

## La professionnalisation des Bac pro dans l'emploi : le cas des électriciens débutants au travail (une voie d'intégration emblématique dans le salariat ?)

Fred Sechaud  
(Céreq)<sup>1</sup>

La réforme du cursus préparant au baccalauréat professionnel a incité la DGESCO à faire établir « un état des lieux du paysage des bacs pros » en 2009. L'objectif était de disposer d'une situation de référence avant cette réforme, et 25 ans après la création de ce diplôme. Le Céreq s'était vu confier deux dimensions de ce bilan. Il a d'abord élaboré un panorama de l'offre de formation pour l'ensemble des baccalauréats professionnels<sup>2</sup>. Au-delà de sa dimension descriptive, ce travail a montré comment chacun de ces diplômés s'inscrit dans la structure de l'offre de formation de la Commission professionnelle consultative (CPC) dont il dépend. Ensuite, le Céreq a comparé le « fonctionnement » de deux baccalauréats professionnels de l'industrie jugés représentatifs l'un du type « transversal » et l'autre du type « métier » : l'électrotechnique et la réparation des carrosseries<sup>3</sup>. Ces deux types sont supposés renvoyer à des logiques distinctes, tant sur le plan de la construction du diplôme que de son fonctionnement dans le monde du travail<sup>4</sup>. C'est cette seconde étude qui est présentée ici, de manière circonscrite au bac pro Electrotechnique<sup>5</sup>.

Dans l'étude, l'analyse du recrutement et du parcours professionnel des débutants en électricité doit permettre de comprendre comment le bac pro « fonctionne » dans les entreprises et sur les marchés du travail. Ce fonctionnement peut être recherché dans des mondes plus ou moins vastes de l'univers professionnel des électriciens, dont on sait qu'il englobe de nombreux secteurs d'activité et une grande diversité d'emplois. Dans quelle direction porter alors notre questionnement ? Comment circonscrire notre champ d'analyse ? A partir des enquêtes Génération 1998 et 2004, les travaux du LIRHE établissent une typologie des emplois de l'électricité occupés par les diplômés du bac pro Equipements et installations électriques (EIE), tous secteurs d'activité confondus (industrie, construction et services), qui définit trois principaux sous-groupes: les électriciens du bâtiment, les monteurs-câbleurs et les techniciens de maintenance, ou électrotechniciens<sup>6</sup>. Cet « ordonnancement » de la diversité des emplois occupés présente un caractère congruent avec les logiques qui ont

---

<sup>1</sup> Sociologue, [sechaud@cereq.fr](mailto:sechaud@cereq.fr).

<sup>2</sup> *Le baccalauréat professionnel : état des lieux avant la réforme*, CPC documents, n°4, 2009, 2 tomes.

<sup>3</sup> *Les baccalauréats professionnels de l'industrie à la veille de la réforme ; focus sur l'électrotechnique et la réparation des carrosseries*, CPC études, 2010, n° 2, 2 tomes ; [www.cereq.fr](http://www.cereq.fr)

<sup>4</sup> Parallèlement, Fabienne Maillard (Université de Picardie Jules Verne/CURAPP) a pris en charge l'analyse de deux baccalauréats professionnels du secteur tertiaire, commerce et restauration : *Enquête sur les premiers pas de la généralisation du bac pro en 3 ans dans le champ tertiaire*, CPC-Études n° 6, ministère de l'Éducation nationale. Pour la comparaison "transversal"/"métier", voir le Bref Céreq n°280, *Relativiser l'opposition entre diplômes de métier et diplômes transversaux*, 2010.

<sup>5</sup> Dans le cadre de la proposition soumise pour le colloque, cette communication devait mobiliser les contributions de M. Molinari et d'A. Legay aux résultats de l'étude Dgesco publiée en 2010. Après réflexion, il est apparu plus pertinent de la recentrer sur la thématique principalement traitée par l'auteur dans cette étude, à savoir la professionnalisation dans l'emploi des électriciens débutants. C'est la raison pour laquelle la communication est présentée par un auteur unique.

<sup>6</sup> Se reporter au CPC études n°2, 2010, « Quels emplois après un Bac pro EIE ? ».

prévalu dans la définition des champs d'intervention des titulaires des bacs pros EIE et Electrotechnique-énergie-équipements communicants (ELEEC). La déclinaison des activités mentionnée dans le référentiel du bac pro ELEEC entre les activités de chantier, la construction d'équipements et les travaux de maintenance permet donc de situer différents contextes de travail au sein desquels identifier la cible de notre recherche. On aboutit ainsi à un resserrement du champ d'analyse sur les familles d'emploi suivantes :

- les électriciens de chantier d'installation ;
- les monteurs-câbleurs et électrotechniciens des ateliers industriels ; et
- les agents ou techniciens de maintenance.

Les situations étudiées ne se rapportent pas systématiquement à celles de titulaires de ce bac pro mais à celles d'ouvriers occupant ces emplois d'électriciens, relevant des classifications de la Métallurgie ou du BTP (voir Legay & Molinari, 2011). La comparaison des activités réalisées par les électriciens débutants dans ces familles d'emplois avec celles énumérées dans le référentiel du bac pro ELEEC montre des écarts significatifs. L'enquête réalisée auprès des employeurs et des salariés<sup>7</sup> permet d'observer comment ces écarts peuvent être aménagés et éventuellement réduits dans différents contextes productifs (chantier, atelier, maintenance), au travers des modalités telles la succession des missions d'intérim, des formations organisées par les entreprises et la progression des postes de travail occupés. Le fonctionnement de ce bac pro sera donc analysé en faisant principalement appel au registre explicatif de la professionnalisation et dans une moindre mesure en fonction d'une mise en relation de sa valeur d'usage et de sa valeur d'échange sur le marché du travail. Nous sommes conscient des limites de notre approche en termes de perspective biographique et compréhensive sur les débuts de carrières ouvrières, alors que cette perspective alimente un courant de recherches majeur montrant les apories du déclassement et du désenchantement de l'ouvrier-technicien bachelier (Eckert, 1999, 2005 ; Misset, 2015). Ces limites n'ont toutefois pas exclu la possibilité d'approfondissements utiles à l'analyse des recrutements des ouvriers qualifiés débutants (Legay & Molinari, 2011). Nous allons donc tenter de poursuivre ces approfondissements dans une autre direction grâce au concept de professionnalisation.

Ce concept doit être entendu ici d'emblée dans une acception plutôt équivoque, en cherchant à établir des points de contacts explicatifs entre des processus relevant de la formation post-initiale et de l'acquisition d'un genre professionnel de l'activité (Clot & Faïta, 2000). Cette approche de la professionnalisation est néanmoins construite à partir d'une perspective critique, reconnaissant que ce que les acteurs sociaux construisent dans ce registre de pratiques et de règles est au service d'une mobilisation des salariés dans des contextes de travail de plus en plus flexibles, faisant davantage appel à une mobilisation subjective (comme le rappelle Wittorski, 2014).

L'approche du fonctionnement du bac pro ELEEC, en montrant la différenciation qui caractérise, d'une part, les pratiques de recrutements et, d'autre part, ce que nous pouvons désigner comme des modes de professionnalisation qui sont soit diffus, soit structurés<sup>8</sup>, s'inscrit dans la continuité d'une étude antérieure sur les « bacheliers professionnels au

---

<sup>7</sup> L'enquête a été réalisée mi-2008 par entretiens auprès de onze entreprises du Sud-Est. Parmi ces onze entreprises, 4 sont des établissements appartenant à des groupes internationaux et employant de 550 à 3000 salariés. Sept autres sont des PMI de 10 à 250 salariés. Les responsables de trois agences d'intérim appartenant à l'une des principales entreprises de travail temporaire et œuvrant pour les entreprises implantées dans des tissus économiques divers (grandes industries, grands chantiers d'installations tertiaires ou industrielles) ont également été rencontrés.

<sup>8</sup> Le tableau présenté en annexe compare les différentes modalités de ce fonctionnement. On s'y attache à montrer l'aspect dynamique de la professionnalisation en retenant des paramètres tels que l'amorçage d'un changement de statut par l'exercice de certaines activités, l'ancrage dans un statut de niveau supérieur, ou les freins à la profession ou à la mobilité des débutants.

travail » (Veneau et alii, 1995). Nous chercherons des réponses à la question "comment devient-on électricien" (sous-entendu "de métier"), ou mieux "comment devient-on un bon électricien" dans l'analyse des actions collectives, des modes d'intégration en entreprise des jeunes salariés, et des événements expliquant l'accès au genre professionnel qui marquent les premières années de jeunes ouvriers dans les emplois visés par le bac pro électrotechnique. Ce faisant, nous montrerons que puisque ce bac pro est transversal, dans la mesure où il vise à préparer à des emplois du bâtiment comme de l'industrie, les modes de professionnalisation opérant dans ces différents métiers ne sont pas les mêmes. Quels sont alors les ancrages de ces différenciations dans les réalités du travail et de l'emploi ?

## 1. L'interim, une voie d'intégration pour certains

D'emblée, il faut préciser que tous les employeurs rencontrés pour nos observations choisissent de réaliser une partie de leurs recrutements en faisant appel à l'emploi intérimaire. Ils font manifestement un usage récurrent de l'intérim qui, selon Erhel, Lefevre et Michon (2009), « demeure avant tout un instrument de flexibilité du travail, utilisé dans bien des cas au-delà des motifs de recours prévus par les textes réglementaires ». Cet instrument de flexibilité a des usages variables pour tous les niveaux de qualifications<sup>9</sup>.

Alors que la majeure partie des intérimaires n'a pas fait le choix d'une dépendance au marché du travail flexible de l'intérim ou ne parvient pas à sortir des missions infériorisées des "œuvrants", une fraction de jeunes ouvriers trouve dans cette forme d'emploi une voie de professionnalisation. Parce que les entreprises industrielles délèguent aux entreprises de travail temporaire (ETT) la gestion d'une partie de leur main d'œuvre qualifiée, l'intérim contribue de fait à diversifier les expériences professionnelles de certains débutants et permet parfois d'accéder à des dispositifs sectoriels de formation qualifiante par alternance. Dans certaines conditions que nous allons exposer, les périodes d'intérim peuvent donc être considérées comme des phases d'apprentissage des gestes et règles de métier et des comportements des collectifs de travail. Elles peuvent être également l'occasion de préparer des habilitations électriques dont on connaît l'importance dans le secteur.

De manière générale, les missions en intérim permettent d'évaluer la valeur professionnelle des débutants comme des expérimentés<sup>10</sup>. Les entreprises clientes testent la capacité des intérimaires à s'adapter à leur système de travail d'abord sur des travaux d'atelier, ensuite dans une équipe sur un chantier d'un certain type, puis d'un autre. Une tendance à exiger de plus en plus d'autonomie individuelle est perceptible dans les missions. « On ne raisonne plus tellement en niveau de qualification, mais en métier et compétence ». Cette caractéristique rapproche les missions d'intérim de l'exercice des fonctions de techniciens, dont on sait qu'elles constituent le point de mire des ouvriers qualifiés en quête de reclassement.

Le mode de recrutement des intérimaires en "palettes" se différencie des méthodes mises en place par les grandes entreprises, qui font systématiquement de l'intérim une période d'essai prolongée. C'est, pour elles, le moyen de constituer un réservoir disponible ou rétractable de main d'œuvre qualifiée et habilitée à leur process ou bien adaptée à de grands chantiers épisodiques. Ce modèle du vivier peut conduire à l'élaboration conjointe de

---

<sup>9</sup> Pour l'une des agences dont les données ont été communiquées, les recrutements s'effectuent sur les niveaux CAP électricité au BTS électrotechnique : par exemple, sur environ 100 électriciens de fabrication, 45% ont un bac pro, 35% un BEP-CAP et 20% un niveau BTS.

<sup>10</sup> « Sur de gros chantiers avec 30 intérimaires, on prends 5-6 personnes dont les compétences sont connues à côté de « palettes » d'intérimaires sur lesquelles des tris se font par des départs spontanés, par le repérage des compétences... » (chef d'atelier, réparation navale).

procédures de sélection et de recrutement avec des ETT qui s'appuient sur des dispositifs de professionnalisation. Par exemple, des procédures de sélection peuvent être élaborées conjointement par les entreprises et les agences des ETT en s'appuyant sur l'alternance. Pour telle grande entreprise de la construction aéronautique, une agence va effectuer par exemple une présélection de futurs câbleurs à partir de critères désignés comme « *savoir-être* », de critères « *environnementaux* » (disponibilité et proximité géographique, l'acceptation des horaires décalés, le travail posté, le travail d'équipe) et bien sûr de compétences techniques. L'agence présente des dossiers en présélection, puis des entretiens sur le site sont réalisés pour valider l'entrée en formation : le niveau minimum requis est le CAP mais le bac pro ELEEC validé avec une expérience industrielle « *donne de meilleures chances* » (chargé de recrutement, agence ETT). Le recrutement des câbleurs combine ensuite une expérience de la chaîne de montage à des formations suivies au centre de formation technique (CFT) de l'entreprise ou bien avec l'Education nationale, dans l'objectif de rendre les candidats opérationnels au premier niveau d'exécution. Les compétences visées par la formation en CFT sont exprimées en termes de dextérité et de lecture de plans pour réaliser deux activités principales : le travail sur table et l'intégration de composants en structures. Un bilan d'étape est effectué et, à l'issue de la formation théorique, les candidats sont postés sur la chaîne de montage pour effectuer la partie technique. A l'issue du contrat de professionnalisation, le CQPM<sup>11</sup> de câbleur aéronautique valide le parcours. La période de mission qui s'ouvre alors peut ensuite déboucher sur un recrutement en contrat à durée indéterminée (CDI). De fait, l'entreprise embauche une grande partie de son personnel de production par le biais de l'intérim tout en utilisant des actions de professionnalisation qui permettent l'ajustement de la qualification des débutants aux postes<sup>12</sup>.

D'autres employeurs clients des ETT organisent des filtres supplémentaires de sélection qui sont mis en place à l'occasion de l'évaluation des formations d'adaptation aux postes, qu'elles dispensent ou qu'elles achètent. Pour compléter une formation initiale en électricité estimée par les employeurs trop généraliste et manquant de spécialisation dans le domaine industriel, une agence a monté avec un organisme de formation un programme destiné à préparer des électriciens aux activités de travaux neufs et de travaux de maintenance pour une grande entreprise d'installations industrielles et tertiaires opérant dans un bassin où prédominent des activités chimiques, pétrochimiques et sidérurgiques. Si une partie du public concerné avait un niveau CAP-BEP avec expérience, l'autre partie détenait au maximum un bac pro sans expérience professionnelle. Selon l'ETT, si ces derniers peuvent intégrer un premier poste dans le BTP et le tertiaire, ils se trouvent cependant confrontés aux employeurs plus sélectifs des industries de process du bassin.

Enfin, certains salariés se démarquent par un niveau de compétences plus élevé leur permettant de participer directement à des arrêts d'unité ou à des travaux neufs ou de maintenance (des contrats triennaux sont passés entre l'entreprise sous-traitante et le site industriel) sans recevoir de formation au préalable. Parmi ces intérimaires, quelques-uns « *tourment* » depuis plusieurs années entre les clients alors que d'autres sont recrutés après un temps de mission qui tient lieu d'essai sur le poste. Il s'agit souvent là de ces « *travailleurs nomades* » décrits par Le Marchand (2011). Dans cette configuration, l'acceptation des contraintes et de la pénibilité du travail, comme encore le « *savoir être* » (ponctualité, fiabilité de présence, information donnée à l'agence avant d'abandonner éventuellement une mission pendant la période d'essai) comptent beaucoup pour les entreprises : « *celui qui réussit, c'est celui qui part sur une mission en oubliant qu'il est intérimaire et qui s'intègre* » (chargé de recrutement ETT).

---

<sup>11</sup> Certificat de Qualification Professionnelle de la Métallurgie.

<sup>12</sup> La nécessité des équilibres de flux sur les chaînes de montage implique la mobilisation permanente des câbleurs expérimentés pour le tutorat des nouveaux embauchés.

## 2. L'accès au genre professionnel dans la professionnalisation

La définition des modes opératoires, les normes techniques et les procédures constituent l'ensemble des prescriptions qui entourent l'exercice d'une activité professionnelle. Il ne s'agit pas ici de montrer comment s'effectue l'apprentissage de ces prescriptions par les salariés débutants qui accèdent aux métiers techniques, mais plutôt de restituer comment se traduit chez eux l'invention de leur propre manière de faire, de traduire ces prescriptions en actions efficaces en les adaptant dans le cadre de l'auto-organisation de leurs activités. Le concept de genre professionnel permet de rendre compte de ce travail de ré-organisation des tâches (c'est-à-dire du travail prescrit) par le collectif de métier et les sujets qui le constituent. Il correspond, d'une certaine manière, à un « métier réel », à l'image du « travail réel » que les ergonomes opposent au « travail prescrit ». Selon Clot et Faïta (2000), « *il s'agit d'une sorte de mémoire mobilisée par l'action. Mémoire impersonnelle et collective qui donne sa contenance à l'activité en situation : manières de se tenir, manières de s'adresser, manières de commencer une activité et de la finir, manière de la conduire efficacement à son objet* ». L'entrée dans un métier technique et l'intégration dans les collectifs de travail que sont les équipes et les unités constituent des séquences primordiales d'acquisition par le sujet de ces règles d'auto-organisation des activités. Mais chacun, compte tenu de son histoire personnelle et de sa singularité, se trouve en situation d'ajuster et de retoucher ce cadre normatif pour en faire l'instrument de son action. Citons encore Clot : « *Le sujet prend ses distances avec la contrainte tout en cherchant à conserver le bénéfice de la ressource, au besoin en retouchant la règle, le geste ou le mot, inaugurant ainsi une variante du genre dont l'avenir dépendra finalement du collectif* ». Le style de l'action désigne donc le résultat d'un ajustement du genre pour en faire un instrument de l'action, ce « mixte » qui décrit « *l'effort d'émancipation du sujet par rapport à la mémoire impersonnelle et par rapport à sa mémoire singulière, effort toujours tourné vers l'efficacité de son travail* ». C'est dans ce cadre d'analyse que nous interpréterons le récit des salariés lorsqu'ils décrivent les « compétences » ou les « qualités » qu'ils estiment nécessaires ou emblématiques de leur activité, car si ces ressources doivent permettre un accroissement du pouvoir d'action sur le milieu et sur soi-même, la définition qu'en donnent les sujets résulte d'un compromis entre le genre de métier et le style d'action... Chacun définit son propre arrangement avec des modalités d'exercice de l'activité qui restent collectives. Autrement dit, il s'agit de la construction d'une professionnalité. Mais par quelle activité s'effectue cette construction chez les électriciens ?

Pour l'électricien débutant, la professionnalité s'acquiert d'autant mieux qu'un étayage collectif est mis à sa disposition, notamment en apprentissage et par compagnonnage, avec des formations courtes en situation de travail et des activités réalisées en binôme avec des salariés « anciens ».

## 3. Sur un chantier, dans l'atelier ou en maintenance, les formes de professionnalisation ne sont pas les mêmes

Les contextes socio-productifs déterminent des modalités d'acquisition de la professionnalité et d'évolution dans la hiérarchie professionnelle de manière différenciée. L'attribution successive de différents postes en installation ou en maintenance permettant de faire l'expérience des situations de travail, tout en recueillant les savoir faire et les gestes des salariés anciens, constituent une première forme de professionnalisation non-formelle développée à partir de l'expérience des collectifs de travail. En maintenance, la découverte et

l'apprentissage de la topographie des équipements sur les sites industriels marquent ainsi les premières étapes du parcours d'un débutant sur son poste de travail.

Une autre forme de professionnalisation s'appuie sur des formations d'adaptation au process, aux équipements ou aux outils de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO). Ces formations d'adaptation peuvent être plus ou moins formalisées selon qu'elles aboutissent, ou non, à des certifications d'entreprises ou à des habilitations. Leur caractère récurrent se comprend aussi dans la perspective du maintien des compétences ou des habilitations au niveau des exigences normatives ou des évolutions techniques.

Les formations intégrées aux situations de travail et le tutorat, formel ou non, des salariés anciens contribuent aussi à assigner aux jeunes ouvriers leur place dans la hiérarchie de l'entreprise. Mais la mise à distance des savoirs des anciens par l'expression d'un savoir actualisé déteu par le bachelier, la formalisation des connaissances (par exemple sur des pannes qui peuvent être rares ou anciennes, et concernant les méthodes de dépannage...) et la reconnaissance par l'employeur des fonctions d'encadrement exercées auprès des apprentis ou des intérimaires contribuent à séparer les emplois qualifiés d'électriciens de ceux des ouvriers moins qualifiés (moins diplômés), et à créer les conditions d'une reconnaissance salariale dans la catégorie des techniciens d'ateliers (cf. Campinos, 1995).

La transformation du débutant en électricien de métier et son évolution vers des fonctions techniques s'inscrivent non seulement dans de tels processus objectifs mais aussi dans un rapport subjectif au travail et à la prescription. Ce rapport se traduit ainsi par une mobilisation personnelle, une implication accrue traduite en termes de disponibilité pour répondre aux objectifs de l'entreprise.

Dans les entreprises étudiées, l'ancrage dans le statut de technicien d'atelier ou d'opérateur technicien est souvent marqué par la réalisation d'activités telles que le chiffrage de devis, l'encadrement, la modification des commandes, la vérification des composants avant la mise en service, le démarrage d'équipements résultant de la production, la modification des installations lors des arrêts programmés, ainsi qu'un rôle d'expert pour la méthode d'analyse de panne. Les actions de formation interne censées viser l'acquisition du métier de l'entreprise et l'adaptation à ses transformations managériales marquent des étapes de progression vers des fonctions d'encadrant de proximité - on rappelle qu'il s'agit de fonctions visées par les titulaires du bac pro. Les opportunités de mobilité interne offertes par une pyramide des âges de l'encadrement favorable à un renouvellement rapide de la maîtrise se combinent parfois avec la prescription d'un contrôle à effectuer sur le travail réalisé par les intérimaires ou sur la possibilité d'animer le travail des équipes dans lesquelles ceux-ci sont majoritaires au sein de la main d'œuvre.

Ces formes de la professionnalisation en emploi ne sont pas des phénomènes généralisés. Des freins à la progression ou à la mobilité des débutants s'exercent aussi dans les différents milieux professionnels. Ils sont notamment imputés par les employeurs et les cadres aux lacunes de la voie scolaire professionnelle. En premier lieu, l'inadéquation de l'enseignement ne permettrait pas l'utilisation immédiate par les débutants de certains des principaux équipements actuels sur les chantiers d'installation ou de maintenance. Sur le plan technique, les réparations faisant appel aux techniques d'instrumentation s'avèrent particulièrement difficiles. Dans les ateliers de fabrication électrique ou mécanique, le manque de préparation aux activités de mise en service ou de réglage, ou l'absence d'opportunité pour réaliser ces activités en emploi, représentent des obstacles à la progression des compétences. Sur les chantiers enfin, le travail d'exécution exclut le débutant des relations avec le client et des possibilités d'intervenir pour l'amélioration des plans. Or, ces deux domaines représentent bien des étapes avérées de professionnalisation.

#### 4. Principaux constats

Les modalités concrètes de l'accueil et de l'intégration des bacheliers en électrotechnique dans les entreprises de la branche du bâtiment ou de la métallurgie sont bien différentes selon leur taille et leur politique de gestion de la main d'œuvre. Cette hétérogénéité se traduit tout d'abord par le fait que la qualification attestée par le diplôme et reconnue par les acteurs de branche n'est pas appréciée de la même manière selon les employeurs, qui décident d'un accueil à l'embauche sur des qualifications d'ouvriers professionnels ou de techniciens. Ils développent, ou non, des stratégies collectives de professionnalisation avec des ETT pour obtenir une adaptation des qualifications individuelles. Beaucoup d'indices confirment ainsi l'autonomie des entreprises par rapport à des régulations de branche pourtant considérées comme fortes<sup>13</sup>. Trois constats apparaissent à l'issue de l'observation des configurations de recrutement et de construction des débuts de parcours salarial.

Premier constat : les activités de câblage de chantier et d'atelier définissent des profils d'emplois qui peuvent être occupés par des bacheliers professionnels en électrotechnique bien qu'elles ne requièrent pas ce diplôme. Dans ces emplois de monteurs-câbleurs, la position réelle dans la hiérarchie professionnelle est rarement équivalente à celle attribuée formellement par un diplôme de niveau IV dans les systèmes de classification de la Métallurgie et du BTP. A partir des premières positions occupées dans la classification ouvrière, les évolutions professionnelles et salariales des installateurs peuvent être plus ou moins rapides (de 2 à 5 ans selon les observations de l'enquête). Mais ces progressions sont rares et dépendent d'une extension des activités d'encadrement, de gestion de chantiers de plus en plus complexes et importants, de la relation clientèle. Un facteur favorable apparaît lorsque les besoins d'encadrement sont accrus du fait de l'appel à des travailleurs intérimaires sur les chantiers d'installation tertiaires et industriels. En conséquence, les bacheliers professionnels qui ont atteint un niveau d'exécution jugé satisfaisant se trouvent en position d'accéder à des fonctions ponctuelles de chef d'équipe. Un autre facteur favorable peut jouer en amont, si le diplôme est acquis par la voie de l'apprentissage, qui favorise une intégration dans les organisations plus précoce.

Second constat : l'hétérogénéité des activités correspond à la pluralité des emplois occupés par les électriciens mais elle recouvre le référentiel du bac pro ELEEC. Autrement dit, le référentiel recouvre de manière non uniforme les emplois d'électriciens. La présence d'organisations du travail plus spécialisées soit dans les ateliers industriels de fabrication et de montage d'équipements électriques, soit dans les fonctions de maintenance, limite l'attribution des fonctions d'encadrement. Un premier corollaire est que la flexibilité de la production peut stimuler l'expertise en fabrication, potentiellement reconnue en termes de qualification. Un second corollaire tient au fait que la spécialisation des organisations sur les activités de l'entreprise n'exclut pas la polyvalence des emplois de maintenance, notamment dans des activités de co-réalisation de tâches avec des mécaniciens et des automaticiens. Les activités de maintenance ou de relation clientèle-entreprise, notamment, sont spécifiques à des secteurs d'activités et à des modes d'exercice du métier (de type artisanal ou industriel). Ce constat est modéré par le fait que les activités de réalisation et de mise en service peuvent être considérées comme communes aux différents métiers, selon des intensités toutefois variables. Il résulte aussi de cette analyse que l'observation d'une compétence originale, liée à la connaissance des composantes matérielles (équipements, locaux, sites, etc.) de grandes installations, qui permet d'agir dans un environnement de travail dont la topographie est

---

<sup>13</sup> Cf. Jobert, Tallard (1995)

complexe et chargée d'implications techniques (zones de compétences, gestion du risque, etc.). Par contre, la mobilisation de compétences en automatismes ne s'effectue que dans des activités liées aux installations industrielles et à la maintenance industrielle et dans de strictes activités d'interface avec les automatismes. C'est là la principale restriction à l'application dans les pratiques des domaines de tâches sur lesquels a été conçu le bac pro ELEEC.

Troisième constat : dans les grandes entreprises, l'alternance est une voie valorisée par rapport à la voie scolaire car elle apporte aux jeunes une expérience des activités centrales de l'entreprise, notamment dans le domaine de la maintenance et de la relation clientèle. A côté de l'alternance, beaucoup d'employeurs (notamment dans le secteur des travaux d'installation) utilisent les contrats de chantier<sup>14</sup> et surtout l'intérim pour sélectionner des candidats pour des postes de travail internes. L'apprentissage de la recherche de panne se fait en situation, dans des conditions matérielles et mentales réelles, dans un cadre temporel beaucoup plus contraint par rapport aux activités d'installation. Les critiques adressées aux débutants portent surtout sur le caractère juvénile des comportements (manque de concentration ou de maturité), au-delà des préoccupations concernant la sécurité. Le « savoir-être », isolé de manière significative par les acteurs de la conception du bac pro ELEEC, est exprimé par les employeurs dans des termes qui montrent que les débutants doivent être en capacité d'établir des relations de coopération avec des clients, leur hiérarchie ou d'autres métiers dans la perspective d'ajuster la conduite de leur action.

## Conclusion

Quelles perspectives, finalement, offre cette analyse ? Rechercher un degré de correspondance entre un référentiel et des activités permet d'amorcer des observations sur la manière dont les acquis en formation sont utilisés par les jeunes et de s'interroger sur les nouveaux apprentissages réalisés en situation de travail. Certaines situations à problème sont par exemple caractérisées par des écarts entre les apprentissages formels et le cadre spatio-temporel d'intervention des électriciens. Or, bien que les perspectives d'évolution professionnelle soient conditionnées par l'acquisition de nouvelles compétences, rendue possible par une certaine forme de polyvalence ou des organisations apprenantes, la problématique de la reconnaissance professionnelle et salariale reste ancrée dans les situations vécues et les représentations des salariés.

Ces constats interrogent aussi le caractère transversal du bac pro en termes de dynamique de mobilité. Des mobilités entre emplois de familles différentes sont-elles possibles? Un cas a été rencontré chez un bachelier EIE devenu chef d'atelier en fabrication mécanique, après un assez long parcours d'intérimaire en maintenance industrielle puis en atelier de production. Un autre exemple provient d'une agence d'intérim disposant d'une main d'œuvre industrielle en électricité et devant intervenir pour un grand chantier de construction. Le responsable atteste de la possibilité pour des électriciens industriels de développer des activités d'électriciens de bâtiment très qualifiés (notamment le pré-câblage des cellules en cours de coulage du béton). Ces réponses, parmi d'autres, incitent à penser que, dans un contexte de tensions ressenties sur les recrutements, à la fois dans l'artisanat du BTP et dans l'industrie, le clivage entre familles d'emploi pourrait s'estomper et la polyvalence avoir des opportunités de traduction en termes de mobilité.

---

14 Contrat à durée indéterminée à fin de chantier (CIDC). Ce contrat, qui s'apparente à un contrat de mission, permet l'embauche (en contrat à durée indéterminée) d'un salarié qui pourra être licencié à la fin du chantier pour lequel il a été embauché (la fin du chantier étant alors un motif réel et sérieux de licenciement); pour des précisions, voir Erhel C., Lefèvre G., Michon F. (op. cit.).



Enfin, à l'issue de l'observation des modes de professionnalisation dans le cas d'électriciens débutants, on peut faire l'hypothèse que la professionnalisation dans ces métiers est emblématique de l'intégration des ouvriers-techniciens dans les hiérarchies sociales et professionnelles du salariat post-industriel.

## Bibliographie

- ECKERT H. (2005), "Déclassement" : de quoi parle-t-on ? A propos de jeunes bacheliers professionnels, issus de spécialités industrielles... *Net.Doc* n° 19, Céreq.
- ECKERT H. (1999), L'émergence d'un ouvrier Bachelier ; les Bac pro entre déclassement et recomposition de la catégorie des ouvriers qualifiés, *Revue française de sociologie*, avril-juin, vol. 40, n°2.
- ERHEL C., LEFEVRE G., MICHON F. (2009), L'intérim, un secteur dual, entre protection et précarité, *document de travail du Centre d'économie de la Sorbonne*, n° 14.
- CLOT, Y., FAÏTA, D. (2000), Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes, *Travailler*, n° 6.
- JOBERT A. TALLARD M. (1995), « Diplômes et certifications de branches dans les conventions collectives », *Formation Emploi*, n° 52.
- KOGUT-KUBIAK Fr., KIRSCH J.-L. et alii (2009), Le Baccalauréat professionnel : état des lieux avant la réforme. Tomes 1 et 2. *CPC Documents*, n° 4.
- LEGAY A., MOLINARI M., SECHAUD F., PADDEU J., QUINTERO N. (2011), Le recrutement des ouvriers qualifiés débutants. Le cas des électriciens et des carrossiers, *Notes Emploi Formation* n°48, Céreq.
- MISSET S. (2015), Une nouvelle "élite des réprouvées" ? Les bacheliers professionnels devenus ouvriers qualifiés, *Formation Emploi*, n°131, juillet-septembre, p. 121-140.
- PADDEU J., LEGAY A., MOLINARI M., SECHAUD F. (2010), Relativiser l'opposition entre diplômes de métier et diplômes transversaux, *Bref-Céreq*, n° 280.
- QUENSON E. (2009), Les diplômes transversaux peinent à s'imposer sur le marché du travail, *Formation Emploi*, n° 106, p. 25-40.
- SANTELMANN P. (2009), Les distorsions diplômes/qualifications : l'exemple des techniciens et agents de maîtrise de type industriel, *Formation Emploi* n° 105, p. 53-66.
- VENEAU P., CHUARD D, COHEN V., GREMILLET M. et MOUY P. (1995), Bacheliers professionnels au travail, l'exemple des industries d'équipement, *Céreq Documents*, n° 110.
- WITORSKI R. (2014), « Professionnalisation », in Jorro A. (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*, Louvain : De Boeck.