 0988-1824

Distribution électronique Cairn



CHERCHER, REPÉRER, AVANCER.

Référence électronique

Barbara Duc, « La place des apprentis dans les activités productives de l'entreprise formatrice : modalités de participation et apprentissages », *Recherche et formation* [En ligne], 84 | 2017, mis en ligne le 30 avril 2020, consulté le 08 juin 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rechercheformation/2757> ; DOI : 10.4000/rechercheformation.2757

La place des apprentis dans les activités productives de l'entreprise formatrice : modalités de participation et apprentissages

Barbara Duc

Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle, Lausanne, Suisse

RÉSUMÉ : Dans le dispositif dual suisse de formation professionnelle initiale, les apprentis participent aux activités productives de l'entreprise formatrice. Cette contribution pose la question de l'impact de cette participation sur le processus d'apprentissage. À partir de données audiovisuelles, l'analyse comparative de deux situations de formation et des interactions tutorales auxquelles prennent part deux apprentis de première année permettra de mettre en évidence les facteurs facilitant ou entravant leur participation à l'activité en cours, et ce faisant le processus d'apprentissage en jeu.

MOTS-CLÉS : formation pratique, participation, processus d'apprentissage

1. La participation à des activités productives au cœur du dispositif dual de formation professionnelle

À la suite de l'école obligatoire, le système de formation suisse offre trois filières qui peuvent être intégrées dès l'âge de 15-16 ans. Les filières d'enseignement général et gymnasial préparent à l'entrée dans une formation de degré tertiaire (hautes écoles spécialisées, universités). La filière professionnelle prépare à l'entrée directe sur le marché du travail ou à une formation professionnelle supérieure. C'est cette troisième voie, la formation professionnelle initiale, qui est la filière post-obligatoire la plus fréquentée (Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation, 2016). Alors qu'elle peut être suivie en école professionnelle à temps complet ou dans le système dual, la plupart des jeunes s'engagent dans ce dernier, caractérisé par l'alternance de temps de formation en école professionnelle (un à deux jours par semaine) et en entreprise (trois à quatre jours par semaine)¹. Cette formation duale est

1 Il s'agit de façon générale d'une alternance à tendance juxtapositive qui se distingue par l'indépendance « [de ses] temps et [de ses] espaces d'apprentissage » (Vanhulle, Merhan, et Ronveaux, 2007, p. 12).

complétée par des cours interentreprises ponctuels aménagés par les organisations du monde du travail (associations professionnelles et organisations patronales). Le dispositif dual a ceci de particulier qu'il implique différents partenaires (Confédération, cantons, organisations du monde du travail, entreprises) dans son développement et son organisation. Sans s'attarder sur les responsabilités de chacun, soulignons qu'un rôle décisif est joué par les entreprises, tant dans l'accès à la formation – elles sont responsables de la sélection et de l'embauche des apprentis – que dans son déroulement – elles sont aussi responsables de la formation pratique sur le lieu de travail dispensée par un formateur en entreprise qualifié². La place des entreprises dans le dispositif dual n'est pas sans conséquence sur les apprentis qui, au-delà de partager leur temps de formation entre l'école et l'entreprise, ont un statut hybride, étant à la fois apprenants et employés, au bénéfice d'un contrat d'apprentissage signé avec l'entreprise formatrice³. Dotés de ce statut, ils participent aux activités productives de l'entreprise dans des conditions dépendant en partie de la conception et de l'organisation de la formation ainsi que de l'encadrement dont ils bénéficient de la part de leur formateur en entreprise ou d'autres employés engagés dans la formation des apprentis. Dès lors, la question de l'impact de cette participation sur le processus d'apprentissage peut être posée.

Dans une approche située du processus d'apprentissage qui s'appuie sur le modèle des communautés de pratique (Lave et Wenger, 1991), cette contribution s'intéresse précisément aux activités ou parties d'activités de l'entreprise formatrice auxquelles les apprentis participent et dans quelles conditions. S'inscrivant dans la ligne des travaux portant sur les interactions tutorales en situation de formation et de travail (Filliettaz, de Saint-Georges et Duc, 2008 ; Kunégel, 2005 ; Mayen, 2002), elle accorde une place centrale aux interactions, verbales et non verbales, dans lesquelles les apprentis s'engagent avec les personnes en charge de leur formation sur le lieu de travail. Ces interactions tutorales sont considérées comme pouvant favoriser ou non les apprentissages selon le type de participation qu'elles permettent de négocier (Filliettaz, de Saint-Georges et Duc, 2009 ; Kunégel, 2005). Il s'agit donc de se demander comment la participation des apprentis est négociée dans les interactions et quel est son effet sur le processus d'apprentissage.

Sur le plan méthodologique et empirique, cette contribution s'appuie sur l'observation de situations ordinaires de formation dans le secteur industriel. Ces observations prennent la forme de données audiovisuelles, transcrites et analysées dans une perspective qualitative. Ces données ont été récoltées dans le cadre d'un travail de doctorat (Duc, 2012) inscrit dans un programme de recherche collectif mené dans le canton de Genève (Filliettaz, de Saint-Georges et Duc, 2008).

2 Il s'agit de l'appellation en vigueur actuellement dans le système suisse de formation professionnelle et qui a remplacé celle de « maître d'apprentissage ». Le formateur en entreprise a suivi une formation de formateurs ; sa présence est la condition nécessaire pour qu'une entreprise soit autorisée à former.

3 Il s'agit de l'appellation officielle des entreprises engagées dans la formation professionnelle initiale duale et qui dispensent la formation à la pratique professionnelle (Loi fédérale sur la formation professionnelle art. 16, 20, 24). Pour ce faire, les entreprises, tant du secteur public que du secteur privé, doivent être bénéficiaires d'une autorisation de former délivrée par l'autorité cantonale compétente.

Dans les paragraphes suivants, seront tout d'abord présentés les éléments du cadre théorique, en particulier la participation envisagée dans une perspective interactionnelle. Ensuite, seront développés les aspects méthodologiques et empiriques de la recherche. Finalement, sera proposée une analyse comparative de deux situations de formation auxquelles prennent part deux apprentis de première année engagés dans des filières de formation distinctes (mécanique automobile et automation). Leur analyse permettra de mettre en évidence les facteurs facilitant ou entravant la participation des apprentis à l'activité en cours, et ce faisant le processus d'apprentissage.

2. La participation des apprentis dans une perspective interactionnelle

La participation est au cœur de la façon dont est appréhendé l'apprentissage ici, et plus précisément la participation aux pratiques d'une communauté (Lave et Wenger, 1991). Elle est considérée comme étroitement liée aux interactions dans lesquelles la personne en formation, dans ce cas l'apprenti, s'engage.

2.1. La participation aux communautés de pratiques

Le processus d'apprentissage, tel qu'il se déploie en situation de formation sur le lieu de travail, est appréhendé dans une perspective située accordant une place majeure à la participation aux pratiques d'une communauté socialement et culturellement organisée, l'individu ayant recours et exploitant les ressources disponibles dans l'environnement (Lave et Wenger, 1991). Par ailleurs, la participation n'est pas figée, mais évolue dans le temps et progresse d'une participation périphérique (tâches mineures et responsabilité limitée, droit à l'erreur, rythme, etc.) à une participation pleine. La notion de *participation périphérique légitime* désigne cette trajectoire au cours de laquelle l'engagement de l'individu et ses positions au sein de la communauté ainsi que ses relations avec les autres membres évoluent. La légitimité relève un aspect essentiel de cette trajectoire, à savoir l'importance de la reconnaissance des novices en tant que membres de la communauté. Dans cette perspective, la périphérie est plus qu'une position d'observateur, elle implique une façon d'entrer en contact et de se familiariser avec les pratiques de la communauté.

Légitimité et reconnaissance mettent en évidence les aspects identitaires des processus de participation et d'apprentissage. Ce dernier est conçu comme un processus de transformation identitaire, à travers les différentes positions qu'occupe l'individu au sein d'une communauté, ses modes de participation à la pratique collective ainsi que les rapports qu'il entretient avec les autres membres.

2.2. La participation comme accomplissement interactionnel

Un autre aspect primordial de la participation est son ancrage dans les interactions dans lesquelles l'individu s'engage. Dans cette perspective, la participation est un accomplissement interactionnel, dans le sens où les membres d'une communauté négocient, en interaction, leur contribution à la pratique collective, les rôles qui leur sont attribués et qu'ils endossent, et plus largement leur forme d'appartenance (Rock, 2005). Cette négociation se fait au moyen de ressources interactionnelles et multimodales (marqueurs linguistiques, prosodie, gestes, postures, etc.) au fil de l'enchaînement des tours de parole (Goodwin et Goodwin, 2004).

À la participation à une communauté de pratiques est ainsi associée la participation appréhendée dans une perspective interactionnelle. Pour ce faire, ce sont les travaux de Goffman (1973 ; 1974) et d'autres travaux rattachés au champ de la linguistique du discours et de l'interaction (Goodwin et Goodwin, 2004 ; Kerbrat-Orecchioni, 1992) qui sont convoqués. La participation des personnes en formation est alors appréhendée sous la forme des identités endossées en situation d'interaction, à savoir les *identités situées* (Zimmermann, 1998). Celles-ci se rapportent à une situation et définissent les modalités de participation des individus aux actions conjointes dans lesquelles ils sont engagés. Ce point peut être étayé par les notions de *rôle* (Goffman, 1973, 1974), de *face* (Goffman, 1974) et de *place* (Kerbrat-Orecchioni, 1992), qui permettent de saisir le caractère dynamique et négocié de la participation telle qu'elle s'accomplit en interaction. Pour les besoins de cette contribution, seule sera retenue la notion de rôle.

La notion de rôle se rapporte aux contributions de chacun des interactants à l'action collective dans laquelle ils sont engagés. Elle recouvre à la fois les rôles sociaux (ex. : apprenti, enseignant, formateur), qui préexistent à l'engagement dans la situation et régissent les conditions d'accès à l'activité, et les rôles praxéologiques, qui correspondent aux actions participatives à l'interaction, que ce soit sur le plan verbal ou non verbal. Si les rôles sociaux déterminent en partie les rôles praxéologiques, ces derniers peuvent néanmoins être négociés, et renégociés, localement, en interaction.

2.3. Les interactions comme ressources pour l'apprentissage

Dans cette contribution, les interactions sont non seulement considérées comme le lieu et le moyen d'accomplissement de l'engagement dans une situation mais aussi comme des ressources pour la participation et l'apprentissage. En ce sens, elles font partie des *affordances* (Billett, 2001) d'une place de travail, à savoir la manière dont une place de travail invite à certaines formes de participation. Les interactions sont alors des ressources directes – dans le cas d'un accompagnement par une personne plus expérimentée – ou indirectes – dans le cas où le novice puise des informations sur les pratiques de l'entreprise en observant des interactions entre collègues.

Le rôle des autres travailleurs se révèle ainsi déterminant dans la transformation des expériences de participation en ressources pour l'apprentissage. Les interactions qu'une personne en formation peut entretenir avec les autres (travailleurs expérimentés, collègues, tuteurs) sont primordiales, car elles peuvent contenir de quoi l'«aider à agir», «apprendre à le faire» et «orienter l'action dans une certaine direction» (Mayen, 2002, p.87). En ce sens, les *interactions tutorales*, qui prennent place entre un travailleur expérimenté et quelqu'un de moins expérimenté que lui, constituent des situations potentielles de développement (Mayen, 1999).

Sur le plan théorique, les interactions ont ainsi un double statut. Elles sont considérées d'une part comme le lieu et le moyen d'accomplissement et de négociation de la participation, et d'autre part, dans le cas des interactions tutorales, comme des ressources potentielles pour la participation. De plus, elles occupent une place centrale dans la démarche méthodologique et empirique, telle que présentée ci-dessous.

3. L'analyse des interactions entre apprentis et personnes qui les encadrent

La démarche de recherche convoquée ici repose tout d'abord sur l'observation de situations ordinaires de formation réalisées dans les trois lieux du dispositif dual (école professionnelle, entreprise, cours interentreprises) dans le canton de Genève. 13 apprentis de trois filières de formation techniques (mécanique automobile, électricité, automation) ont été suivis à différents moments de leur parcours de formation (entre leur première et leur dernière année d'apprentissage). Les situations d'interaction dans lesquelles les apprentis s'engagent avec les différents acteurs du dispositif dual (enseignants, formateurs, patrons, collègues, autres apprentis) ont été privilégiées. Afin d'avoir des traces de ces observations et d'accéder de manière détaillée aux interactions dans leurs dimensions verbales et non verbales, des enregistrements audio-vidéo ont ensuite été effectués (environ 130 heures). Un travail de réduction et de sélection des données (Duc, 2012) a permis de retenir des séquences d'interaction portant sur deux apprentis, Rodrigo et Michel⁴. Pour les besoins de cette contribution, des séquences d'interaction de deux situations de formation ont été sélectionnées, l'une concerne Rodrigo et l'autre Michel. Celles-ci ont été choisies en raison de leur proximité, à savoir des apprentis de première année confrontés à des activités trop complexes relativement à leur niveau de compétence, ce qui facilitera leur comparaison. Les séquences d'interaction ont ensuite été transcrites selon des conventions adoptées au sein du projet (Fillietaz, de Saint-Georges et Duc, 2008) (voir l'annexe⁵) en vue de leur analyse.

4 Il s'agit de prénoms d'emprunt. Cette remarque est valable pour tous les prénoms cités dans la partie empirique.

5 Étant donné que nous avons opté pour une représentation synthétique (voir les tableaux 1 et 2) des séquences d'interaction analysées, seules les conventions utilisées, dans les tableaux synthétiques et au cours de l'analyse, figurent dans l'annexe.

Lors de l'analyse des séquences sélectionnées, la notion de rôle (voir 2.2.) est convoquée comme outil d'analyse des modalités de participation des apprentis aux interactions et aux activités productives en cours. En effet, cet outil d'analyse permet de rendre compte du caractère dynamique et négocié de la participation des apprentis au fil des interactions dans lesquelles ils s'engagent avec un formateur ou un travailleur plus expérimenté.

4. Une analyse comparative de deux situations de formation

Dans les deux situations sélectionnées, les apprentis participent à des activités de résolution de problème qui dépassent leur niveau de compétence. Cela permet d'interroger la manière dont les interactions tutorales peuvent transformer une situation de travail en situation potentielle de développement. Dans la perspective choisie, l'analyse porte sur la façon dont la participation des apprentis est négociée en interaction, leurs modalités de participation à l'activité, ce à quoi ils ont accès, et les conséquences sur leurs apprentissages.

4.1. Rodrigo et l'énigme du tableau électrique

La première situation de formation concerne Rodrigo, un apprenti automaticien de première année. Elle a été filmée à la fin de son premier mois de travail en entreprise qui succède à six mois passés entre l'école professionnelle et le centre de formation interentreprises⁶, où il s'est familiarisé avec les notions et gestes de base de la mécanique générale et de l'électricité. L'entreprise en question, de taille moyenne, est active dans la confection de tableaux électriques. Au moment où la situation est filmée, Rodrigo est engagé dans le secteur de la production, dans un atelier de montage de tableaux de petite taille. Il se voit confier par le chef de production, Patrick, une tâche habituelle pour les autres employés : le montage d'un tableau. Il effectue ensuite cette tâche sous la supervision de son formateur, Fernando, qui est aussi responsable de l'atelier. Le tableau électrique qu'il doit monter est un type de tableau sur lequel il n'a jamais travaillé. Il se présente sous la forme de pièces détachées que Rodrigo va devoir assembler et câbler à l'aide du dossier de fabrication qui lui a été fourni. Au préalable, Patrick prévient Fernando qu'il s'agit d'une tâche complexe. La complexité tient principalement à son manque de prescription, dû à un dossier de fabrication lacunaire. C'est pour cette raison que le démarrage de l'activité est précédé d'un temps de mise en route durant lequel Rodrigo, puis Fernando et Patrick, cherchent à comprendre la tâche en

6 Durant les six premiers mois de formation, les apprentis automaticiens de première année suivent des cours théoriques et pratiques à l'école professionnelle ainsi que dans un centre de formation interentreprises. La formation pratique en entreprise intervient durant la deuxième partie de l'année.

question. Ce sont les séquences audio-vidéo relatives à ce temps de mise en route⁷, synthétisées dans le tableau ci-dessous⁸, qui sont au centre de l’analyse.

Séquence 1 : tentative de montage du tableau (film n° 229, 00’05-13’57)	Après avoir été cherché le matériel nécessaire pour la tâche qui lui a été attribuée, Rodrigo revient à sa place de travail et prend connaissance des pièces détachées du tableau. Il manifeste son étonnement et sa perplexité à la découverte du contenu du carton. Il tente de monter l’armoire du tableau à l’aide des ressources disponibles dans le dossier de fabrication. Un collègue de l’atelier vient regarder ce qu’il fait, mais sans intervenir.
Séquence 2 : recours au tableau de démonstration (film n° 229, 13’58-23’52)	Après une dizaine de minutes, Fernando, qui était occupé ailleurs, rejoint Rodrigo à son établi. Il manifeste sa perplexité en voyant les pièces du tableau. Il demande à Rodrigo ce qu’il est en train de faire et ce qu’il a compris. Puis, il consulte le dossier de fabrication en silence. Il envoie ensuite Rodrigo chercher le tableau de démonstration dans le couloir. À son retour, Rodrigo installe le tableau sur son établi. Fernando observe le tableau et anticipe, sans les nommer précisément, les difficultés à venir. Il demande à Rodrigo de dévisser le haut du tableau. Il consulte à nouveau le dossier de fabrication puis observe le tableau. Rodrigo lui pose une question sur la procédure à suivre, Fernando lui dit qu’il ne peut pas encore répondre. Il s’éloigne pour aller voir s’il existe un descriptif quelque part. De retour, il se dirige vers son établi. Une conversation s’engage entre Fernando, Rodrigo et un autre collègue sur l’enseignement de l’anglais à l’école professionnelle. Puis, Fernando pose des questions à Rodrigo sur les conventions de couleur des fils, ce à quoi il répond. Rodrigo continue à observer le tableau de démonstration en se posant des questions.
Séquence 3 : recours au chef de production (film n° 229, 23’53-27’05)	Le chef de production, Patrick, vient auprès de l’établi de Rodrigo et consulte le dossier de fabrication. Fernando le rejoint. S’engage alors une interaction, entre Patrick et Fernando, en présence de Rodrigo, sur le montage du tableau qui se révèle différent du tableau de démonstration. Ils se réfèrent à un tableau du même type qui avait été monté. Patrick manifeste son inquiétude. Sur l’initiative de Fernando, il est décidé d’aller faire une photo du tableau du même type qui avait été installé en ville. Pendant ce temps, Rodrigo se tient à côté de Patrick et Fernando. Il écoute et observe en silence.
Séquence 4 : attribution d’une tâche à Rodrigo et consigne (film n° 229, 29’25-31’39)	En attendant que la photo soit faite et le problème résolu, Fernando attribue une tâche à Rodrigo pour laquelle il lui donne une consigne : à savoir la fixation de six prises électriques de tailles différentes sur un boîtier en plastique.

Tableau 1 : Les étapes de la mise en route de la tâche et les séquences afférentes

7 Celles-ci ont été découpées selon les différentes étapes de résolution de problème telles qu’elles se déploient dans la situation filmée et les personnes principales engagées dans l’interaction.

8 Au vu de l’espace que prendraient la présentation des différentes séquences, leur transcription et le déroulement de leur analyse, une présentation synthétique de ces éléments a été privilégiée. Pour des analyses plus détaillées, voir Duc, 2012.

Ces différentes séquences peuvent être vues comme quatre étapes de construction des ressources pour débiter la tâche de montage du tableau électrique. Relevons la façon dont Rodrigo participe à ce processus ainsi qu'aux interactions qui le composent.

La première séquence sélectionnée documente la rencontre initiale de Rodrigo avec la tâche. L'absence de médiation par un expert, entre l'apprenti et la nouvelle tâche qui lui a été confiée alors même que le caractère complexe de cette dernière a été mis en évidence, est à noter. Cela peut être expliqué par le fait que Fernando, qui occupe différentes fonctions dans l'entreprise (tableautier, chef d'atelier et formateur), est occupé à une autre tâche. Il n'est néanmoins pas remplacé par un autre membre du collectif de travail auprès de Rodrigo. En effet, le seul collègue qui vient voir ce qu'il fait ne représente pas une ressource pour l'apprenti dans la mise en route de l'activité : il observe ce que fait Rodrigo en silence et repart. Dans cette première étape, Rodrigo est donc *mis au travail* (Kunégel, 2005) de façon immédiate. Rodrigo endosse un rôle actif dans le démarrage de la tâche. Il sollicite les ressources à sa disposition (les différents composants du tableau, le dossier de fabrication). Celles-ci lui permettent de débiter l'assemblage du tableau sans pour autant comprendre la tâche dans sa globalité ni pouvoir progresser de façon visible. Rodrigo peine ainsi à endosser de façon efficiente le rôle d'acteur principal qui lui a été attribué dans la prise en charge de la nouvelle tâche.

Ce n'est finalement qu'après cette période d'une dizaine de minutes que Fernando rejoint Rodrigo et prend connaissance de la tâche en question. Il ne cache pas son étonnement (« OUF :\ », 14'02), ce qui laisse entrevoir la complexité de cette dernière. Son manque de prescription, que Fernando constate progressivement, devient alors un enjeu collectif. Fernando enquête sur la compréhension de l'apprenti (« tu t'en sors/ », « qu'est-ce que t'as compris/ », 14'04-14'12), a recours aux ressources à disposition (pièces du tableau à monter, dossier de fabrication), puis cherche un moyen pour construire de nouvelles ressources. Demander à Rodrigo d'aller chercher un modèle de démonstration en fait partie. Toutefois, si la compréhension de la tâche de montage devient un enjeu collectif, le processus d'exploration et d'interprétation des ressources est faiblement verbalisé à l'intention de Rodrigo. Fernando se contente en effet de commenter ses observations de façon laconique : « OUF :\ » (14'02), « ça va être la merde\ ho là là :\ » (15'26). La demande d'explicitation de Rodrigo en réaction à un tel commentaire (« pourquoi/ », 15'29) ainsi qu'une autre question sur la procédure à suivre (« ça aussi ça vient ici/ », 19'38) restent ainsi sans réponse. Fernando prend ainsi en main la tâche de construction des ressources pour débiter la tâche au détriment de Rodrigo, qui perd son rôle d'acteur principal, et ce malgré ses tentatives de participation (ses réponses à Fernando, ses questions).

La faible verbalisation des observations de Fernando à l'égard de Rodrigo préfigure par ailleurs la place marginale que va occuper l'apprenti dans la suite des démarches d'investigation, à savoir le recours au chef de production et l'interaction qui en découle entre Fernando et ce dernier. Rodrigo participe en retrait à cette interaction et de ce fait au processus de résolution de problème. Il participe à l'interaction en tant que témoin

ratifié (Goffman, 1987) et endosse le rôle d'auditeur. En effet, il ne prend à aucun moment l'initiative d'y participer plus activement. Il n'est pas non plus invité, voire légitimé, à le faire par les deux experts. Ces derniers ne s'adressent pas à lui, parlent de lui à la troisième personne (« ouais mais faut lui en trouver un deuxième », 25'00⁹) ; de plus, les étapes du processus de résolution de problème, dans lequel les experts sont engagés, ne sont pas verbalisées à son intention. Alors que dans la première étape, le manque de ressources empêchait Rodrigo d'endosser de manière efficiente le rôle d'acteur principal, au cours de cette étape, c'est le rôle d'acteur qui lui est retiré au profit du rôle d'observateur. Le degré de complexité de la tâche contribue aussi à la reconfiguration de la participation, tout comme dans l'étape précédente.

Cette participation en retrait au processus de résolution de problème est renforcée par la suite. Alors que Fernando amorce une nouvelle étape de la progression de l'activité au départ de Patrick (« bon », 29'25) et s'apprête à attribuer une nouvelle tâche à Rodrigo, ce dernier revient à l'étape précédente et s'enquiert de l'avancement du processus de résolution de problème en cours (« vous avez résolu/ », 29'27). Il manifeste son intérêt pour les démarches d'investigation. Cependant, le recours à la deuxième personne du pluriel confirme la place marginale qu'il a occupée dans l'interaction entre Fernando et Patrick. Rodrigo se positionne à la périphérie du processus de résolution de problème et en assigne les rôles d'acteurs principaux aux deux experts. La marginalisation de l'apprenti est ensuite réaffirmée par la réponse laconique de Fernando (« pas tout/ », 29'29). C'est finalement au terme de ces différentes démarches visant à clarifier la tâche en cours que Fernando transmet à Rodrigo des instructions plus précises qui lui permettront de démarrer véritablement l'activité relative au montage du tableau étanche. Fernando initie alors une séquence de consigne (Kunégel, 2006) concernant une parcelle limitée de la tâche globale, à savoir la fixation de six prises électriques de tailles différentes sur un boîtier en plastique. La consigne adressée à Rodrigo correspond aux premières ressources mises à sa disposition pour réaliser la tâche qui lui a été confiée. Cependant, la consigne qui lui est transmise par Fernando reste très imprécise sur le plan de ses contenus : elle décrit davantage un état final (l'alignement des prises, leur ordre) mais n'explicite pas les étapes (traçage, perçage) pour y parvenir. Sur le plan de la participation, en considérant que Rodrigo a été écarté du processus de résolution de problème, c'est plutôt le rôle d'exécutant qui lui est attribué à travers la transmission d'une consigne portant sur une parcelle de la tâche en cours. Le caractère vague de la consigne risque par ailleurs de mettre à mal la prise en charge de ce rôle par Rodrigo, ce qui sera le cas¹⁰ (voir Duc, 2012).

9 Il est d'ailleurs frappant de noter qu'à cette intervention de Fernando au sujet d'une pièce à fournir à Rodrigo, Patrick répond : « ouais mais y a pas de souci je vais t'en donner un ». Par le passage de la troisième personne utilisée par Fernando à la deuxième personne, c'est la participation même de Rodrigo à la tâche de montage qui est rendue moins visible.

10 Nous nous sommes limitée ici aux séquences portant sur la mise en route de la tâche. Pour une analyse des séquences portant sur la tâche de fixation des prises à proprement parler, voir Duc, 2012.

Dans les séquences sélectionnées, Rodrigo commence par endosser le rôle d'acteur principal mis progressivement à mal par le degré de complexité de la tâche et le manque de ressources mises à sa disposition. Ce sont finalement les rôles d'observateur puis d'exécutant qui lui sont attribués et qu'il endosse au cours des interactions analysées. Ainsi, sa participation au processus de résolution de problème reste marginale. Il n'a pas accès au cœur de l'activité dans laquelle sont engagés les deux experts. Par ailleurs, il dispose de peu d'espace de négociation de sa participation. Comme relevé ci-dessus, il tente à plusieurs reprises de participer plus activement à la tâche de résolution de problème, mais ses tentatives ne sont pas validées par les deux experts, et en particulier son formateur.

4.2. Michel et le diagnostic de panne

La deuxième situation de formation concerne Michel, un apprenti mécanicien de première année. Au moment où elle a été filmée, il travaille depuis plus d'un trimestre dans l'atelier mécanique de l'entreprise dans laquelle il a été engagé en tant qu'apprenti. Il s'agit d'un atelier chargé de l'entretien et de la réparation des véhicules de l'entreprise. Auparavant, Michel a suivi un mois de cours pratique dans le centre de formation de cette même entreprise, où il a appris les gestes de base de la mécanique et un cours pratique interentreprises en mécatronique automobile, où il a appris à réaliser différentes opérations (changement des freins et des pneus, démontage et remontage d'une boîte de vitesse). Michel est encadré par son formateur et responsable des apprentis, qui est aussi le chef de l'atelier, ainsi que par différents mécaniciens de l'atelier, et en particulier par Alexis durant sa première année de formation. Dans la situation de formation sélectionnée, Michel est engagé, en « duo » avec Alexis, dans une tâche d'identification et de réparation d'un problème électrique dans la cabine d'un poids lourd. Il s'agit dans un premier temps d'une tâche de diagnostic de panne. Les séquences audio-vidéo retenues et analysées concernent le diagnostic de panne. Elles sont décrites de façon synthétique dans le tableau ci-contre¹¹.

Le diagnostic de panne est une tâche complexe à laquelle les apprentis débutants participent rarement, car il est difficile pour un mécanicien de faire participer un apprenti à ce type de tâche étant donné que lui-même ne sait pas toujours comment s'y prendre (Kunégel, 2006). En effet, dès la première étape, la tâche de diagnostic se révèle complexe pour Michel mais aussi pour Alexis. Le mécanicien cherche néanmoins à la rendre accessible à l'apprenti et à lui proposer des espaces de participation.

11 Celles-ci ont été découpées selon les différentes étapes du diagnostic de panne tel qu'il se déploie dans la situation filmée.

Séquence 1 : démontage de la boîte à gants (film n° 33, 00'04-06'40)	Alexis et Michel travaillent ensemble à l'identification du problème électrique. Alexis attribue à Michel la tâche de démontage de la boîte à gants afin de procéder à des vérifications. Il reste auprès de lui et lui dit comment procéder. Alors que Michel rencontre des difficultés dans le démontage, Alexis l'aide en retenant certaines pièces pendant que Michel enlève des vis. Le responsable de l'atelier passe et demande à Alexis quel est le problème, ce dernier lui livre l'hypothèse qu'un fil électrique doit être coincé quelque part.
Séquence 2 : test des fils (film n° 33, 06'41-13'38)	Michel a fini de démonter la boîte à gants, Alexis lui demande ce qu'il voit : « plein de fils ». Alexis verbalise la façon dont ils vont procéder : isoler les fils et les tester à l'aide d'un testeur de continuité. Alexis se déplace et regarde les fils à son tour en demandant à Michel de le laisser passer. Alexis verbalise sa difficulté à comprendre la panne. Il prend la main et continue à regarder par où passent les fils en se déplaçant dans la cabine. Michel observe. Alexis verbalise ce qu'il voit et explicite comment ils vont procéder. Michel acquiesce. Alexis va ensuite chercher le testeur de continuité qu'ils utilisent de façon conjointe. La panne est progressivement localisée, Alexis annonce la prochaine étape qui est de dégarnir le plafonnier.
Séquence 3 : démontage du plafonnier (film n° 33, 13'39-31'28)	Alexis explique à Michel comment ils vont procéder pour le démontage du plafonnier, tâche qu'il lui attribue. Alexis lui fournit un outil adéquat, une dévisseuse, pour commencer le travail d'un côté de la cabine. Alexis reste à ses côtés pour superviser son travail, retenir certaines pièces et aussi observer les fils au fur et à mesure du démontage. Il lui explique comment procéder quand Michel rencontre des difficultés. Après que Michel a enlevé une partie du plafonnier, Alexis aperçoit le fil coincé. Ils doivent néanmoins poursuivre le démontage pour l'atteindre. Michel et Alexis travaillent conjointement à cette tâche.
Séquence 4 : test des fils et iden- tification de la panne (film n° 229, 31'29-40'01)	Après avoir fini le démontage du plafonnier, Alexis observe l'état des fils et verbalise ce qu'il voit, Michel y participe en verbalisant ce qu'il voit de son côté. Alexis verbalise le développement de son hypothèse concernant le transformateur. Il demande ensuite à Michel de dénuder le fil qu'ils vont devoir tester au testeur. Ils effectuent ensuite de façon conjointe le test du fil.

Tableau 2 : Les étapes de la tâche de diagnostic de panne et les séquences audio-vidéo afférentes

Au contraire de la situation précédente, l'apprenti n'est pas responsable d'une tâche qui lui serait confiée dans son intégralité. C'est Alexis qui est responsable de la tâche de diagnostic et qui lui confie, dans une logique de *mise au travail assistée* (Kunégel, 2005), des parcelles de celle-ci. En tant que diagnostic de panne, la tâche en question a ceci de particulier qu'elle contraint Alexis, qui construit progressivement la marche à suivre, à attribuer des sous-tâches à Michel en cours d'activité et non pas en amont comme c'est le cas dans d'autres situations. Dans la première étape, Alexis attribue à Michel la tâche de démontage de la boîte à gants. Il reste néanmoins auprès de lui et supervise son travail en lui indiquant comment procéder et en intervenant à ses côtés en cas de difficultés. Dans la plupart des cas, c'est Michel qui verbalise ou manifeste les difficultés qu'il rencontre et Alexis qui réagit en soutien. En termes de participation, Alexis attribue à Michel une tâche qui est à sa portée contrairement à la tâche de diagnostic globale. Michel endosse alors le rôle d'acteur supervisé. Par ailleurs, il a

accès à l'hypothèse quant à la panne rencontrée telle qu'Alexis la verbalise à l'intention du responsable de l'atelier (« un fil qui doit être coincé quelque part », 03'08) et à la procédure à suivre (« voir comment c'est branché là-dessous », 03'20). Cela dit, Alexis ne s'adresse pas directement à Michel et ne cherche pas à vérifier sa compréhension à ce niveau.

Lors de la première étape, Michel n'a pas accès de façon très différente de Rodrigo à la tâche de résolution de problème (accès à l'hypothèse relative à la panne et à la procédure à suivre via l'interaction entre Alexis et le responsable de l'atelier). Cependant, au cours de la deuxième étape, la façon dont Michel est invité à participer à l'action se distingue de ce qui a été relevé précédemment. Dès la réalisation du démontage de la boîte à gants qui rend les fils électriques visibles, Alexis cherche à faire participer Michel à l'identification du problème (« qu'est-ce que tu vois/ », 06'50). Il verbalise ensuite à son intention la procédure d'identification à suivre en utilisant le pronom indéfini « on », ce qui tend à inclure Michel dans la tâche de résolution à venir (« alors ce qu'on peut faire\ on isole les fils et on les sonne/ », 06'58). C'est toutefois Alexis qui reprend la main à ce moment, en témoigne le fait qu'il prend la place de Michel dans la cabine du camion (« pousse-toi voir un petit peu/ », 07'25). Cependant, il veille à rendre la tâche en cours accessible à Michel en mettant des ressources à sa disposition (verbalisation de ses observations quant à l'état des fils électriques, verbalisation détaillée de la marche à suivre) ainsi qu'en vérifiant à plusieurs reprises si Michel comprend ce qu'il fait ou prévoit de faire (« tu comprends ce que je veux faire/ », 12'11 ; « t'as compris le principe/ », 13'23). Sans pour autant avoir un rôle très actif – Michel endosse davantage un rôle d'observateur ici –, il participe et accède aux tâtonnements de l'expert (« c'est une énigme », 08'18, « j'ai de la peine à comprendre la panne », 08'30), *via* ses nombreuses verbalisations. Par la suite, il endosse un rôle d'acteur complémentaire au moment où Alexis lui propose d'utiliser le testeur de façon conjointe tout en s'assurant qu'il l'utilise de façon adéquate.

Les deux étapes suivantes sont proches des étapes précédentes. Tout d'abord, Alexis attribue à nouveau à Michel une tâche de démontage dans la cabine du camion, le démontage du plafonnier. Il met à sa disposition des ressources pour le faire, de la marche à suivre à l'outil adéquat. Alexis reste présent et supervise Michel dans son travail en intervenant à plusieurs reprises, que ce soit pour lui dire comment procéder ou l'aider dans le démontage du plafonnier. Sa présence auprès de Michel est aussi motivée par le fait qu'il attend le moment où les fils électriques seront visibles. Progressivement, Alexis et Michel travaillent de façon complémentaire, chacun démontant un côté du plafonnier. Les rôles endossés par Michel dans cette étape oscillent donc entre acteur supervisé et acteur complémentaire. Par ailleurs, il continue à avoir accès aux tâtonnements de l'expert et à la construction progressive du diagnostic via les verbalisations de ce dernier. Ensuite, comme ci-dessus, c'est Alexis qui prend la main sur la tâche d'identification de la panne une fois que les fils sont visibles. Michel endosse le rôle d'observateur tout en ayant accès au développement, par Alexis, de l'hypothèse sur la panne (« à mon avis c'est le transfo qui a grillé\ », 34'45) et à ses raisonnements quant à la marche à suivre. Alexis ponctue la verbalisation par des questions visant à vérifier la compréhension de l'apprenti (« t'as compris pourquoi\ »,

37'08). Finalement, Alexis et Michel utilisent de façon conjointe le testeur, qui confirme l'hypothèse du mécanicien.

Dans la situation de formation analysée, Michel a accès aux différentes étapes du processus de diagnostic de panne, de la première énonciation de l'hypothèse à l'identification de la panne, prise en charge par le mécanicien expert. Il y contribue en endossant tantôt le rôle d'observateur tantôt les rôles d'acteur supervisé ou complémentaire. Au contraire de la situation précédente, les tâches auxquelles il participe en tant qu'acteur – supervisé ou complémentaire – ne sont pas annexes au processus de résolution de problème mais en font partie. Par ailleurs, le rôle d'observateur ne relève pas d'une participation en retrait, en raison des nombreuses verbalisations de l'expert à son intention, et par lesquelles il a accès aux raisonnements de ce dernier. En termes de négociation, celle-ci est davantage pilotée par l'expert qui attribue des rôles à l'apprenti, que ce dernier accepte et endosse.

5. Éléments de discussion et de conclusion

L'analyse de ces deux situations de formation permet de revenir sur la question de la participation des apprentis aux activités productives de l'entreprise, telle qu'elle se pose dans le secteur industriel en tout cas. Dans les deux exemples, les apprentis ont accès à des tâches complexes qui se trouvent au-delà de leur zone de compétence. Néanmoins, la deuxième situation semble avoir un potentiel de développement (Mayen, 1999) plus marqué que la première. Cette différence de potentialité est en grande partie due aux interactions tutorales, à leur contenu (verbalisations de la procédure en cours, des observations et raisonnements de l'expert, consignes, etc.) ainsi qu'aux modalités de participation qu'elles permettent à l'apprenti d'endosser. Ainsi, dans les cas analysés, Michel a accès, via les diverses verbalisations de l'expert à son intention, au cœur de la tâche de résolution de problème, alors que Rodrigo reste à la périphérie de celle-ci, jusqu'à en être écarté. Les rôles d'observateur que chacun endosse à certaines étapes n'ont pas la même portée sur leur participation à l'activité. Pour Michel, qui est accompagné de la verbalisation des raisonnements de l'expert, observer revient à entrer en contact et à se familiariser avec une pratique, courante mais complexe, de la communauté dans laquelle il entre progressivement – les mécaniciens de son entreprise formatrice ou sur un plan plus global, la communauté que forment les professionnels de la mécanique automobile. Il est alors reconnu comme membre légitime de la communauté. Pour Rodrigo, observer revient à rester en périphérie puisque ni son niveau de connaissances ni les ressources qui sont mises à sa disposition ne lui permettent d'accéder à la pratique en jeu. Il n'est par ailleurs pas invité à y participer davantage. C'est donc non seulement une différence de participation qui peut être relevée entre les deux situations, mais aussi une variation de reconnaissance en tant que membre de la communauté. En outre, nous pouvons faire l'hypothèse que derrière ces pratiques de formation se cachent des conceptions différentes de l'apprentissage et de la participation des apprentis

aux activités productives, qu'elles soient en cours dans l'entreprise ou telles qu'endossées par les personnes en charge de la formation. Dans cette perspective, c'est davantage le statut d'apprenant de Michel qui serait reconnu, la participation aux activités productives lui permettant en premier lieu d'apprendre le métier. Rodrigo serait davantage mis au travail dans des activités à sa portée afin de devenir rapidement autonome et rentable.

Une dernière considération peut être proposée concernant la participation telle qu'elle se joue dans ces situations de formation. Dans les deux cas, la négociation, en interaction, des modalités de participation est surtout conduite par les personnes en charge de la formation des apprentis. Dans ces situations, les rôles sociaux – formateur et/ou expert vs apprenti – déterminent fortement les contributions de chacun des participants à l'action conjointe. Cela peut être lié à la nature même des tâches en cours, dont la complexité nécessite un degré d'expertise que les apprentis n'ont pas encore. Ils n'ont ainsi pas non plus en main les rênes de la négociation de leur participation.

Les analyses proposées dans cette contribution ne permettent pas de nous prononcer sur la dimension cognitive du processus d'apprentissage, mais plutôt de mettre en évidence son caractère identitaire dans la perspective des travaux de Lave et Wenger (1991). La participation de l'apprenti aux activités productives y est vue comme un facteur capital du processus d'apprentissage dans lequel il est engagé, puisqu'elle révèle aussi la façon dont il est reconnu au sein de l'entreprise (membre ou non de la communauté de pratique, personne en formation ou employé rentable). Par ailleurs, en mettant en évidence les ressources que peuvent représenter les interactions tutorales pour la participation, elles permettent de souligner aussi le rôle du formateur ou toute personne en charge de la formation de l'apprenti en entreprise. Par le choix des tâches à attribuer à l'apprenti, l'ajustement de l'activité tutorale au développement de ses compétences et au degré de complexité de la tâche (Kunégel, 2005), mais aussi par les modalités de participation qu'il permet, le formateur joue un rôle décisif dans la transformation d'une situation de travail en situation potentielle de développement. Néanmoins, son activité peut être contrainte, avec plus ou moins de force selon son statut dans l'entreprise, par la façon dont est envisagée et organisée la formation dans l'entreprise. Cette dimension a notamment un effet sur le partage de son temps entre les sphères productive et formative (Besozzi, Perrenoud et Lamamra, 2016).

Barbara Duc

Barbara.Duc@iffp.swiss

Bibliographie

- Besozzi, R., Perrenoud, D. et Lamamra, N. (2016). Le temps au cœur des contraintes des formateurs et formatrices en entreprise. *Revue économique et sociale*, 75, 53-68.
- Billett, S. (2001). *Learning in the workplace: strategies for effective practice*. Crows Nest, Australie : Allen & Unwin.

- Duc, B. (2012). *La transition de l'école au monde du travail : une analyse interactionnelle et longitudinale des phénomènes de participation et de construction identitaire en formation professionnelle initiale* (thèse de doctorat). Université de Genève.
- Filliettaz, L., de Saint-Georges, I. et Duc, B. (2008). *Vos mains sont intelligentes ! Interactions en formation professionnelle initiale*. Genève : Université de Genève, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Filliettaz, L., de Saint-Georges, I. et Duc, B. (2009). Interactions et dynamiques de participation en formation professionnelle initiale. Dans M. Durand et L. Filliettaz (dir.), *Travail et formation des adultes* (p. 95-124). Paris : PUF.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne. La présentation de soi*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Goffman, E. (1987). *Façons de parler*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Goodwin, C. et Goodwin, M. H. (2004). Participation. Dans A. Duranti (dir.), *A companion to linguistic anthropology* (p. 222-244). Malden, Royaume-Uni : Blackwell.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1992). *Les interactions verbales*, vol. II. Paris : Colin.
- Kunégel, P. (2005). L'apprentissage en entreprise : l'activité de médiation des tuteurs. *Éducation permanente*, 165(4), 127-138.
- Kunégel, P. (2006). *Tutorat et développement de compétences en situation de travail. Essai de caractérisation des logiques tutorales* (thèse de doctorat). CNAM, Paris.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Mayen, P. (1999). Des situations potentielles de développement. *Éducation permanente*, 139, 65-86.
- Mayen, P. (2002). Le rôle des autres dans le développement de l'expérience. *Éducation permanente*, 151(2), 87-107.
- Rock, F. (2005). « "I've picked some up from a colleague": language, sharing and communities of practice in an institutional setting ». Dans D. Barton et K. Tusting (dir.), *Beyond communities of practice. Language, power and social context* (p. 77-104). Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (2016). *La formation professionnelle en Suisse. Faits et chiffres*. Berne, Suisse : SEFRI.
- Vanhulle, S., Merhan, F. et Ronveaux, C. (2007). Introduction : du principe d'alternance aux alternances en formation des adultes et des enseignants : un état de la question. Dans F. Merhan, C. Ronveaux et S. Vanhulle (dir.), *Alternances en formation* (p. 7-45). Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Zimmermann, D. H. (1998). Identity, context and interaction. Dans C. Antaki et S. Widdicombe (dir.), *Identities in talk* (p. 87-106). Londres, Royaume-Uni : Sage Publications.

Annexe

/	Intonation montante
\	Intonation descendante
MAJUSCULES	Segments accentués
: :: :::	Allongements syllabiques de durée variable
#	Index renvoyant à l'image

Conventions de transcriptions

Abstract

The role of apprentices in the productive activities of a company providing training: participation and learning arrangements

ABSTRACT: In the Swiss twin-track vocational training system, apprentices work on productive activities of the company training them. This contribution raises questions about the effect this participation has on the learning process. Using audio and video data, a comparative analysis of two training situations and mentoring interactions involving two first-year apprentices highlights factors facilitating or hindering their participation in an ongoing work activity and therefore the learning process.

KEYWORDS: practical training, participation, learning process