

CÉREQ ÉTUDES

32
2020

Quelle spécificité des titres du ministère du Travail ?

Référentiels, pratiques
d'évaluation et publics

Catherine GALLI, Josiane PADDEU, Patrick VENEAU

Synthèse

Cette étude, réalisée entre 2015 et 2017, questionne la spécificité et l'originalité des titres professionnels du ministère du Travail du point de vue de l'ingénierie de certification et de celui de l'évaluation donnant lieu à délivrance ou non de titres. Elle s'est appuyée sur le recueil de matériaux par l'usage de techniques variées. D'une part, l'observation directe des épreuves conduisant aux titres de niveau V ou IV des domaines de l'électricité ou de la maintenance principalement. D'autre part, la conduite d'entretiens semi-directifs (examineurs et formateurs) ou de nature biographique (stagiaires et candidats).

Si les titres analysés présentent des différences avec les diplômes qui peuvent leur être comparés, leur ingénierie de certification est souvent proche. Les emplois visés y sont décomposés en « *activités* » ou « *tâches* », lesquelles ne sont pas non plus distinguées des compétences associées. La « *compétence* » y est envisagée à partir de tâches à réaliser et inférée de ce qu'on peut appeler une performance, entendue comme « *réponse efficace ou réussie* » à ces tâches à effectuer.

L'existence d'épreuves de mise en situation (diagnostic d'installations en panne, mise en service ou en fonctionnement d'installations réalisées ou modifiées), identiques aux titres et aux diplômes, a facilité leur comparaison. Néanmoins le statut des évaluateurs y est différent : des enseignants pour les candidats aux diplômes, des professionnels d'entreprises pour les spécialités des titres considérés. L'observation directe des pratiques d'évaluation des professionnels du domaine de l'électricité montre que ces derniers, quand ils évaluent, sont porteurs de ce que nous avons appelé *une conception finalisée* du travail demandée aux candidats, absente chez les enseignants. Cette dernière apparaît dans des aspects variés du travail comme la sécurité, le câblage, les différentes démarches de mise en service, le dépannage, la mise en fonctionnement, etc. Elle est marquée par une recherche d'efficacité dans le travail et insiste sur la dimension économique de celui-ci.

Les professionnels s'efforcent alors de réintroduire dans les situations d'épreuve des ingrédients, des traits caractéristiques du travail en entreprise : contraintes matérielles, économiques, spatio-temporelles et existence de collectifs de travail. Pour cela, ils prodiguent des conseils, alertent à partir de leurs propres expériences de travail et mettent les candidats à l'épreuve de manière plus réaliste notamment au moyen de jeux de rôles.

Pour autant, cette conception finalisée n'empêche pas les professionnels de faire une différence nette entre l'évaluation de stagiaires qui achèvent une formation et ce qu'on serait en droit d'attendre d'un professionnel expérimenté. Cela les amène à relativiser l'objectif de « *résultat* » notamment dans les épreuves de mise en fonctionnement ou de dépannage des installations. Par exemple, il n'est en rien réhibitoire que certaines fonctions d'un équipement modifié ne marchent pas, dès lors que le candidat peut expliquer pourquoi il n'a pas pu les réaliser, ou mieux, s'il est capable d'avancer des hypothèses sur ce qu'il conviendrait de faire pour qu'elles soient actives.

De fait, une grande partie du jugement repose sur un questionnement technique des candidats. Comprendre ce que l'on fait ou a fait, pouvoir, par conséquent, l'expliquer, constitue une exigence des professionnels lors des mises en situation professionnelle. Expliquer ce que l'on a fait, suppose le plus souvent un détour par les savoirs. Jugés nécessaires à l'exercice des activités, ils sont aussi envisagés comme des signes d'appartenance au métier (utilisation d'un vocabulaire pertinent et précis). Le questionnement des professionnels tend ainsi à s'apparenter, sur ce point en tout cas, à celui des enseignants. Néanmoins, le plus souvent, les savoirs ne sont pas valorisés en eux-mêmes et pour eux-mêmes, mais parce qu'ils sont tenus pour essentiels au travail et non dans ce cas à la poursuite d'étude.

Cet aspect est essentiel pour comprendre les rapports qu'ils construisent entre ce qu'ils appellent la « *théorie* » et la « *pratique* » mais aussi certains aspects de leurs jugements. Pour ces derniers « *la pratique* » en centre de formation n'est pas une vraie pratique. Elle ne constitue qu'un premier contact – jugé nécessaire – avec les réalités matérielles. La « *pratique* » étant provisoirement minorée, « *la*

théorie » se trouve mise en avant. C'est à partir d'elle que pourra se développer, ultérieurement, une "vraie" pratique.

Les jugements formulés par les professionnels ne sont pas intégralement arrimés aux épreuves et au temps de formation. L'horizon temporel qu'ils ouvrent est plus large et tourné vers ce qui est susceptible d'advenir. Ils envisagent ainsi le « *potentiel* » des candidats et engagent ainsi un pari sur l'avenir.

Cette étude incluait des investigations sur les publics des titres, à priori différents de ceux des diplômes. Ce travail à caractère exploratoire recourant à des entretiens semi-directifs a privilégié les fractions les plus jeunes (très majoritairement des stagiaires de moins de 30 ans) des candidats. Il fait apparaître que le vécu de la formation initiale de ces stagiaires est bien souvent essentiel pour comprendre leur rapport aux titres et à la formation qui l'accompagne.

Table des matières

Introduction	5
1. Ingénierie de certification et pratiques d'évaluation	6
1.1 Ingénierie de certification : proximités et différences entre les titres et les diplômes	6
1.2 Des épreuves repensées.....	8
1.2.1 Une adaptation des épreuves.....	8
1.2.2 L'introduction d'éléments de la situation de travail dans les épreuves	11
1.3 Conception finalisée du travail attendu des candidats et repères d'évaluation	21
1.3.1 La sécurité au/dans le travail.....	21
1.3.2 La qualité du câblage	25
1.3.3 Le dépannage, une démarche « itérative ».....	29
1.3.4 Une démarche de mise en service « simplifiée ».....	30
1.3.5 « Ça fonctionne ? », la relativisation d'un « indicateur de performance ».....	34
1.4 « Finalisé » ne veut pas dire renoncer à la « théorie »	36
1.4.1 « Comprendre ce que l'on fait », « pouvoir l'expliquer »	36
1.4.2 Un type de savoir prédominant : connaître le matériel.....	37
1.4.3 « Théorie » et « pratique » quels liens ?	39
1.5 Le jugement, se tourner vers l'avenir.....	40
2. Jeunes stagiaires en formation	45
2.1 Introduction	45
2.2 Parcours scolaire et professionnel	45
2.3 L'accès à la formation : les mécanismes mobilisés par les stagiaires	47
2.4 Le rapport à la formation	49
2.5 Un titre, et après ?	52
Conclusion	53
Références bibliographiques	54
Annexe 1	55
Annexe 2	56

Introduction

Cette étude sur les titres professionnels du ministère du Travail avait pour objet de questionner leur spécificité, notamment au regard de certains diplômes. Dans une première partie, ce rapport aborde la spécificité des titres du point de vue de l'ingénierie de certification et des pratiques d'évaluation. Une deuxième, à caractère plus exploratoire, traite de la question des publics et plus spécifiquement des jeunes candidats.

Dans le premier chapitre, nous montrerons les proximités entre les titres et les diplômes : proximité des outils pour l'évaluation (référentiels et grilles d'évaluation), proximité dans la mise en forme de ces outils (notions de tâche, d'activité, de compétence, définies de manière semblable dans les uns et les autres...). Nous soulignerons également des différences notables concernant cette ingénierie. Par exemple, l'objectif professionnel des titres est plus resserré et contextualisé, les évaluateurs pour l'obtention du titre sont des professionnels et non des formateurs (enseignants pour les diplômes). Les grilles d'évaluation sont moins prescriptives, etc.

Le deuxième chapitre envisage la manière dont les professionnels adaptent, modulent les situations d'épreuve et d'évaluation en y introduisant notamment des éléments liés à leur expérience professionnelle. Ceci constitue une des premières spécificités de l'évaluation dans les titres.

Le troisième chapitre présente la spécificité des titres sous un autre angle et aborde le travail d'évaluation lui-même. Au cours de celui-ci les professionnels s'efforcent d'orienter le travail demandé aux candidats vers des finalités pratiques. Ces finalités impliquent la prise en compte des contraintes qui pèsent sur la situation en entreprise comme le temps et donc l'efficacité.

Orienter le travail des candidats vers des finalités pratiques ne conduit pas les professionnels à minimiser ou à négliger l'évaluation des connaissances, ni à en surestimer le rôle. La place particulière que ces dernières tiennent dans cette évaluation tient aussi à la singularité de la situation. D'une part, les candidats qu'ils évaluent sont en formation et d'autre part la pratique développée par les stagiaires n'est pas celle mise en œuvre dans de véritables situations de travail. Cette singularité est abondamment soulignée par les professionnels.

Tout converge pour faire du jugement une opération parfois complexe, à fortiori si les candidats éprouvent des difficultés. En réalité, ce jugement consiste moins à un « diagnostic » des capacités actuelles des candidats qu'à anticiper leur capacité à devenir, ultérieurement, un professionnel du métier en question. En cela, le jugement tient parfois plus du pronostic. Mais pourrait-il en être autrement ?

Le champ de l'étude est constitué par les titres suivant : « Électricien d'équipements » (EE dans la suite), « Électricien de maintenance des systèmes automatisés » (EMSA dans la suite), sont classés au niveau V ; « Technicien d'équipement en électricité » (TEE dans la suite), « Technicien en électricité et automatisme du bâtiment » (TEAB dans la suite) et « Technicien de maintenance industrielle » (TMI dans la suite) classés au niveau IV. Ces titres ont été choisis parce qu'ils permettent une comparaison avec le baccalauréat professionnel et le CAP du domaine de l'électricité.

D'un point de vue empirique, la totalité des épreuves de ces titres a fait l'objet d'un travail d'observation, y compris parfois les délibérations entre jurés. Ces observations ont été complétées par des entretiens avec les professionnels d'une part, les candidats d'autre part. L'ensemble de ces investigations figure en annexe 1.

Des observations similaires ont porté sur le titre de « Vendeur conseil en magasin » (VCM dans la suite). Elles ont été menées afin de nuancer, conforter, les investigations conduites dans le cas des titres du domaine de l'électricité et de la maintenance. Elles n'ont pas donné lieu à une exploitation systématique, mais ont été mobilisées à l'occasion et sur certains aspects comme point de comparaison.

1. Ingénierie de certification et pratiques d'évaluation

1.1 Ingénierie de certification : proximités et différences entre les titres et les diplômes

Cette partie reprend de manière synthétique certaines des observations faites dans le premier rapport intermédiaire (Paddeu & Veneau, 2016) pour souligner en quoi les référentiels des titres, la méthode pour les élaborer sont éventuellement spécifiques, en particulier par rapport à ceux du ministère de l'Éducation nationale. Pour faciliter la comparaison, nous avons procédé à l'analyse des référentiels des titres et diplômes relatifs aux « métiers » d'électricien¹ : Électricien d'équipement (EE dans la suite) (niveau V), Technicien d'équipement en électricité (TEE dans la suite) (niveau IV), Électricien de maintenance des systèmes automatisés (EMSA dans la suite) (niveau V), Technicien en électricité et automatismes du bâtiment (TEAB dans la suite) (niveau IV), Technicien de maintenance industrielle (TMI dans la suite) (niveau IV). Ce travail s'appuie aussi sur des entretiens « semi-directifs » réalisés avec les ingénieurs de formation responsables de ces titres ainsi qu'avec la responsable de la Direction des certifications à l'AFPA.

- **Une analyse des emplois plus systématique pour l'élaboration ou la révision des titres**

L'AFPA organise une veille sectorielle mobilisée pour la création et la rénovation de ses titres. Cette veille, systématique, n'existe pas pour les diplômes. Ses données sont consignées dans des « dossiers sectoriels »² et recueillies par des enquêtes de type *ad hoc*, utilisant des techniques très variées.

- **Les « emplois-cibles » des titres sont plus contextualisés**

Les titres sont construits autour de ce que l'AFPA appelle des « emploi-types », sorte d'agrégation de situations d'emploi particulières et concrètes présentant des similarités. Ces emplois-types n'ont pas la même étendue que les emplois-cibles des diplômes (CAP Pro Elec et bac pro Eleec) qui sont plutôt des « champs d'activités »³.

Alors que ces champs rassemblent tous les métiers de la production à la distribution de l'énergie électrique, les « emploi-types » sont relatifs à des domaines ou des contextes d'application de l'énergie électrique : locaux ou équipements électriques dont les armoires, systèmes automatisés et connectés (alarmes, vidéo-surveillance).

Les cibles, plus étroites et contextualisées pour les titres, sont plus larges et plus abstraites pour les diplômes.

- **La frontière est ténue entre « activités » et « compétences »**

Les référentiels d'emplois, d'activités et de compétences (REAC, titres) contiennent des listes structurées « d'activités-types » et de compétences. Ces deux termes appellent des définitions plus ou moins précises parfois évoquées dans les référentiels.

Comme dans les diplômes, le choix de telle ou telle activité-type n'est pas toujours clairement justifié et relève parfois d'une convention, d'un choix. L'identification des compétences relève d'une logique identique. Pour les titres, comme pour les diplômes d'ailleurs, d'anciens référentiels peuvent constituer une ressource importante à l'identification de ces compétences, laquelle peut procéder également d'une décomposition des activités en « sous-activités ». Cette proximité entre activités et compétences est un peu plus évidente dans les REAC, organisés de sorte que les compétences soient plus directement

¹ Ces titres ont été choisis en fonction d'une proximité de contenu avec les diplômes de l'Éducation nationale : le CAP Préparation et réalisation d'ouvrage électrique (Pro Elec) et le bac pro Électrotechnique, énergie, équipements communicants (Eleec) qui ont fait l'objet d'une analyse, dans le cadre d'une étude antérieure.

² Ils sont placés sous la responsabilité des ingénieurs sectoriels et donc par commissions professionnelles consultatives (CPC) : CPC industrie, CPC bâtiment...

³ C'est le terme utilisé dans les référentiels d'activités professionnelles des diplômes.

rattachées aux activités, englobées dans des activités⁴. Un de nos interlocuteurs a utilisé la métaphore du jeu de Lego pour décrire la décomposition des activités en compétences.

Cependant activités et compétences se différencient peu en nature, dans les titres comme dans les diplômes. Les unes comme les autres sont exprimées en verbe d'action à l'infinitif. Néanmoins, les compétences sont plus qu'une réécriture des activités, elles ont une connotation supplémentaire, celle de l'action réussie. En cela, elles sont identifiées aux moyens de résultats obtenus et inférées d'une performance (Rey, 2015)⁵.

- **La place non négligeable des logiques endogènes à l'appareil de formation**

Dans l'élaboration des référentiels de diplômes, les « logiques endogènes » au système éducatif sont prégnantes. C'est-à-dire que même au stade de l'élaboration des RAP (référentiels d'activités professionnelles, diplômes), des contraintes relatives à ce à quoi on envisage de former, ce qu'on peut évaluer, interviennent sur le choix et le contenu des activités listées⁶. Le RAP est ainsi une forme de « traduction » des activités de travail dans une logique de formation. Pour les titres professionnels, la définition de la cible emploi et des contenus n'échappent pas non plus à des logiques elles aussi endogènes, même si elles semblent, d'un premier abord, moins manifestes.

La nomenclature des niveaux de formation (1969) qui organise encore dans les pratiques la hiérarchie des formations (titres et diplômes) détermine également le choix ou l'identification des activités ou des compétences au sein de ces deux types de certifications publiques. Ceci peut également être analysé comme une forme de détermination des logiques formatives.

La différence de contenu entre titres de niveau V et IV est similaire à celle qui existe entre diplômes de niveau V, visant donc des emplois dits « d'exécutant »⁷ et diplômes de niveau IV ciblant les emplois de « technicien ». Cette distinction relève d'une représentation partagée du type d'activités réalisées à tel ou tel niveau de qualification.

- **Les titres sont modularisés quand les diplômes ne le sont pas encore totalement⁸**

Le découpage modulaire des titres est une trace supplémentaire du lien qu'il peut y avoir entre certification et formation. En effet, pour l'AFPA (1998, p. 27), les « activités-types » correspondent à des « modules de formation » (des « unités techniques ») et les compétences à des « séquences de formation ». Même si cette organisation s'est un peu modifiée avec le temps, les « évaluations en cours de formation » (ECF) restent articulées à ces modules.

La loi du 5 mars 2014 en instaurant le Compte personnel de formation, instaure aussi un découpage des certifications inscrite au RNCP en « blocs de compétences ». Les certifications étaient déjà modularisées au ministère de l'Emploi, puisqu'ils étaient découpés en certificats de compétences professionnelles (CCP dans la suite). Depuis l'arrêté du 22 décembre 2015, ces CCP constituent les « blocs de compétences » des titres professionnels.

- **Du point de vue des épreuves et des grilles d'évaluation, différences et proximités entre diplômes et titres**

Si on se cantonne au domaine professionnel des diplômes (baccalauréat professionnel et CAP⁹) – donc sans considérer les enseignements généraux et scientifiques –, on observe des différences et des proximités entre les épreuves des uns et des autres.

⁴ Dans les référentiels des diplômes, en particulier ceux qui nous intéressent ici, les compétences peuvent être autonomisées et rattachées à plusieurs « tâches ». Elles sont formulées aussi de manière plus générique. Par exemple dans le référentiel des activités professionnelles du CAP Pro Elec, la compétence « C2-19. Préparer et organiser » est rattachée à 3 tâches : « Préparer les ...matériels », « Ranger et nettoyer son poste de travail » et « Trier les déchets ». De la même manière, ces tâches renvoient à d'autres compétences que « Préparer et organiser »

⁵ Certains psychologues du travail pourraient dire aussi : « Une réponse efficace à la tâche ».

⁶ Le RAP est ainsi une forme de « traduction » des activités de travail dans une logique de formation.

⁷ C'est ainsi que sont qualifiés les titulaires de diplômes de niveau V.

⁸ En tout cas, ils ne l'étaient pas au moment de notre enquête sur les diplômes d'électricien.

⁹ Le CAP sera beaucoup moins présent dans le rapprochement comparatif entre titres et diplômes, le baccalauréat professionnel étant devenu au fil du temps le diplôme de référence de l'enseignement professionnel.

Ainsi, du point de vue de la maintenance, le baccalauréat professionnel¹⁰ ne comporte qu'une épreuve de diagnostic (avec panne électrique), quand le titre rénové de TMI inclut des montages/démontages, une fabrication de pièce métallique (avec soudage) et couvre en termes de domaines techniques, l'hydraulique, le pneumatique et le mécanique. Les différences sont moindres entre l'épreuve de mise en situation du TEE (des mises en service d'équipements) et l'épreuve de mise en service du baccalauréat professionnel (installation industrielle) ; d'autant plus que la rénovation récente de ce dernier l'a un peu plus rapproché du TEE en incluant une épreuve intitulée « préparation d'une opération ». Celle-ci tend à s'apparenter à certains aspects de l'entretien technique du TEE. Ces remarques valent pour l'épreuve de mise en situation du TEAB et celle de « modification » du baccalauréat. Signalons à ce propos que les durées de ces épreuves de « mise en situation » varient. Par exemple le diagnostic dure 1 heure pour le TMI et 3 heures pour le baccalauréat ; nous reviendrons sur cet aspect ultérieurement.

En outre, les titres incluent parfois des entretiens « techniques », des entretiens « finaux », des « QCM » qui n'ont pas d'équivalents stricts dans les diplômes. À l'inverse, ces derniers intègrent des épreuves (épreuve écrite nationale – jusqu'à la rénovation de 2016 –, oral de stage) qui ne sont pas présentes (épreuve nationale écrite) ou parfois présentes sous une forme un peu différente (épreuve orale) dans les titres. Autre différence marquante, les épreuves du baccalauréat et du CAP donnent lieu à une notation, ce qui n'est pas le cas des titres. Et, surtout, les élèves sont évalués par des enseignants et même, dans la majorité des cas, par leurs propres enseignants. Nous reviendrons bien évidemment longuement dans ce rapport sur cette dissemblance.

Ces différences n'empêchent pas une comparaison entre l'évaluation telle qu'elle est pratiquée dans les diplômes et les titres si on l'envisage de manière élargie et non pas termes à termes. En effet, la proximité des tâches professionnelles visées par les uns et les autres (dépanner, mettre en service, réaliser et modifier une installation) assure des points de comparaison forts. Le profil et le statut des évaluateurs (enseignants/professionnels d'entreprise) renforcent l'intérêt d'un rapprochement comparatif.

Ce rapport de différence et de proximité marque aussi les grilles¹¹ d'évaluation des titres et diplômes. Si l'on met de côté les aspects relatifs à la mise en forme, la grille relative à l'épreuve de diagnostic du TMI et celle de la même épreuve du baccalauréat professionnel ont des contenus proches. Les libellés globaux de ce qui est attendu sont, dans l'ensemble, semblables. Cependant, dans la grille de l'épreuve du baccalauréat, les « critères de réussite » sont définis avec plus de précision. Les modalités d'appréciation diffèrent aussi. Pour le baccalauréat, les critères (il y en a 13) sont exprimés en termes d'acquis/non acquis, alors que les « critères et indicateurs » de la grille du TMI donnent lieu à des « commentaires ». La modalité d'appréciation est ainsi plus large, plus ouverte. Elle se révèle moins contraignante à l'usage. Ces remarques s'appliquent à l'épreuve de diagnostic du EMSA. De même, si la grille d'évaluation de l'épreuve de mise en service du TEE opère une distinction conforme/non conforme dans sa modalité d'appréciation, le libellé des « critères » ou « indicateurs » laisse par contre une grande latitude d'interprétation aux évaluateurs. De manière générale, les grilles des titres se révèlent moins contraignantes pour ces derniers.

1.2 Des épreuves repensées

1.2.1 Une adaptation des épreuves

Les épreuves que doivent passer les candidats font l'objet d'une adaptation que nous allons évoquer dans cette partie. Ce faisant, le déroulement effectif de celles-ci sera précisé. Toutefois, avant d'envisager ces adaptations nous rappellerons ce que sont ces épreuves, sachant que ce travail privilégie les parties ou la totalité de l'épreuve où les professionnels sont présents pour observer les candidats travailler ou les interroger.

¹⁰ Nous nous référons ici au référentiel du baccalauréat existant au moment du travail précédent réalisé de 2010. Depuis, celui-ci a quelque peu été modifié à la faveur d'une rénovation (2016).

¹¹ En nous appuyant sur les dossiers techniques d'évaluation (DTE dans la suite) que nous avons pu consulter.

Tous les titres comprennent une mise en situation (ou des mises en situation) avec bien souvent un travail préalable de modification d'un équipement (TEE, TEAB, EE, EMSA) qui donne lieu à une mise en service ou/et une mise en fonctionnement de celui-ci. Effectuée par le candidat en présence du jury, elle comporte un temps de questionnement du premier par le second¹². « L'entretien technique » (TEE, TEAB, TMI, exclusivement) suit normalement la mise en situation. Son contenu varie selon les titres, mais à chaque fois il procède d'un questionnement du candidat par les jurés. Enfin, chaque titre comprend un « entretien final » qui, comme son intitulé le laisse entrevoir, tient un peu du « bilan ». Enfin, on mentionnera l'épreuve écrite autour d'un QCM (excepté pour le titre EE) dans la mesure où les résultats à cette épreuve sont très présents dans l'entretien technique, voire dans l'entretien final.

Les adaptations, plus ou moins importantes, dont il va être question dans cette partie ont des origines diverses. Elles peuvent avoir une cause matérielle (équipements), être liées aux prestations des candidats et introduites par les jurés. Ce sont surtout celles qui émanent de ces derniers qui nous intéresseront. L'existence d'adaptations se comprend d'autant plus facilement qu'on rappelle certaines « évidences ». L'évaluation la plus fondée, la plus étayée, des candidats reste la préoccupation première des professionnels. Face à cet objectif premier, les professionnels adaptent le cadre réglementaire en fonction d'un contexte particulier. En d'autres termes, c'est l'évaluation qui importe quitte à aménager le cadre.

« Les mises en situation », optimiser le temps pour mieux questionner les candidats

La question du temps est omniprésente dans les mises en situation. Bien souvent l'aménagement des épreuves vise à l'optimiser pour favoriser le questionnement du candidat. Pour le TMI, les aménagements sont, de ce point de vue, secondaires. L'épreuve de diagnostic peut durer plus ou moins une heure, on n'arrête pas un candidat qui est sur le point de trouver la panne. Les ajustements sont plus importants pour les titres qui comportent une ou plusieurs mises en service d'un équipement (TEE, TEAB, EE, EMSA).

De manière générale, on observe une simplification des mises en service pour aller à l'essentiel. Elle peut prendre des formes différentes. En premier, les redondances sont évitées : ce qui a été montré une fois par le candidat ne lui sera pas demandé une seconde. Le cas le plus patent est la vérification des équipements de protection individuelle (EPI). La procédure de mise en service de l'installation peut être aménagée, simplifiée, et observée qu'une seule fois.

« En ce qui concerne la mise en service, côté industrie on fera que les mesures de tension parce que quand même il n'y a qu'1/2 heure. Et après, le reste, mesure des PE, etc., on le fera dans le tertiaire. Sinon, vous n'avez pas assez de temps. Vous faites juste les mesures de tension, vous vérifiez qu'on n'a pas de tension et on démarre. Sinon on n'a pas le temps » (Mise en situation TEE).

Autre façon d'optimiser le temps, les candidats sont invités à dire la procédure ou la démarche, mais sans la réaliser puisqu'elle a déjà été effectuée par ailleurs. Il s'agit d'aller à l'essentiel et de ne pas répéter inutilement certaines actions. Ou bien encore elle ne sera détaillée que sur un type d'installation :

« Pas de mesure de continuité, pas de VAT, pas d'isolement, vous allez nous expliquer le fonctionnement de l'unité de chargement avant modification. Vous nous dites ce que vous avez modifié et comment ça fonctionne, d'accord ? Toute la partie "mesure d'énergie", tout ça, on va le faire sur le tertiaire... » (Mise en situation, TEE).

Les options retenues pour alléger et adapter peuvent varier selon les professionnels, s'ajouter ou non, mais la tendance de fond est bien celle-là. Le plus souvent, ce temps gagné est mis à profit pour interroger de manière plus approfondie les candidats sur ce qu'ils font, la compréhension qu'ils en ont ou bien encore sur ce qu'ils devraient faire... (cf. infra). Si le questionnement des candidats lors de ces

¹² Le détail de ces épreuves est récapitulé titre par titre dans l'annexe 2 de ce rapport. Nous nous sommes reportés aux référentiels et DTE de chaque titre.

épreuves est bien évidemment prévu dans les DTE, il occupe, dans les faits, une place que ne laisse pas soupçonner ces DTE. Il convient aussi de souligner que les mises en situation occupent une place particulière. Plus que les autres épreuves, elles permettent de voir agir et réagir les candidats. Elles jouent un rôle important dans la formation d'un premier jugement sur la valeur du candidat si l'on se fie aux entretiens réalisés avec les professionnels. Que les professionnels cherchent à tester les limites des connaissances des candidats au cours de celles-ci n'est, dès lors, pas étonnant.

Plus rarement, le temps ainsi économisé est « réinvesti » dans d'autres épreuves (entretien technique) pour les étoffer.

Les adaptations dans les « entretiens techniques » et « finaux »

Deux types d'entretien suivent les « mises en situation ». D'une part des « entretiens techniques » (entre le candidat et le jury et uniquement pour les titres de niveau IV), appelés aussi « questionnement à partir de production (s) » (TMI), d'autre part des entretiens finaux pour tous les titres. La distinction entre ces deux types d'entretien est parfois, dans les faits, gommée. Les deux entretiens s'enchaînent pour n'en plus former qu'un seul qui aborde les différents thèmes de l'un et de l'autre.

« L'entretien technique » n'a pas le même contenu selon les titres. Par exemple, pour le TMI il se centre sur les périodes de stage et une présentation d'amélioration d'un équipement est attendue. Pour le TEAB et en « tenant compte des résultats au questionnaire professionnel (QCM) », il s'agit de prolonger l'interrogation des candidats sur certains domaines techniques associés au champ professionnel du diplôme tout en les invitant parfois à une autoévaluation.

« Qu'est-ce que tu penses de ta prestation ? » (Entretien technique, TEAB).

Tout en suivant ces cadres d'interrogation, les jurys adaptent leur questionnement en fonction de ce qu'ils ont déjà perçu chez le candidat. Ainsi, pour le TMI, souvent les candidats n'ont pas d'amélioration à présenter :

« C'est embêtant la maintenance à X, parce qu'ils ne voient pas grand-chose. Y, ça aurait été mieux. On leur demande une amélioration et ils n'ont pas d'amélioration » (Remplissage des grilles après entretien technique).

Ou bien ce qui est présenté comme une amélioration n'en est pas vraiment une : un changement de pièce sur un équipement ne constitue pas forcément une amélioration. Ou bien encore l'amélioration n'est pas suffisamment importante pour nourrir une interrogation prolongée. Le questionnement du candidat est donc élargi et les jurys vont tenter de voir ce qu'a réellement fait le stagiaire, y compris sur le plan technique ; ce qui peut dériver vers un questionnement plus technique renvoyant à des « savoir-faire ».

« Comment fait-on pour changer un roulement ? » (Épreuve technique, TMI).

En parallèle, les jurés vont essayer de cerner l'implication du candidat dans les stages, ce qu'ils appellent « leur curiosité », particulièrement présente pour ce titre et ce type d'épreuve et valorisée par les professionnels. Ils vont aussi tenter de cerner l'implication dans le métier en situation réelle (*cf. infra*). Pour le TEE, l'hétérogénéité du contenu de cette épreuve est plus forte. Certains professionnels suivent le cadre prévu (questionnement à partir d'un dossier d'exécution pour un chantier d'équipement électrique et à partir d'une annexe au DSPP (DP)) et se contentent d'adaptations mineures (mises en situation plus réelle, introduction de jeux de rôles, *cf. infra*). D'autres orientent l'interrogation des candidats sur un questionnement technique avec un retour sur les mises en situation ou à partir des stages.

Prévu dans tous les titres étudiés « l'entretien final » est l'occasion d'aborder des aspects très variés qui débordent le cadre prévu. En effet, pour tous les titres, « l'entretien final » est centré sur le « métier » (son contenu, ses contraintes, etc.). Un retour sur ce qu'a montré le candidat dans les épreuves peut être privilégié (y compris en revenant au QCM) ; ce qui n'a pas été, ce qu'il conviendrait d'améliorer...

Le passé scolaire ou professionnel peut aussi être interrogé (pourquoi ce choix ?), la situation familiale, etc., tout cela afin de mieux connaître le candidat et le contexte plus global de l'entrée en formation.

« Qu'est-ce qui amenait le casse-croûte à la maison si tu étais en formation... pendant combien de mois... ? » (Entretien final, EE).

Le vécu de la formation est lui aussi questionné : ce qu'ils ont aimé ou pas, ce qu'ils ont appris, comment était le groupe... Enfin, bien évidemment, ces entretiens finaux se tournent vers le futur, horizon temporel aussi interrogé que le passé. Une question classique suggérée par les DTE revient souvent, notamment pour les candidats au TMI : le métier. Comment il est perçu, ses contraintes, ses intérêts... Mais le questionnement le plus spécifique de ces entretiens finaux porte sur l'avenir immédiat, notamment du point de vue de l'emploi. Ce thème est si important pour les professionnels que ces entretiens peuvent quasiment ne porter que sur cet aspect.

« Donc, toi, tu as déjà quelque chose dans les tuyaux pour la semaine prochaine ».

Le fait d'avoir déjà trouvé un travail, de montrer une envie, de ne pas perdre de temps pour se confronter au marché de l'emploi est très bien perçu par les jurys. La solution de l'intérim est considérée favorablement, voire suggérée. En revanche, les projets de « mise à son compte » ne sont pas encouragés, bien au contraire. Enfin, ces entretiens sont aussi fréquemment l'occasion pour les professionnels de prodiguer les derniers conseils, recommandations, encouragements (cf. aussi infra). Ce thème est lui aussi très présent dans ces entretiens.

« Ah ? c'est ce que je voulais entendre [le candidat vient de parler de sa recherche d'emploi]. Mais pour mériter le niveau IV dans le cours de l'activité, il faut continuer à se former, s'intéresser... avec toujours beaucoup de rigueur. Il faut que ce soit clean. La recherche de l'esthétique... le serrage des connexions... » (Entretien final, TEAB).

1.2.2 L'introduction d'éléments de la situation de travail dans les épreuves

Les candidats sont dans les épreuves envisagées face à des installations (ou des machines) simplifiées et stylisées. Toute l'installation électrique d'un appartement de 3 pièces est par exemple représentée et câblée sur une platine, la montée ou bien la descente de volets roulants est signalée par un voyant lumineux, etc. C'est dire qu'en la matière même s'il s'agit de « mise en situation professionnelle » et en général on ajoute « simulée », le caractère professionnel de l'épreuve tient davantage au type d'exercice demandé au candidat qu'au caractère réaliste de la situation (matériel, personnel, ressources, installations...) dans laquelle il est placé. Face à cette stylisation des environnements de travail, les jurys ont peu de marges de manœuvre. Mais ici, contrairement à ce qui se passe pour les diplômés¹³, ils tentent d'introduire un petit peu du concret du travail dans l'épreuve. On a pu observer diverses stratégies pour rapprocher la situation d'épreuve de ce que ces derniers désignent eux-mêmes comme la réalité (du travail, de l'entreprise...). Nous les évoquerons successivement.

¹³ Rares sont en effet les enseignants qui mobilisent des références aux situations de travail dans les épreuves. Ceux qui le font ont eu en général une expérience professionnelle d'électricien (ou d'agent de maintenance) avant d'être enseignant, sont plus souvent formateur en dispositif de formation continue ou d'apprentissage.

Les jeux de rôle ou comment « éprouver » le candidat

Dans une première forme d'invitation du « travail » dans l'épreuve, les jurys proposent aux candidats des scénarios, sorte de jeux de rôles comme pour accentuer, renforcer le côté concret de la situation. Le fait que ces scénarios se mettent en place généralement dans l'épreuve dite « mise en situation professionnelle » n'est pas un hasard car il s'agit bien de cela : mettre le candidat en situation ou bien à l'épreuve de situations que les évaluateurs considèrent comme étant caractéristiques du métier. Il faut noter que ces jeux de rôles, même s'ils peuvent être mobilisés pour tous les titres, le sont davantage pour ceux de niveau IV, le TEE, le TEAB mais aussi le VCM¹⁴, dans lequel d'ailleurs, ils sont même prévus formellement comme une modalité d'évaluation. Les membres du jury peuvent tour à tour endosser les rôles :

- **d'un client** qui demande à l'électricien (donc au candidat) de lui présenter l'installation réalisée ou modifiée. C'est le cas pour l'épreuve de mise en situation professionnelle du TEAB, du TEE ou bien du VCM et à l'occasion du EE ;
- **d'un responsable technique** qui commande l'étude d'une installation et va se focaliser sur la pertinence du choix et de la liste du matériel ainsi que sur le dimensionnement de l'installation ;
- **d'un responsable financier** qui doit valider un projet d'installation et son devis et dont le principal critère est économique ou financier. Nous avons retrouvé ces deux derniers cas de figure dans l'épreuve « entretien technique » du TEE.

Ces jeux de rôles ont l'avantage de mettre le candidat en position d'expliquer ce qu'il a fait, ses choix de réalisation ou de modification. Deux types d'explications sont cependant requis.

Dans l'exercice de présentation des réalisations à un présumé client, un béotien, les réponses ou les explications requises sont descriptives, concrètes et fonctionnelles, générales comme disent certains :

« Allez, on va faire un petit jeu de rôles et c'est toujours sur le même principe... tu peux me montrer dans le général et après on va rentrer dans le détail si... quand bien même il faille rentrer dans le détail. Juste un petit conseil : n'allez pas trop dans la technique mais... c'est un jeu de rôles donc on va mettre une image derrière tout ça. Mon ami vous a acheté cette installation, dans les bureaux d'accord et dans ces bureaux... essayez de me dire en différentes parties... qu'est-ce qu'on va trouver ? » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« On va faire comme si on était des utilisateurs on va dire et donc tu expliques ce que tu as fait et on va te poser des questions. Y a des questions qui peuvent te paraître on va dire bêtes mais c'est parce que... mais il faut se mettre à la place d'un particulier qui assiste à ton installation et va te demander... et à côté de ça, y aura des questions un peu plus techniques quand même. En fait, on va faire d'abord "logement", tertiaire et après... "logement" plutôt "domestique" » (Mise en situation professionnelle, EE).

L'intérêt est plutôt dans ce cas de mettre le candidat en situation d'avoir à répondre aux interrogations, aux doutes, aux exigences, voire à la pression d'un client ou d'un commanditaire dont les préoccupations sont également financières.

« Vous savez qu'un client, même quand tout est propre, tout est beau, il trouve toujours quelque chose qui ne va pas pour ne pas payer. C'est surtout pour voir si vous arrivez à voir si votre travail est satisfaisant » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J1¹⁵ : *« Je suis client, je pose plein de questions... j'y connais rien, on m'a dit que... »*

C : *« C'est pas le VAT, c'est un multimètre ça. »*

J1 : *« Non mais tant pis, c'est la réponse qui m'importe, savoir comment vous réagissez par rapport à une question qu'on vous pose. Est-ce que vous stressez, est-ce que vous donnez la »*

¹⁴ Nous l'avons moins rencontré dans le TMI, dans la mesure où les candidats travaillent devant les professionnels.

¹⁵ Nous utiliserons par la suite pour les citations les abréviations « J » pour jury, « C » pour candidat, et « Q » pour les questions posées par les interviewers.

bonne réponse... comme ça, ça vous permettra de nous expliquer la maquette après, on remettra le plastron, on remettra le courant et on fera la mise en service. J'ai le chèque dans la main, je vous paye ou je vous paye pas » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« Hier, j'ai vu une LED, qui peut changer l'éclairage du fond de ma piscine... Je voudrais ça Monsieur demain. Allez, vous m'avez mis des trucs, pour mille euros de machin et c'est pas capable de faire ça ! » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« Je connais rien moi et pourquoi, vous me faites acheter un logiciel pour gérer des blocs, c'est en gros ma question ? » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J2 : *« Le jour où je pars en vacances la maison, elle reste allumée tous les jours ?*

C : *– Ben le jour où vous partez en vacances il suffit d'éteindre les disjoncteurs qui alimentent le module... et ça va pas se produire...*

J1 : *– C'est-à-dire, je rentre à 2h du matin, je suis chargé de valise... "Chérie y a pas lumière... faut ouvrir la gaine technique"... »* (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Dans d'autres cas, on attend du candidat qu'il formule des réponses et des explications plus techniques. Dans ce cas, le rôle du responsable technique semblera plus approprié à l'évaluateur. Les deux rôles, du client et du responsable technique ou du patron peuvent coexister dans une seule et même épreuve, ou bien n'apparaître chacun que dans une seule épreuve : celui du responsable technique dans l'entretien technique par exemple (voir encadré ci-dessous).

Occasion est alors donnée au candidat de montrer qu'il peut faire face aux difficultés et comment il se « débrouille des situations ». Il s'agit de vérifier également qu'il n'opère pas par hasard ou par habitude mais en connaissance de cause et qu'il comprend ce qu'il fait. Nous développerons ce dernier point ultérieurement car il s'agit de l'une des attentes des évaluateurs.

Un exemple de jeu de rôles Entretien technique du TEE

J1 : « On va un peu vous déstabiliser... on va vous mettre dans un contexte professionnel vraiment, donc vous êtes électricien, vous allez jouer ce rôle en tant que conseiller et nous en fait on va vous exprimer un besoin. Mon collègue va être le directeur technique, le référent technique et moi je vais être le référent financier. C'est pour faire un pseudo jeu de rôles... C'est vraiment pour vous mettre dans un contexte, vraiment du monde du travail et donc on va vous demander de donner certaines indications par rapport à un dossier qui est là et où vous trouverez tous les éléments dans le dossier, y a pas de piège.

J2 : – C'est vraiment pratique, il faut pas chercher à faire des calculs scientifiques, c'est vraiment du grossier on va dire... Je vous explique notre problématique donc on a un site existant, un transformateur, un TGBT. On envisage une extension, on va poser une nouvelle armoire électrique et ce qu'on vous demande, c'est de nous calculer la section de câbles pour alimenter cette nouvelle armoire en sachant que là-dedans vous trouverez un certain nombre d'informations, le plan du tableau général, des abaques en termes de section de câbles, chemins de câbles... après, si vous avez des questions, je suis prêt à répondre sur toutes vos questions sachant que mon directeur général est très radin, donc il va falloir argumenter. Il va falloir trouver aussi peut-être une solution économique. On va pas chiffrer mais... une solution technique qui permet de limiter le coût sur certaines choses... Ça c'est le TGBT existant, voici le schéma directeur... Ici vous avez le TGBT, ici la nouvelle armoire et je voulais un cadre qui vienne ici et qui serait là, voilà ce que j'ai parce que ça, c'est mon extension que je vais faire dans peu de temps. Comme ça, je vous l'explique pas plus loin, ça pose les choses. Le visuel parle souvent mieux que les mots. »

Entretien technique, TEE

J1 : « Nous, aujourd'hui quand on va voir nos clients, des fournisseurs, c'est chaque fois un jeu de rôles. On arrive dans une situation donnée, des fois on arrive, le gars qu'on doit rencontrer, il a déjà pas le temps alors qu'il nous a même pas encore reçus. On a une pseudo-pression qui arrive qu'on n'a pas demandée, voyez... qu'on subit... on a pas tous les éléments, du coup lui dit qu'il est pressé mais il faut quand même qu'on lui pose toutes les questions nécessaires pour pouvoir établir notre offre puisque notre objectif c'est de lui vendre quelque chose et derrière ça, il faut qu'on avance assez rapidement et on s'est dit que le candidat allait avoir de toute façon cette relation, qu'il l'ait à travers un directeur ou à travers un architecte ou à travers son chef, il aura **cette situation**, vous comprenez et nous ce qu'on essaie de lui faire développer c'est de poser les questions tout de suite, de quoi il a besoin pour faire. Aujourd'hui, il a une demande exprimée de quelqu'un complètement abstraite "tire-moi un câble de là à là". Sa première question à son chef de chantier le jour où il va devoir le faire, c'est "je tire quoi comme câble ? Tu me dis de là à là, c'est où là ?" C'est de lui faire entrer ce mécanisme et je veux dire à quelque niveau que ce soit. Là, on le demande un peu plus poussé parce que l'examen nous l'impose mais c'est ça aujourd'hui, la réalité, c'est ça... à quoi il va être confronté, c'est à ça.

J2 : – C'est de le mettre un peu **en situation réelle et pas scolaire**.

J1 : – Et chaque élément qu'il n'aura pas récolté ou pas demandé, ça va lui poser un problème.

J2 : – On essaie déjà de les sortir du scolaire, de dire "attention là vous étiez dans le scolaire, très théorique mais demain c'est..." Déjà, on essaie de l'aider dans le sens où demain, il va se présenter dans une entreprise, s'il est pas préparé à ce genre de choses, il va paniquer... enfin beaucoup vont peut-être paniquer. Ils auront pas préparé l'éventualité qu'on leur pose une question technique... si en face y a le responsable technique, il va peut-être dire "ok mais si je t'envoie chez le client, tu me fais quoi ?", il va sécher très vite. »

Entretien avec 2 membres d'un jury de TEE

Les jeux de rôle peuvent également se prolonger en questions pièges, c'est une autre manière de faire éprouver aux candidats le poids des contraintes professionnelles, les contraintes (de temps par exemple) qui pèsent sur l'activité au point de faire oublier les règles de sécurité : « *je suis le patron et j'insiste pour mettre l'armoire sous tension qu'est-ce que tu fais ?* ».

C : « *On m'a dit que la VAT... on ne pouvait pas faire avec le multi...* »

J1 : – *Heureusement que non. Faites-moi la vérif avec ce que vous avez, puisqu'il ne fonctionne pas. Avec un multimètre.*

C : – *On m'a dit pas de multi.*

J1 : – *Si si moi je vous dis si...*

C : – *Je peux pas...*

J1 : – *Si je vous dis si...je vous dis que vous pouvez.*

C : – *Je ne vous fais pas confiance.*

J1 : – *Si allez-y. parce qu'il y a une méthode. Vous avez oublié, il faut travailler... il faut que le client soit servi...*

C : – *D'accord. Donc je me mets en voltmètre en alternatif* » (Mise en situation professionnelle, TEE).

Les évaluateurs ont généralement des difficultés à assumer leur rôle de client par exemple jusqu'au terme de l'épreuve, ils ré-endossent souvent en cours d'épreuve leur rôle d'évaluateur et se livrent généralement dans ce cas à des questions-réponses techniques et du tac au tac.

J1 : « *Pourquoi on tire une terre ?* »

C : – *C'est comme ça, faut ramener une terre.*

J1 : – *Faux. Il faut une terre parce que si jamais demain vous mettez une carcasse métallique, vous avez votre terre. Qui peut le plus peut le moins, c'est quand vous tirez un point lumineux, même si c'est du plastique même si c'est un radiateur tout en plastique ou en verre trempé, vous amenez toujours la terre. Si jamais quelque chose vient se mettre avec une carcasse métallique, même si c'est en IP2, on aura toujours la terre, d'accord ? C'est pas "il faut". mais "Mr je vous ai mis un 5 fois parce que la terre, si jamais vous changez, vous vous servez du circuit pour faire autre chose, vous avez une terre. Dans ces 4, qu'est-ce qui reste ?* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Certains jeux de rôles sont formellement prévus par les épreuves. Pour le VCM en effet, deux types d'épreuves consistent, l'une à simuler une situation de vente puis l'autre de réclamation en magasin. Le candidat doit assumer le rôle du vendeur, le jury celui de l'acheteur. Bien sûr l'acheteur est en général plutôt difficile, agressif ou pressé, de quoi mettre le candidat dans une situation difficile à gérer. Certains évaluateurs en rajoutent et prévoient des scénarios de nature à rapprocher encore davantage les situations d'évaluation des situations concrètes de travail. Dans l'exemple qui suit, l'un des membres du jury, professionnel, décide d'intervenir en pleine « simulation de vente » pour jouer le rôle de l'époux de l'acheteuse. Il expliquera plus tard au candidat, durant la période de l'épreuve dédiée au *debriefing*¹⁶ les raisons de son intervention.

¹⁶ Il s'agit du terme utilisé pas les évaluateurs pour désigner « l'entretien technique » qui fait suite dans le VCM à l'épreuve de « mise en situation professionnelle ». À cette étape de l'épreuve, le candidat est invité à présenter les défauts et les qualités de sa prestation.

**Un exemple de jeu de rôles
Epreuve de simulation de vente. VCM**

J1 : « Chérie !

J2 : – Il est garé en double file et en plus il s'énerve.

J1 : – Chérie !

J2 : – Oui, oui, j'arrive. Je te choisis le pantalon.

J2 : – Tu veux pas de ça, alors ? Tu sais, c'est lourd, en plus... Écoutez, je suis désolée, en plus, il n'est pas content.

J1 : – On va chez X.

J2 : – Tu veux pas ton pantalon ?

C : – Monsieur, il y a d'autres modèles, je vous propose celui-là et après si vous n'aimez pas...

J2 : – Bon, tu veux pas ? Tu préfères qu'on aille chez X ?

J1 : – Vous n'êtes pas à la hauteur, de toute façon, j'aime pas.

C : – En tout cas, je peux vous proposer un autre modèle qui est assez confortable, il est pas mal, si vous voulez le voir.

J1 : – Quoi ? C'est quoi, ce modèle ?

C : – C'est un pantalon assez classique, 100 % laine, on a presque tous les coloris.

J1 : – Chérie !

J2 : – T'en as marre ? Je gère, alors, tu me dis ce que j'achète ?

J1 : – Je reviendrai peut-être plus tard.

J2 : – Dans cinq-dix minutes, tu reviens me chercher quand même ?

J1 : – D'accord.

Mise en situation professionnelle (simulation de vente), VCM

J1 : « Par la suite, c'est pas trop mal. Vous avez fini par une proposition d'articles supplémentaires, complémentaires, vous avez proposé des sacs cadeaux, elle vous a dit : « Ok. C'est bon ». Le mari est intervenu plusieurs fois et vous ne vous êtes pas déstabilisé. C'était très bien, parce que parfois, on peut avoir plusieurs clients. Donc, le client qui est très agressif, qui pose des questions tout le temps et l'autre qui va vous parler en même temps, ou vous poser des questions qui sont autres que le premier client. Donc, il faut faire attention à ça. On commence avec un client, on oublie pas de finir avec ce client. Si un autre client arrive, dans ce cas, on va... ? Si vous êtes pas tout seul comme vendeur. »

Entretien technique (débriefing), VCM

Il s'agit là également pour l'évaluateur de soumettre le candidat à une situation qu'il considère comme étant caractéristique du métier, celle au cours de laquelle le vendeur est sollicité par deux clients simultanément ou bien est interrompu dans sa vente.

Situation d'épreuve et situation de travail

Sans jouer véritablement un rôle, les évaluateurs peuvent aussi faire référence à la situation de travail dans les épreuves. D'une part, ils soulignent tous les écarts qui peuvent exister entre la situation de formation voire d'épreuve et ce qu'ils appellent souvent « la vraie vie ». Les professionnels ont des discours unanimement concordants concernant ces écarts.

« En fait au départ, ils apprennent la norme, je suppose... les textes et ensuite, ils font une mise en situation, sur ce panneau qu'on voit là, sur chaque box mais je veux dire ça, c'est pas la vraie vie... on peut pas dire que ça c'est une maison d'habitation, c'est un panneau, c'est une blague. Je conçois aujourd'hui clairement qu'il faut qu'ils apprennent mais clairement demain, c'est pas ce qu'ils vont découvrir, y a un fossé. Je vous parle même pas d'une petite différence mais d'un fossé... c'est ça le truc et c'est là où à moment donné, c'est compliqué. On a vu 3 candidats, le

dernier était au-dessus, largement même mais même lui qui est au-dessus, transposer ça dehors, ça va lui faire bizarre » (Entretien avec le jury, TEE).

*« Moi, ce que j'aurais voulu, c'est ça que j'essaie de vous faire comprendre **c'est que vous soyez en situation sur un chantier... ce qui m'intéresse, c'est ça, c'est la situation... sur un chantier**, vous coupez ici, vous avez raison mais vous vérifiez... au metrix. Après, le reste ça ne me gêne pas que vous coupiez pas tout, ça me gêne pas du tout mais c'est que vous soyez en situation sur un chantier, pas forcément sur une maquette, vous voyez ce que je veux dire ? » (Mise en situation professionnelle, TEE).*

« Une fois que vous avez cette théorie ou à peu près et que vous n'avez pas des gestes dangereux à ce moment-là vous pouvez aller travailler quelque part et voir en conditions réelles comment ça se passe. Parce que là vous n'apprenez pas réellement la condition réelle, c'est très, très simplifié » (Entretien avec un professionnel, EE).

Leur intervention dans ce cas tient plus de la sensibilisation, de l'alerte, de l'avertissement que de la mise à l'épreuve et ils peuvent convier le candidat à imaginer les situations.

*« Si on reste sur le même raisonnement que toute à l'heure, toute à l'heure vous avez voulu la condamner avec le cadenas, si je reste sur le même raisonnement je me dis qu'il peut peut-être y avoir une tension d'ailleurs qui viendrait en dessous de votre appareil, vous comprenez ce que je vous dis ? **Imaginons que ce soit une autre installation, que ce ne soit pas la vôtre... là, c'est la vôtre donc vous le savez, si vous avez pas de tension en-dessous surtout que c'est une maquette, mais c'est juste pour vous sensibiliser là-dessus... on ne sait jamais, vous comprenez, allez ! D'accord, quand vous enclencher, vous... avant d'enclencher l'automate, vous vérifiez pas la tension ? et oui... parce qu'on sait pas... et voilà, on sait jamais »** (Mise en situation professionnelle, TEE).*

Tout en stigmatisant et en rappelant au cours de l'épreuve les écarts qui existent entre les deux situations, celle de la formation et celle du travail, les évaluateurs alertent, informent les candidats sur ce qui importe en situation de travail, sur ce qui représente une contrainte. Ce faisant, ils font référence aux contraintes multiples de la situation de travail et qui relèvent de registres différents. On retrouve le client (qui peut être d'ailleurs un des services de l'entreprise pour les agents de maintenance par exemple), puis le temps de l'intervention (installation, modification ou dépannage), les aspects économiques avec le coût de l'intervention, les ressources à mobiliser en cas de problèmes ou d'aléas. Enfin, il y a les exigences du travail collectif. Autant de dimensions insuffisamment prises en compte en formation ou en tout cas qui peuvent échapper aux candidats.

La figure omniprésente du client n'est plus alors simulée mais soulignée. Le client est en effet l'un des interlocuteurs privilégiés du futur électricien qui doit adapter son langage s'il veut être compris. On peut inciter le candidat à imaginer ce client, à anticiper ses réactions ou encore à être à l'écoute de ses demandes :

« Oui mais moi je parle des DOE, c'est-à-dire le dossier des ouvrages exécutés que vous avez laissé au client à côté de l'installation... il faut bien donner les appellations totales des noms, pas les abréviations. Parce qu'un client... moi je prends mon épouse, je lui dis "écoute, va me chercher un BP"... BP, ça peut être la station essence... faut bien dire "bouton-poussoir", faut pas oublier ça, faut penser aux gens qui ne connaissent pas le métier » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J1 : *« Oui, mais, je comprends, on comprend ça... mais le client lui ne comprend qu'une chose, c'est qu'il va payer un produit qui correspond pas forcément tout à fait à ce qu'il a demandé. Lui, il pensait que c'était comme ça, vous vous dites « c'est pas possible », certes parce qu'il y a la technique mais y a le côté client, lui, il pense payer une prestation sur lequel... »*

J2 : *– D'office, il faut prévoir la coupure même de la partie « variation ».*

J1 : *– Il faut le stipuler en disant « on ne peut pas faire ça, si on veut le faire en plus, ça coûte plus cher.*

J2 : – *Sinon, le client va porter plainte* » (Mise en situation professionnelle, TEE).

Autre contrainte et non des moindres, celle du temps. Cette contrainte est évoquée de diverses manières. En premier lieu en stigmatisant la nécessité d'agir rapidement, c'est le cas bien souvent dans les activités de dépannage ou en maintenance industrielle mais pas uniquement. Nous l'évoquerons plus largement dans un chapitre ultérieur, en tout cas, il s'agit de faire comprendre au candidat qu'une panne ou qu'un problème technique ne saurait entraver l'activité d'une entreprise ou d'un commerce très longtemps

« *En fait si ça vous arrive en situation réelle, comment vous allez régler le problème ? Est-ce que vous aurez 2 heures pour régler le problème et comment vous allez faire ? Comment vous allez faire si en chantier vous avez ce problème-là ? c'est quoi votre solution ?* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« *Vous avez cette notion vous, en tant que technicien de maintenance, que justement le retard...vous avez remarqué tout à l'heure je vous ai titillé, vous êtes assujetti à des temps. La plupart du temps on travaille à flux tendu. Vous savez ce que ça veut dire ? Juste à temps, flux tendu, faibles stocks.... Vous comprenez ça ?* » (Mise en situation professionnelle, TMI).

Le temps de l'épreuve revêt de ce point de vue une importance particulière pour certains évaluateurs, dans la mesure où il fait écho aux contraintes temporelles de la situation de travail. Aussi, ils se font un point d'honneur de faire respecter la durée de l'épreuve aux candidats, tout en scandant au cours de l'épreuve, le temps qui leur reste ou bien en leur rappelant qu'ils n'ont pas agi *dans les temps*.

« *Il est moins 5, vous avez commencé à 11h il est midi moins 5...vous êtes dans les temps* » (Mise en situation professionnelle, TMI).

« *Et pourtant pour chaque module vous avez toujours dépassé le temps. Vous savez que c'est réhibitoire* » (Mise en situation professionnelle, TMI).

Le temps peut également être évoqué aussi dans ses aspects les plus économiques parfois, le temps on le sait c'est aussi de l'argent.

« *Ça c'est pareil, un jour vous allez être technicien, ce que je vous souhaite, d'accord, ces questions, il est évident qu'il va vous les poser. Si vous mettez 2 heures pour lui démontrer... vous savez combien c'est payé une heure de technicien ? Grosso modo ?* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Les situations ne s'apprécient pas non plus de manière identique d'un contexte à l'autre (en formation et au travail). Les professionnels font remarquer par exemple aux candidats que les indices sur lesquels ils s'appuient habituellement pour constater une panne, tel que le bruit par exemple, ne peuvent pas être en toutes circonstances des indices fiables. Certaines nuisances sonores dans l'atelier peuvent tout à fait, en entreprise, couvrir le bruit de la machine. Ou encore, ils leur signalent qu'on ne peut pas utiliser les mêmes indices, les mêmes aides au diagnostic sur une machine ou une installation qu'on connaît (comme celles sur lesquelles passent les candidats) que sur celles qu'on ne connaît pas.

Enfin, autre caractéristique du travail, il est généralement collectif. Autrement dit l'électricien, contrairement au candidat et même s'il travaille à son propre compte n'est jamais seul sur un chantier ou dans l'entreprise. Il œuvre avec d'autres professionnels ou corps de métier (des plaquistes par exemple sur des chantiers) qui ont pu intervenir et avoir détérioré une partie de l'installation.

Les professionnels alertent le candidat sur le fait qu'il devra, en tant que futur électricien tenir compte de l'intervention de ces autres professionnels. D'une part, pour des raisons de sécurité. Dans ce cas, ils soulignent qu'il peut être nécessaire de procéder à des contrôles systématiques des installations.

« S'il y a bien l'énergie sur la machine avant de mettre en route, ça permet d'être sûr que... y a pas de retour de phase. Y a peut-être eu des travaux sur la ligne ou des travaux en amont et du coup, il manque des phases » (Mise en situation professionnelle, TMI).

J1 : « Et en aval, vous vérifiez pas ? »

C : – Pour quoi faire ?

J1 : – On ne sait jamais

C : – Normalement si j'ai éteint...

J1 : – Vous connaissez l'installation alors ? **Sachez qu'on ne sait jamais**. Là effectivement, vous connaissez l'installation, vous savez que la prise est pas branchée, donc effectivement, c'est plus facile mais il faut faire attention quand même à ça, ça peut arriver. Ok, on continue » (Mise en situation professionnelle, TEE).

D'autre part, parce qu'il est indispensable dans un collectif de travail d'adapter ses méthodes, sa manière de faire pour faciliter le travail de ceux qui seront amenés à intervenir sur l'installation ultérieurement.

« Tout ce que vous expliquez là, pourquoi vous l'avez pas mis sur un schéma parce que là, y a juste un rectangle de dessiné là. **Imaginez le gars qui vient dépanner derrière vous... il prend le dossier d'exécution, il sait même pas comment c'est câblé, il est obligé de vous missionner parce que tout le schéma est là. Faut mettre à jour les plans** » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

D'autres exemples sont évoqués par les évaluateurs pour tenter d'ébranler les habitudes des candidats. Ainsi par exemple, lorsque l'épreuve prévoit la déconsignation d'une installation, le jury peut systématiquement signifier au candidat qu'il ne peut pas l'effectuer lui-même puisque l'alimentation générale de l'installation est d'ordinaire située dans une autre pièce voire un autre bâtiment.

Conseiller et/ou former

Enfin un dernier mode d'intervention des évaluateurs est de nature à souligner l'importance des situations de travail. Loin de simuler, ni même d'alerter, les professionnels peuvent aussi se laisser aller à des conseils, soit techniques, soit d'attitudes à adopter face à un client.

Dans l'exemple qui suit, l'évaluateur initie un jeu de rôles qui finalement se poursuit en conseils. Il formule à l'intention du candidat des arguments que ce dernier pourrait mobiliser dans une situation identique, à savoir vanter les mérites de l'installation d'un gestionnaire de système de chauffage.

J1 : « Voilà, il fait un roulement. C'est parce que vous arrêtez un chauffage que dans les 10 mn, il va y avoir des stalactites dans la pièce parce qu'il s'est arrêté. Donc il fait de façon cyclique, il fait tourner les zones. L'eau chaude est prioritaire, l'eau chaude est toujours prioritaire... un ballon d'eau chaude met entre 5 et 8 h pour se chauffer.

C : – Voilà, l'avantage du gestionnaire... nous aussi franchement on a posé la question parce que... pourquoi mettre un truc aussi cher alors que...

J2 : – Vous allez me répondre, pourquoi mettre un truc aussi cher?... gérer, gérer mais dans quel but ? Parce que gérer... faut bien que vous compreniez que **nous on est client, on y connaît rien**, il faut que vous nous le vendiez quand même... quel est le but de gérer du chauffage, chauffe-eau... ? Parce que ça a un coût, d'un autre côté il faut un avantage...

J2 : – En gros vous me vendez ça 2 000 euros, d'un autre côté je vais gagner de l'argent.

C : – Oui parce que justement...

J1 : – Au moins, pas en perdre.

C : – Parce que c'est lui qui va gérer du coup toute la consommation par rapport à ce qu'on va lui ordonner de faire. Après, on peut le programmer de plein de façons quand on part en week-end, on peut arrêter, mettre en hors gel. Y a des programmations vacances, pour un temps plus long...

J1 : – Puis avoir le confort que quand on rentre, on reprenne le cycle de la gestion... » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« Je vais vous donner un petit conseil, quand vous venez faire une modification dans une armoire que vous n'avez pas réalisée, vous avez obligation de mettre en conformité ce que vous avez touché, ou le signaler. Donc si vous arrivez dans une maison, à l'origine vous faites un constat, "ben là madame il manque ça", faites un constat. Bon expliquez-nous comment ça fonctionnait et les modifs que vous avez faites ? » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

L'autre personnage également évoqué par les évaluateurs, est le fournisseur. Là encore ils ne manquent pas de se répandre en conseils.

« Effectivement, y a des services après-vente mais le fournisseur vous l'appelle pas 14 fois dans la journée. À un moment donné, il va vous dire : maintenant, c'est régi par les centres d'appels, les plateformes... tout ça a un coût, les services après-vente ça a un coût. Au bout d'un moment, il va vous dire "mais il faut vous former sur le matériel", lui aussi, il va vendre sa formation. Le vendeur sera tout content de vous former sur son matériel, il sait que quand vous allez sortir de là, vous allez le connaître par cœur et vous allez le vendre... l'électricité, c'est bien, la gestion, c'est bien » (Entretien technique, TEAB).

« Le BL, c'est ce qui débloque la facture du fournisseur. Donc s'il vous a livré un truc en or alors que vous avez demandé un truc en bois, il va vous facturer un truc en or. Donc, il faut toujours dire "Mr, mais pourquoi vous m'avez donné un 40 alors que j'ai demandé un 30. En plus vous avez vendu au client un 30... donc, il aurait fallu faire attention" » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Enfin les évaluateurs insistent en évoquant des situations rarement connues des candidats et qui incitent à la prudence.

« Alors ça c'est pas dans la formation mais jamais avec les gants on met les mains dans une caisse à outils... vous les accrochez, le travail est foutu et vous vous en apercevez pas forcément. Là c'est 230V, c'est pas trop trop grave. Moi je travaille en industrie, on travaille des fois sur du 20 000V, on fait l'erreur qu'une fois hein ! J'ai un collègue qui est resté collé dans une armoire, coup de bol pour lui, il est pas mort mais ça a pas prévenu et en plus, c'était pas de sa faute. Il avait pas vérifié son matériel. Quand il est arrivé pour faire son contrôle de tension, pas de chance, il avait un fil qui était un peu abîmé, pas grand-chose... quand il a contrôlé... il avait une moustache ! sur le coup on a rigolé... la moustache au bout de 3s elle commençait à... comme dans les films pareil » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Les conseils prodigués aux candidats sont légions au cours des épreuves. Ils constituent un prolongement de l'attitude qui consiste à signaler des éléments ignorés de la situation de travail. Ils interviennent quel que soit le titre, le VCM n'y échappe pas non plus, c'est ce que montre l'exemple suivant.

« Il faut reprendre les choses à la base et recommencer, en suivant le client. C'est pour cela que vous auriez pu utiliser le CAP. Ce qu'on avait dit avant. Après, il y avait par moments des "hein", il faut faire attention au vocabulaire. On vous avait déjà fait la remarque, vous êtes dans un milieu professionnel. Tout le monde n'a pas le même vocabulaire que vous. Il faut un vocabulaire soutenu. Après, si vous montez en grade, la clientèle est très exigeante. Il faut faire attention à son vocabulaire et aux petites phrases et aux petits mots qui parasitent. La reformulation, c'était pas mal, donc il faut toujours redemander pour ne pas se tromper. A un moment, vous êtes allés trop vite, elle vous a dit : "Mais je vous ai pas dit ça", vous vous êtes rattrapés, mais attention. Le point de vue, c'est le vôtre, c'est pas celui de Madame ou de Monsieur. Donc, il faut faire attention à bien écouter. On peut proposer, mais vous dites : "C'est mon point de vue". Après : "En fonction de ce que vous m'avez dit, je vais essayer de trouver l'objet ou l'article qui va vous convenir. Et après, si cela vous convient, vous me le dites ou pas". Très calmement, lentement, on écoute, et puis on questionne. Après on valide par une reformulation... Voilà, on oriente. Sinon, oui. Pour l'instant, vous vous en êtes pas mal sortis. Donc après le client revient, le mari revient et vous avez su l'orienter sur un autre produit. Tout ça, c'est pas mal mais il faut faire attention à leur expliquer le produit. Leur reparler des caractéristiques : "Oui, il est bon mais pourquoi ?" par

rapport à l'autre, parce qu'elle voulait telle couleur et ce pantalon, il est en telle matière, à laver à froid, chaud, etc. O.K. ? Ça va ? » (Entretien technique, VCM).

Les observations que nous avons menées précédemment dans l'étude sur les diplômés ont montré que les enseignants ne renoncent jamais à former et ce même en situation d'évaluation. La pratique du conseil décrite précédemment ne tient pas lieu exactement de formation mais plutôt de l'aide ou de l'accompagnement, ce que les professionnels reconnaissent volontiers.

« Des fois vous avez envie d'ailleurs d'essayer de l'aider un peu plus à aller dans le... parce que vous sentez qu'il est dedans mais il manque un petit... » (Entretien avec un professionnel, EE).

1.3 Conception finalisée du travail attendu des candidats et repères d'évaluation

Par « conception finalisée », nous voulons dire que le travail attendu des candidats vise à répondre aux finalités du travail industriel ou artisanal telles que se les représentent les professionnels, à ses contraintes et ses exigences. Ou, pour le dire d'une manière imagée et ramassée, « réaliser un tableau électrique c'est le réaliser pour le vendre ». On ne retrouve pas dans l'enseignement professionnel initial cette même conception des activités destinées à être évaluées (Tanguy, 1991 ; Paddeu, Veneau, 2013). C'est probablement sur cet aspect que titres et diplômes se démarquent le plus.

La référence au travail en entreprise n'empêche pas les professionnels de prendre en compte la singularité de la situation : évaluer des candidats qui achèvent une formation. On ne saurait attendre d'eux ce que l'on peut demander à un professionnel aguerri. Les repères et critères des jurés tiennent compte de ces deux aspects.

1.3.1 La sécurité au/dans le travail

L'ensemble des évaluateurs s'accordent sur l'importance de la prévention des risques électriques dans la réalisation, la modification, la mise en service voire le dépannage d'installations électriques, quel que soit le niveau du titre. Cette posture de prévention est présentée dans les discours des professionnels, tous concordants, comme inhérente au métier.

« C'est la première des choses, c'est la notion de sécurité. Un électricien, c'est pas comme un plombard... une fuite d'eau, on se mouille, ok, on se mouille. Là, c'est souvent dangereux, donc ça veut dire qu'il faut que vous arriviez avec le maximum de sécurité en tête... en fait, y a rien de sorcier c'est simplement, les installations, c'est toutes les mêmes. On tire du fil, c'est tenant/aboutissant, il faut connaître ce qu'on fait mais avant tout la sécurité et ce qu'on vous inculque ici c'est la sécurité, vous sortez avec l'habilitation ? » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

C : *« Normalement on est pas sous tension.*

J2 : *« Normalement, j'aime pas. L'électricité, il vaut mieux être sûr, c'est un métier mortel » (Mise en situation professionnelle, TEE).*

« Ce qui est important aussi pour nous c'est qu'ils n'aient pas de gestes dangereux ; ça c'est quelque chose de très, très important... Oui. Et aucun des deux n'a eu des gestes dangereux, n'a fait déjà d'installation dangereuse, parce que je l'ai déjà vu. Ça nous est arrivé, ce n'est pas avec Éric, ça nous est arrivé avec un autre jury de ne pas donner l'examen à quelqu'un d'une part parce qu'il avait fait une installation dangereuse quand vous allumez l'installation et que vous avez tout qui pète, ça avait carrément coupé l'atelier, c'est qu'il y a un problème ; et en plus de ça lui-même avait des gestes dangereux, là c'est assez rédhitoire quand même, et en plus il ne comprenait pas pourquoi » (Entretien avec un professionnel, EE).

Au-delà de ces discours concordants et à l'instar de ce qui se passe pour les diplômés, les pratiques sont variables. On retrouve par exemple dans le cadre des titres, certains évaluateurs qui considèrent que l'utilisation des équipements de protection individuelle doit se faire « à bon escient ». Les

enseignants avaient tout de même plutôt tendance à veiller à une application quasi systématique des règles de sécurité, parfois presque en toutes circonstances pour s'assurer *a minima* qu'elles soient connues des candidats. Les professionnels ne s'en tiennent pas ici à des postures de principe. Ils avancent également des arguments pour une *sécurité raisonnée*, des arguments qui ont tout à voir là encore avec la situation de travail. Pour eux, en effet, un excès de sécurité peut justement nuire concrètement à la sécurité et ils s'en expliquent. Ce sont ces arguments divers qui seront exposés dans la partie qui suit mais également les formes diverses que peuvent prendre les actions de prévention. En effet, comme nous allons le voir, il ne s'agit pas seulement de l'intervention en sécurité (port des équipements de protection individuelle (EPI), habilitations...). La réalisation et le contrôle de l'installation contribuent également aux actions de prévention.

Les jurys des titres contrôlent les démarches de prévention des risques électriques en veillant en premier lieu à ce que les candidats interviennent en sécurité. Cela signifie qu'ils s'attendent d'abord et avant tout à ce que les candidats opèrent la consignation/déconsignation de leur installation selon les normes en vigueur, vérifient et utilisent bien leurs (EPI) ainsi que leurs instruments de mesure et portent des vêtements autorisés (manches longues, vêtements en coton...). Car comme le précise un des évaluateurs « *en électricité, il ne faut jamais se fier à personne, il faut être procédurier* ».

J1 : « *Bon, vous avez fait quoi là ? vous avez mis vos gants ? combien ça dure en temps ? y a une date-là ?* »

C : – *Oui, y a une date de péremption*

J1 : – *C'est laquelle ?*

C : – *Je sais pas, je peux pas vous dire*

J1 : – *Il souffle dedans, il regarde pas la date, elle est bien bonne celle-là ! Celle qui est indiquée, c'est la bonne date ou c'est la date de fabrication ?* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J2 : « *Vous arrivez sur un chantier, la première chose que vous faites avant de mettre sous tension ? À votre avis ? Réfléchissez ! C'est juste, moi, je suis en train de vérifier si réglementairement, vous êtes apte à aller sur un chantier et que je vous retrouve pas... aux procédures judiciaires.* »

C : – *Que le matériel soit en IP2X ?*

J2 : – *Non, la première chose qu'on fait ? La toute première chose qu'on fait, on met ses EPI [équipements de protection individuelle], d'accord ? On se protège. Et qu'est-ce qu'on a dans les EPI ?* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Les évaluateurs s'assurent ensuite de la connaissance des niveaux d'habilitations électriques, en particulier ce que ces derniers autorisent en termes d'intervention sur les armoires, en termes de consignation/déconsignation.

J1 : « *Tu as quoi comme habilitation déjà ?* »

C : – *BR, B1V et H0 ???*

J1 : – *D'accord je te demande de la déconsigner... déjà, tu peux pas le faire*

C : – *Non, je peux pas le faire. D'ailleurs la déconsignation que j'ai fait, normalement j'ai pas le droit.*

J1 : – *C'est moi le patron, je prends la responsabilité, je décide... Est-ce que moi, si je suis patron, je te dis tu vas déconsigner et tu y vas ?¹⁷*

C : – *Pour la haute tension ?*

J1 : – *Oui.*

C : – *Non, j'ai pas l'habilitation* » (Mise en situation professionnelle, TMI).

L'attention portée par les évaluateurs aux consignes de sécurité évoquées précédemment ne doit pas faire oublier qu'ils les considèrent comme acquises. Ils en vérifient donc l'application davantage par acquis de conscience. Certains diront qu'elles font partie des connaissances de *base* ou encore des *fondamentaux* relevant d'un titre de niveau V.

¹⁷ On remarque dans l'intervention du professionnel, un mode d'interrogation qui revient assez souvent et que nous avons évoqué précédemment dans le chapitre 2.2 et qui consiste en une question piège, faisant ressentir au candidat toute la pression de l'employeur et le mettant « en situation » comme au travail.

J1 : « Avec tous les autres candidats, on fait la même chose, pour nous, c'est de l'acquis...c'est de l'acquis mais on vérifie toujours...

J2 : – Que vous le fassiez.

J1 : – Que vous en soyez conscients. **Les bases, les fondamentaux**, avant d'aller toucher les étoiles... » (Discussion entre professionnels, TEAB).

« C'est de l'acquis pour moi (EPI), on n'est plus en électricien de base, mais en TEAB et on ne peut pas trop passer de temps dessus » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

En revanche, ils ne manqueront pas d'attirer l'attention des candidats sur des risques insoupçonnés, peut-être plus rarement évoqués dans la formation mais courants en milieu de travail : sur le fait que les situations de travail contraignent à des arbitrages entre les risques électriques et d'autres risques. Face à d'importants risques de chute, il est parfois préférable de ne pas les alimenter. Dans certaines situations, sous contraintes de temps par exemple, une prise de *risques calculés* peut s'imposer et est valorisée par les évaluateurs.

« Je leur explique qu'en maintenance quelque fois on est obligé de prendre certains risques, des risques calculés, vous êtes sur une machine, il y a un capteur qui est en hauteur vous êtes obligé d'aller le voir... mais bon, on prend un escabeau... les gens ils pensent souvent au risque électrique. Mais il y a plus d'accidents d'origine mécanique qu'électrique : des arrachements, des cisaillements, des coupures, des... » (Mise en situation professionnelle, TMI).

« Attendez quand vous êtes en dépannage, vous coupez une armoire... vous n'allez pas faire tout le temps une VAT, vous n'en finissez pas, vous allez mettre 3 heures pour faire un dépannage. La VAT vous la faites une fois... par exemple, vous mettez un contacteur défectueux... tout ça et vous changez, là vous faites une VAT ... que l'armoire soit bien hors tension. Si vous faites des essais tout ça... des trucs comme ça... à chaque fois vous coupez si vous faites une VAT, vous ne vous en sortez plus. Un dépannage de 5mn, ça vous prend 2 heures. Alors on regarde la continuité du fil... Alors comment vous allez vérifier la continuité ? » (Mise en situation professionnelle, TMI).

De manière assez partagée, les professionnels encouragent les candidats à ôter leurs EPI immédiatement après la vérification d'absence de tension et la déclaration hors tension de leur installation. En effet l'excès en matière de prévention des risques électriques peut s'avérer contre-productif. Il s'agit de « *Prévenir certes mais sans excès* ». Selon eux, l'utilisation trop systématique des EPI peut induire de la lassitude au point de ne pas les porter quand pourtant la situation l'exige vraiment. Ce constat provient de leur expérience en milieu de travail. Ils chercheront donc plutôt à déterminer si les candidats, ont une conception raisonnée de la prévention, s'ils adaptent leurs attitudes aux situations.

« Oui dans la situation...parce que ce n'est pas la peine de faire des choses inutiles. Ce n'est pas parce qu'on vous a dit qu'il fallait qu'en toute circonstance... moi je dis non. La sécurité c'est bien, mais l'excès tue la sécurité » (Mise en situation professionnelle, TEE).

J1 : « Vous avez besoin encore des EPI là ?

C : – Non, là non.

J1 : – On vous empêche pas de les ramener mais...ce qu'on souhaite surtout c'est que dans votre vie professionnelle vous les mettiez quand c'est vraiment nécessaire puisque le risque souvent, c'est quand on les met plus du tout et les mettre en permanence souvent, au bout de la journée, on a plus envie de les mettre du tout, c'est là souvent où il faudrait les mettre et on en a tellement marre de les mettre... il faut les mettre quand c'est vraiment nécessaire et il faut aussi savoir les quitter parce que... au bout de 6 mois, les mettre toute la journée c'est peut-être le risque » (Mise en situation professionnelle, TEE).

Mais il existe différentes attitudes en la matière. Certains sont très respectueux des normes de sécurité, tandis que d'autres les discutent et affichent qu'elles ne peuvent être appliquées *stricto sensu*, qu'elles

peuvent être en quelque sorte contraires à la « raison pratique », une raison qu'ils tentent de valoriser tout au long de l'épreuve. Ce sont parfois les mêmes qui tombent dans l'excès inverse du « tout sécurité » au point de ne pas prêter attention aux gestes de sécurité en cours d'épreuve.

Question 17 du questionnaire professionnel : « Vous réalisez une opération de maintenance préventive, vous consignez l'équipement, dans quelle ordre doit-on effectuer la consignation ? ».

« Condamner, séparer et identifier, VAT.... Tu vois c'est séparer condamner identifier, c'est la norme. Ils ont mis la norme alors que la vraie vie ce n'est pas ça. Moi j'identifie après je sépare et je condamne et après je repère. La norme est à l'envers de la vraie vie. C'est aussi ce qu'on leur a appris. Pour la norme identifier c'est marquer ton nom sur le cadenas et mettre le macaron. Alors que pour moi c'est d'abord identifier sur un schéma. Je suis là, je vais travailler sur le K2, sur mon schéma c'est le K2, dans la vraie vie il est où le K2 ? ça ce n'est pas demandé dans la norme en fait. Le « identifier » dans la norme, c'est en fait je mets mon cadenas et sur le cadenas je mets mon nom et sur mon rapport j'identifie que j'ai bien coupé ça » (Délibération entre professionnels, EMSA)

« Laissez les EPI, les règles de sécurité on sait que vous les connaissez par cœur ; et ça pollue un peu le truc » (Mise en situation professionnelle, TEE).

C : « Je mets mes EPI ?

J : – Non pas besoin. Ils sont formatés.

J2 : – C'est normal.

J : – Les jeunes dans mon entreprise c'est pareil, ils vont demander les EPI, un casque et tout... et certains on leur dit "mais qu'est-ce que tu veux faire avec un casque ?" » (Mise en situation professionnelle, TEE).

Cette façon de voir et de procéder est caractéristique d'une catégorie particulière de professionnels, les artisans ou encore les salariés ou employeurs de petites entreprises.

Finalement, pour les évaluateurs, « agir en sécurité » ou assurer la sécurité d'une installation consiste moins à appliquer automatiquement et quelle que soit la situation des règles de sécurité qu'à procéder à ce qu'ils appellent une « analyse des risques ». Ils attendent des candidats ce type d'analyse ou en tout cas y sont attentifs. « La réalité des situations de travail », celles auxquelles seront nécessairement confrontés les candidats justifie là encore la nécessité d'une telle analyse.

« Ici, c'est volontairement très pointilleux et ils sont dans **un contexte de formation**, c'est le formateur aussi qui est responsable s'il arrive un problème. [...] On a un métier dangereux, y a des accidents régulièrement... en plus les anciens risquent de lui dire "tout ça, on fait pas, qu'est-ce t'as appris, les casques, les gants... mes gants traînent au fond de la caisse, ils sont troués", ça c'est la réalité. J'exagère... y a des entreprises très axées sécurité où ça se passe très très bien mais l'artisan, les petites structures, elles n'ont pas une culture sécuritaire comme les grandes entreprises. Donc y a des chances que la majorité se retrouve dans ce contexte et si là, on leur a pas dit ce qu'on leur dit à l'examen, il vaut mieux les mettre uniquement quand le danger est réel et ne pas les mettre le reste en même temps. Ça permet de faire **un petit peu la transition** entre ici où c'est hyper sécurisé et carré et le moment où ils vont tomber sur un patron qui leur fournira même pas les gants. Le fossé va être... énorme entre les deux. Donc, nous à la fin de l'examen on peut, entre guillemets, se permettre de leur laisser un peu de liberté et le tout sécurité c'est pas bon non plus parce que les gens réfléchissent plus après et la base de la sécurité, c'est quand même **l'analyse de risques et l'analyse ça suppose qu'on réfléchisse qu'on fasse pas bêtement des choses**. Plutôt que d'aller d'une extrême à l'autre, on commence à leur dire "en entreprise, prenez le réflexe d'analyser le risque et de mettre les gants quand le danger est là..." » (Mise en situation professionnelle, TEE).

J : « Aujourd'hui la sur-sécurité nous empêche de travailler. Et c'est devenu le leitmotiv des grosses boîtes.

J2 : – *...il a fallu l'alerter, au début il a été tout de suite sur la panne, il n'a pas pris le temps d'analyser les risques... analyser les risques avant d'agir, on appelle ça les 5 mn avant d'agir. Normalement il y a des cahiers de consignation prévus. C'est le réflexe qu'il a pas c'est de prendre un peu de recul avant de foncer sur une panne. Il veut aller tout de suite »* (Mise en situation professionnelle, TMI).

Cette analyse des risques s'applique dans la réalisation, la modification ou le dépannage des installations électriques. En effet, c'est bien la sécurité des personnes et des biens qui doit être garantie, sécurité à laquelle contribue également l'étape de la mise en service.

« ...dans la mise en service, y a aussi la notion de sécurité de la personne qui est intégrée dans cette notion de mise en service. C'est qu'il doit déjà lui-même quand il fait une mise en service réfléchir à la façon dont il l'a fait, ça lui fait aussi vérifier l'ensemble de ce qu'il a réalisé » (Entretien avec des professionnels, TEE).

De ce point de vue, en évaluant les candidats, les professionnels restent vigilants sur plusieurs points : les candidats se sont-ils assurés que l'installation était conforme aux normes de sécurité en vigueur ? Ont-ils fait un contrôle systématique de cette installation ?¹⁸ Ont-ils vérifié par exemple les raccordements à la terre, les calibres des disjoncteurs ou des fusibles, les sections de câbles... bref, un certain nombre d'éléments sur lesquels ils doivent s'attarder en présentant leur installation ou en la mettant en service.

« C'est important la terre, sinon on est mort... tant qu'elle n'est pas bonne la terre... » (Mise en situation professionnelle, EE).

« Admettons qu'entre neutre et phase 1 y a pas de tension mais qu'il y a de la tension entre la phase 2 et la phase 3... un disjoncteur qui fonctionne pas bien, donc on contrôle tout, si y a 3 phases, on contrôle les 3 phases... si y a plusieurs arrivées de courant, on contrôle toutes les arrivées, c'est impératif » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J1 : *« Par contre, il faut... vous êtes quand même... il faut quand même vous mettre dans la tête que la terre c'est quand même... c'est primordial. Quand on voit, une installation, il faut quand même qu'on voit aussi comment ça doit fonctionner mais normalement, il faut faire une mise à la terre... ça sert à quoi d'ailleurs... »*

C : – *La mise à la terre, c'est la protection des personnes, c'est-à-dire c'est le travail avec le différentiel. S'il détecte une fuite de courant, le différentiel tout de suite protège.*

J1 : – *C'est quoi les conséquences s'il y a pas de différentiel, s'il y a pas de mise à la terre, c'est quoi les conséquences sur les personnes ?*

C : – *L'électrocution.*

J1 : – *C'est-à-dire physiquement, qu'est-ce qu'il se passe ?*

C : – *Moi, je sers de boucle, c'est moi qui fais la terre.*

J1 : – *En faisant quoi ?*

C : – *En touchant les... contacts directement, c'est moi qui sert de terre en fait, je suis traversé complètement par.*

J1 : – *Comme vous, l'appareil peut être endommagé... il faut bien y penser, c'est quand même primordial. Bon, vous allez simplement mettre en route au niveau du portail »* (Mise en situation professionnelle, TEAB).

1.3.2 La qualité du câblage

Les activités de réalisation et donc de câblage (d'une armoire et/ou d'une installation) sont plutôt réservées aux titres de niveau V, ici essentiellement le EE. C'était également le cas pour le diplôme de niveau V de la même spécialité le CAP Pro Elec. Cependant, pour la délivrance des titres de niveau IV également, comme le TEAB ou encore le TEE, les jurys portent une grande attention à la qualité du câblage même si ce dernier ne fait l'objet d'aucune épreuve et donc que les évaluateurs ne sont pas censés s'y attarder. La question est de savoir jusqu'à quel point pour les évaluateurs, la qualité du

¹⁸ L'exhaustivité des contrôles est également justifiée par ce que nous avons évoqué dans le paragraphe précédent à savoir les probabilités d'intervention de tiers sur les armoires ou les circuits électriques.

câblage est une condition vraiment nécessaire et en tout cas pas suffisante pour obtenir un titre de niveau IV.

A quoi prêtent-ils donc attention ? Pour le EE, toutes les implantations et façonnage de conduits, la façon dont ils sont raccordés au tableau électrique, le câblage réalisé à l'intérieur du tableau, le choix des composants, le calibrage des appareils et des fusibles sont soumis au regard et au jugement des évaluateurs.

J1 : « Ça tu ne me fais pas des trucs comme ça ...parce que franchement... »

J2 : – Non non c'est pas joli ça, là c'est

J1 : – Là tu rentres à 8h le matin à 9h t'es parti... ça c'est... Non mais si on ne leur met pas les yeux en face des trous tout de suite ! » (Mise en situation professionnelle, EE).

Dans le cadre des diplômes, la qualité du câblage est également appréciée dans la conformité de la réalisation au schéma électrique. Si on voulait forcer le trait on dirait aussi que l'épreuve de réalisation du CAP Pro elec, vise à vérifier la maîtrise par le candidat de la lecture du schéma électrique. Schéma qui en tant que langage technique, est objet d'enseignement et donc d'évaluation (Paddeu & Veneau, 2013). La place que tient le schéma dans les titres professionnels de niveau V et en particulier dans le EE semble moins évidente. Il est peu mentionné par les évaluateurs au cours de l'épreuve. Cela tient peut-être au fait que les membres du jury soient absents lorsque les candidats réalisent leurs tableaux électriques, et n'interviennent que pour la mise en service. En cours d'épreuve, rares cependant sont les commentaires des professionnels sur la conformité au schéma distribué. Peut-être est-ce dû aussi au fait que la réalisation, le travail du candidat est ce qui importe aux professionnels, davantage que le schéma qui n'est considéré que comme un moyen pour la réalisation.

Il y avait cependant chez les enseignants ou formateurs évaluant les candidats au CAP, des discours discordants sur ce qui fait la qualité d'un câblage. Pour certains en effet¹⁹, le fait que l'installation réalisée fonctionne apparaissait comme un critère privilégié pour accorder ou pas l'épreuve. La valorisation de ce critère s'opérait au nom de l'exigence professionnelle ou répondait selon eux aux « *mêmes critères qu'en entreprise* ».

Certains des aspects examinés dans le cadre du EE et dans une moindre mesure le EMSA, le sont dans les épreuves du TEAB et du TEE, lesquelles prévoient également une mise en service. Il faut noter cependant que la mise en service réalisée dans le cadre des titres de niveau IV accorde une moindre place au contrôle visuel de l'installation que dans le EE par exemple.

« Je m'affine plus à ça. Aujourd'hui, pour moi, c'est la différence aussi avec un EE. Le niveau EE, je regarde le câblage, le serrage, les bornes, l'alignement des fils, des goulottes, du tube et d'ailleurs c'est demandé dans le questionnaire de réponses... ça, je regarde, par contre au TEE pour moi c'est de l'acquis » (Entretien avec les professionnels, TEE).

J1 : « Oui, s'il-vous-plaît, j'aimerais bien regarder le câblage au niveau des boîtes... donc, c'est vous qui avez fait le raccordement ici ? Faudra faire attention quand même aux... quand vous faites les raccordements au niveau de ce que vous appelez vous les sucres... là-dessus faut quand même bien faire attention au niveau des raccordements parce que au niveau du souple y a pas d'embrouilles là ?

C : – Y en avait des petits que j'ai pu mettre dans ma centrale mais là j'en avais pas.

J1 : – Après, que ce soit au niveau de la section que ce soit du 2,5 ou du 1,5 ou du 20 carré, il est préférable que quand vous câblez, il est préférable de mettre des embouts. Il faut faire attention au niveau de l'alimentation puisqu'il suffit que vous tiriez un peu et quand les câbles sont un peu dénudés comme ça, c'est pas très... déjà, c'est pas très joli et c'est au niveau sécurité... Un exemple, vous avez une personne qui va intervenir pour faire de la maintenance, ils vont ouvrir le coffret électrique, à priori y a quand même des normes, il faut quand même couper mais il faut un peu plus s'appliquer au niveau du câblage. Par contre, c'est quoi les codes couleur ? ... La section est bien définie par rapport à l'ampérage... là l'ampérage va passer et on

¹⁹ Inutile de rappeler également que ce type de formateur a acquis une expérience de travail avant de former.

va se retrouver sur 2 fils... faites bien attention, vous câblez... il va falloir câbler correctement... L'étiquetage, vous pouvez le faire, au moins même si l'installation n'est pas faite au grand maxi mais on voit qu'au niveau des étiquetages... même si le matériel n'a pas été donné, l'étiquetage c'est à vous de le faire et qu'il soit adéquat aux schémas électriques.. ; le câblage vous le faites aussi correctement » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Sans doute, la réalisation d'un câblage est considérée par les évaluateurs comme un acquis mais ces derniers *demandent à voir* tout de même. Est-ce là encore par acquis de conscience comme pour les gestes de prévention des risques électriques ?²⁰ Ou plutôt comme certains l'annoncent « être technicien ne dispense pas de savoir câbler ».

« Et celle que vous avez réalisée ? Juste pour voir la gueule qu'elle a...si c'est bien fait... donc on peut pas juger trop si vous avez bien travaillé... Ça c'est propre ça, ça c'est bien... alors première question, vous êtes client, est-ce que vous payez la facture que l'installateur vous donne » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J1 : « Donc, ça c'est celle que vous deviez avoir à faire et celle qui est derrière, c'est celle que vous aviez à modifier. Vous avez droit à 15mn pour présenter votre maquette, 45mn pour...

J2 : – La mise en service.

J1 : – La mise en service, etc. Si vous voulez que ce soit plus court, c'est plus court, ensuite, on a un entretien technique de 30mn qui est le même pour tout le monde.

C : – C'est cette maquette-là du coup ou... ?

J1 : – Les 2, vous avez les 2 à présenter.

J2 : – Moi, je veux voir les 2...

J2 : – Là-dessus, tu as fait quoi ?

C : – Rien du tout, moi j'ai juste fait la modification » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Il est intéressant de remarquer également que dans le référentiel rénové en 2016 du bac pro de l'électricité (MELEC), une nouvelle épreuve de réalisation a été introduite. La réalisation n'est-elle pas en effet le cœur du métier d'électricien ? Les professionnels semblent se ranger à cette opinion quand ils demandent à voir systématiquement les maquettes réalisées par les candidats et qu'ils expriment leur regret de ne plus pouvoir assister à leurs réalisations dans le cadre des titres de niveau IV en particulier.

« Après, moi y a juste un dernier point sur lequel j'aimerais insister. On a plus le droit nous d'assister à la réalisation de la tâche, on met en place un surveillant et ça, moi aujourd'hui, ça me pose un vrai problème déontologique parce que je vois pas le candidat en situation et je trouve qu'on nous parle d'organisation, de... on doit juger l'organisation sur la mise en service, je veux dire...je trouve que la vraie organisation on l'a voit quand le gars il a le sujet et qu'il doit faire un travail. On voit si le gars il court dans tous les sens à chercher sa pièce, celui qui prend un bac, qui prend toutes ses pièces et qu'il met dans le bac et qu'il les ramène et qui fait son taff. Moi je trouve dommage qu'aujourd'hui on ne puisse plus le voir et l'évaluer et je sais pas si c'est une question de coût mais je trouve que c'est vraiment dommage parce que ça fait partie intégrante... Ça fait partie d'une analyse et quand il va passer après à la mise en service, nous on s'est déjà fait une opinion sur sa façon de travailler et on sait aussi si avec lui on aura des difficultés. Là, on arrive, on découvre... Maintenant je crois qu'il faut quand même un jury tout au long de l'épreuve parce qu'un surveillant n'est pas forcément compétent s'il y a une erreur dans le... quand ils ouvrent les plis. Donc il me semble qu'il faut quand même un jury et un surveillant. Nous, ça nous enlève une partie de notre analyse. Avant, on voyait les gens en situation, ça nous permettait de voir ceux qui étaient stressés, les bordéliques... » (Entretien avec les professionnels, TEE).

J1 : « Je vous le dis, ça a toujours été mon avis mais... on peut pas juger.

J2 – Les tous premiers que je faisais, on avait vraiment le gars sur son installation, donc on pouvait... » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

²⁰ Voir le chapitre précédent.

« C'est dommage qu'on ne puisse pas les connaître un peu mieux, c'est-à-dire les évaluer d'une part le jour de l'examen et peut-être aussi sur une demi-journée avant, d'être avec eux en fait au moment où ils font. Parce que c'est vrai que ça pourrait avoir son intérêt aussi d'être avec eux au moment où ils font, de voir comment ils font, de leur poser la question à ce moment-là de ce qu'ils sont en train de faire. C'est vrai que c'est dommage que ce ne soit pas organisé comme ça » (Entretien avec un professionnel, EE).

La présence des professionnels au moment de la réalisation comporterait donc deux principaux avantages. Elle permettrait de voir d'une part comment le candidat s'organise pour faire son câblage, ce qui est censé être évalué au cours de l'épreuve mais difficile dans le temps imparti. Elle rendrait possible d'autre part, l'observation de la façon dont le candidat s'y prend pour faire effectivement.

Pour l'ensemble de ces trois titres, les évaluateurs disposent de termes imagés, d'ordinaire utilisés en milieu de travail pour qualifier le câblage. Ce dernier doit être « propre », « ordonné » bref, il doit être « esthétique », et respecter les « règles de l'art ». Ces différents termes renvoient au choix des sections, des couleurs de conducteurs, au respect des longueurs de câble, au serrage (pas de conducteurs dénudés par exemple) et à l'utilisation d'embouts.

« Plus généralement, imaginons que vous aviez cette mission, mise en service de ce moteur, est-ce que vous pensez, en regardant l'armoire, qu'il pourrait y avoir des choses qui ne sont pas très professionnelles... visuellement. Je parle de qualité de travail, de propreté et de choses professionnelles » (Mise en situation professionnelle, TEE).

« Quand le client il va voir ça, il va tiquer. Parce qu'esthétiquement ça fait fouillis... ça on n'accepte pas » (Un professionnel. Mise en situation professionnelle, TEE).

J2 : « En fait, l'électricien au niveau câblage, il va faire en sorte que son câblage soit propre et impeccable... que là ce soit coudé, bien droit, que là ça redescende. Il va même cacher ici et câbler là derrière, les fils derrière, il va... voyez. Le client, c'est un peu ce qu'il paye aussi parce qu'il y connaît rien... par contre le truc c'est qu'il voit quelque chose, s'il doit faire un chèque de 5 000, il le fera plus difficilement que si y a quelque chose de bien propre, carré...

J1 : – Ce qu'on veut vous dire c'est que si on vous donne le titre et que vous êtes technicienne et qu'à moment donné y a la technique et y a aussi le côté...

J2 : – Y a le coup d'œil, l'esthétique même si l'esthétique n'est pas une priorité, ça rentre en ligne de compte quand la personne fait le chèque » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« Ça a une bonne gueule...non mais y a pas...rien à dire. Et ça fonctionne. Bon alors en réel c'est un peu différent...c'est pas à côté... » (Mise en situation professionnelle, EE).

Ce qui est « esthétique » est en premier lieu, en particulier dans l'habitat, ce qui va être vendable, ce qui répond au « besoin du client ». Mais là n'est pas la seule vertu d'un câblage de qualité. En effet, derrière tous les critères que nous avons énoncés plus haut, il y a aussi d'autres objectifs plus fonctionnels et parfois liés à la sécurité. Par exemple, ne pas laisser paraître « l'âme » des conducteurs, c'est faire en sorte d'éviter les contacts entre conducteurs pour empêcher des fuites d'énergie et minimiser les risques électriques... serrer convenablement les conducteurs, c'est éviter les risques de coupure. Livrer un tableau correctement câblé, donc « esthétique », dont les éléments sont correctement identifiés et étiquetés, dont les schémas sont réactualisés, c'est aussi et surtout faciliter le travail du prochain électricien amené éventuellement à intervenir pour réaliser un dépannage ou bien modifier l'installation²¹.

« Si vous savez pas, vous prenez le schéma de l'installation et vous regardez à quoi il sert. Je vais vous dire franchement, moi, je ne sais pas non plus. Mais avant de faire une modif dans une armoire électrique, il faut savoir... l'installation ce qu'il y a dedans et à quoi ça sert » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

²¹ Nous avons également mentionné ces dimensions dans le chapitre 2.2.

J1 : « Vous pouvez ouvrir l'armoire, on va regarder un petit peu le câblage. Vous avez remis l'horloge mais vous auriez pu mettre à jour l'étiquette. **Vous avez mis à jour le dossier de plan** » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Les évaluations réalisées en niveau IV sont-elles donc vraiment moins exigeantes sur la qualité du câblage ? Tous les aspects de cette qualité n'y sont peut-être pas pris en compte et un mauvais câblage semble moins réhibitoire qu'un geste dangereux. Selon les professionnels cependant, la qualité du câblage semble être l'exigence de base de tout travail d'électricien quel que soit le niveau du titre. Le *métier* (d'électricien, d'agent de maintenance...) et ses bases sont pour les professionnels, prépondérants par rapports aux niveaux de formation.

1.3.3 Le dépannage, une démarche « itérative »

Le caractère finalisé du travail attendu des candidats transparait aussi dans les démarches associées aux activités déployées par ces derniers lors des mises en situation professionnelle. Deux démarches sont transverses aux titres étudiés : le dépannage et la mise en service.

Pour les titres considérés ici le dépannage peut constituer une épreuve en soi (TMI, EMSA) ou une activité demandée aux candidats, si la mise en service de l'installation qu'ils ont modifiée selon un cahier des charges ne se déroule pas comme elle le devrait (TEAB, TEE, EE). Il s'agit donc d'une activité transversale à tous les titres étudiés. Nous privilégierons dans cette partie le dépannage comme épreuve.

Pour tous les jurés, le dépannage suppose la mise en œuvre d'une démarche, d'ailleurs mentionnée dans les référentiels. Autrement dit, la recherche de panne doit être « méthodique ». Il ne s'agit pas de dépanner au hasard ou de manière erratique mais au contraire de faire en sorte que les actions s'enchaînent d'une manière « logique », « cohérente », « raisonnée », autant de termes employés par les professionnels.

« Après que vous trouviez pas la panne, c'est pas trop important. Je préfère avoir une méthode de travail... comment vous diagnostiquez. Trouver la panne, à la limite, c'est secondaire... » (TMI, mise en situation).

Cet extrait résume bien la tonalité générale et globale des propos. La démarche doit d'abord être cohérente et étayée ; trouver la panne constitue certes un plus apprécié, mais la qualité d'une prestation ne se mesure pas uniquement à l'aune du résultat final du diagnostic. De ce point de vue, les professionnels et les enseignants ne diffèrent pas vraiment sur ce qui importe dans ce type d'épreuve, même si les premiers sont sans doute un peu plus attachés au résultat final de ce diagnostic (la résolution du défaut). La différence dans les attendus entre les uns et les autres est ailleurs. Elle se situe dans la mise en œuvre de cette démarche.

La démarche de diagnostic comprend un certain nombre d'étapes bien identifiées : le constat, la formulation d'hypothèses susceptibles d'expliquer l'origine de la panne, le test de ces hypothèses et enfin la réparation avec la remise en service de l'installation. Or, ces étapes ne sont pas articulées de la même manière par les professionnels et les enseignants. Ces derniers en ont une conception linéaire et les élèves sont invités à les enchaîner, les dérouler, les unes après les autres. La démarche mise en œuvre est en quelque sorte rigidifiée.

Cette linéarité s'estompe fortement dans le cas des titres. Bien évidemment, le temps du constat constitue pour les titres comme pour les diplômés le point de départ d'une intervention. À ce propos, si professionnels et enseignants insistent sur l'importance de certaines ressources (documents techniques relatifs à l'installation et à son fonctionnement), les premiers n'oublient pas de rappeler le rôle des sens (ouïe, odorat, vue) dans le constat. Dernière étape de cette démarche, la réparation n'est pas l'objet de différences particulières. C'est sur la place, le rôle et l'articulation des hypothèses et de leurs tests que se situe la différence la plus frappante entre professionnels et enseignants, entre titres et diplômés.

Hypothèses et tests de ces dernières constituent le cœur de la démarche pour les professionnels. En fonction du constat, ils attendent bien évidemment des candidats qu'ils fassent des hypothèses sur les

causes les plus probables de la panne et qu'ils les affinent en cours de cheminement, en s'aidant des schémas électriques.

« Un bon technicien doit d'abord rechercher les hypothèses. Quelles sont les possibilités... quels sont les composants qui seraient défectueux où qui auraient la possibilité de.... et vous allez voir après, vous allez les supprimer. Vous allez voir, vous allez cibler » (TMI, mise en situation).

Mais la formulation d'hypothèses appelle, dans la foulée, leurs tests afin d'éliminer, conserver et puis progressivement préciser les différentes pistes envisagées au départ. Les tests et les mesures qui les accompagnent sont donc attendus assez rapidement dans la mise en œuvre de la démarche. Ils participent de manière active à la progression et ont un autre statut que celui qui leur est octroyé dans les diplômes. Ils peuvent intervenir très vite, avant même l'élaboration d'hypothèses fines ; pour s'assurer qu'on ne fait pas fausse route. Ils font figure de soutien et d'aide au diagnostic, place qu'ils n'occupent pas dans l'enseignement.

« Moi j'aimerais bien voir prendre des mesures. J'aime bien voir prendre des mesures » (TMI, mise en situation).

La démarche ainsi mise en œuvre est pour l'essentiel faite de va-et-vient entre des hypothèses et des mesures. Elle s'accompagne de temps de réflexion où les candidats consultent, analysent, les différentes ressources techniques (notamment les schémas électriques) avant d'envisager comment il conviendrait de poursuivre le cheminement²². Conséquence de cet aspect, la recherche de panne telle qu'elle est mise en œuvre dans les épreuves de diagnostic du TMI ou EMSA apparaît comme une démarche beaucoup plus itérative que dans l'enseignement et au total plus finalisée. C'est-à-dire sous-tendue par l'objectif de trouver le plus rapidement possible la cause de la panne. L'efficacité est recherchée.

Ces allers-retours entre hypothèses et tests permettent un ciblage progressif et, en règle générale, plus rapide des origines de la panne. Rappelons que l'épreuve pour le baccalauréat dure trois heures alors que pour les titres elle oscille autour d'une heure. Cet écart de durée est d'autant plus significatif que les stagiaires et les élèves interviennent sur des installations similaires et que les pannes auxquelles sont confrontés les uns et les autres sont semblables.

1.3.4 Une démarche de mise en service « simplifiée »

Le paragraphe qui suit tente une comparaison entre les mises en services réalisées et évaluées dans le cadre des diplômes et des titres. Nous montrerons que si l'exercice est présent pour l'obtention des deux types de certification, le contexte et les finalités de sa réalisation ne sont en réalité pas exactement les mêmes. La démarche exigée dans le titre est plus finalisée et est dite *simplifiée*. C'est dire qu'à l'instar de ce qui se passe pour l'évaluation des conduites de prévention des risques électriques, l'excès n'est ici pas de mise : donc pas de mesures inutiles mais des mesures uniquement utiles pour vérifier la sécurité de l'installation et son fonctionnement. De la même manière, il ne s'agit pas tant de juger si le candidat maîtrise la lecture ou la réalisation de schémas électriques que de vérifier l'usage de ces schémas de manière opportune.

Dans le cadre des diplômes, du CAP Pro Elec mais aussi du bac pro Eleec, la mise en service est définie en référence à un contexte professionnel particulier, dont, dans l'épreuve, il ne reste cependant que peu de traces : celui de la livraison à un client supposé d'une installation électrique (composée en général d'un tableau raccordé à un récepteur)²³. Dans ce contexte, l'exercice consiste à vérifier par une mise en service la conformité à la fois aux normes de sécurité en vigueur ou au cahier des charges mais aussi le bon fonctionnement de l'installation. L'épreuve comprend donc une présentation fonctionnelle de l'installation ainsi que la réalisation de contrôles, réglages et mesures. Le candidat doit également renseigner une fiche de mise en service mentionnant tous ces contrôles, réglages et mesures, ainsi que leurs valeurs.

²² Les professionnels interviennent très souvent à ces moments critiques afin que les candidats ne tournent pas en rond et progressent. Bref, ils les aident à faire des bilans d'étape, ce qui entraîne des propos comme « on se pose on réfléchit ».

²³ Attention, il ne s'agit cependant pas d'un jeu de rôle tel que le pratiquent certains professionnels pour les titres.

Dans le cadre des titres de niveau V ou IV, l'épreuve prévoit également une présentation à un client supposé. Cette présentation est parfois accentuée, en particulier par les évaluateurs qui improvisent un jeu de rôle dans lequel ils tiennent celui du client. Cette fois et contrairement à ce qui se passe pour les diplômes, quelque chose de la situation professionnelle est introduit par un certain nombre d'évaluateurs.

Il reste que cette mise en service est intégrée dans une épreuve dont l'objectif est plus vaste : réaliser une installation électrique industrielle et tertiaire (EE), ou bien modifier cette installation (TEE, TEAB) mais également la dépanner. La mise en service n'est dans ce cas pas pensée de manière autonome mais comme l'opération qui vient en compléter d'autres. Les évaluateurs ainsi que les candidats utilisent le terme de *mise en service simplifiée* pour caractériser l'exercice proposé et qui consiste à vérifier l'état de fonctionnement de l'installation après modification²⁴. Malgré tout, comme nous l'avons signalé précédemment, les professionnels tiennent à jeter un coup d'œil sur l'installation réalisée avant modification. Seule exception, le travail demandé aux candidats dans le cadre de la mise en situation professionnelle du TEE, en particulier la partie tertiaire, dans laquelle aucune modification n'est prévue.

La mise en service exigée dans les titres dite *simplifiée* est finalisée dans la mesure où elle sert l'objectif de vérifier si la modification réalisée fonctionne ou pas. Il ne s'agit donc pas d'effectuer toutes les mesures possibles si celles-ci sont inutiles à cette vérification.

« Non là vous vérifiez à l'endroit où vous allez travailler si vous avez une tension... n'en faites pas trop... faites-moi ce que vous feriez sur un chantier » (Mise en situation professionnelle, TEE).

« Non, non parce qu'avec la longueur de câble à moment donné, vous allez dépasser 2Ω, vous allez dire c'est pas bon... [Il lui explique comment faire avec des points de références à partir desquels à chaque fois on fait le test point par point]. Dans la vraie vie pratique de tous les jours, vous faites la partie simplifiée, parce que l'autre version, elle est juste pas praticable en... quelque part, un défaut d'isolement, quand tu pratiques pas c'est... les autres défauts, c'est du court-circuit et dans la mise en service on les voit... ok, montre-nous la version simplifiée ! Attendez ! on parle de quoi là, on fait la simplifiée ou la complète ? Justement la simplifiée permet de vérifier l'installation dans sa globalité, donc ? » (Mise en situation professionnelle, TEE).

Il existe donc, à la fois pour l'obtention des diplômes et des titres un exercice de mise en service à réaliser mais le contexte et le prétexte de cet exercice sont dans les deux cas différents. Cela explique-t-il les différences existant entre les deux épreuves ?

Dans le cadre des diplômes comme dans celui des titres, les mesures et les contrôles impliquent un certain nombre de gestes qui sont observés et évalués. Pour les diplômes, une prise de mesure implique le choix du bon appareil de mesure, son utilisation idoine aux points test pertinents. Toute mesure doit également être rapportée à l'état du système électrique. Le candidat doit également en définir l'objectif et interpréter les valeurs mesurées²⁵. Ce que nous avons appelé le sens et l'interprétation des mesures. Les enseignants attendent également des candidats qu'ils réalisent ces mesures dans un ordre chronologique précis et de manière exhaustive. Dans ce but, une fiche de mise en service est à renseigner. Elle contient la liste des mesures et le candidat doit la compléter en y ajoutant la valeur mesurée ainsi que la valeur normative.

Pour les titres, on retrouve un souci identique pour le choix de l'appareil de mesure, sa fonctionnalité, comment on l'utilise et quelles sont les valeurs normatives auxquelles comparer les valeurs mesurées :

J1 : *« Et il s'appelle comment l'appareil ?*

²⁴ En effet, l'installation doit normalement être contrôlée après sa réalisation et avant l'épreuve, donc avant sa modification.

²⁵ Il s'agit en effet pour le candidat au diplôme de comparer les valeurs des mesures prises aux valeurs normatives et d'en déduire quelque chose quant à la conformité de l'installation

C : – *Un mégohmmètre. Je vais mettre ma tension à 500 au plus proche de celle du réseau qui est à 230 ...donc là, c'est normal*

J1 : – *Et là, on va vers où ?*

C : – *Vers l'infini et on doit avoir minimum 500 000Ω. Je vais déjà fermer le circuit... »* (Mise en situation professionnelle, TEE).

J2 : « *Et quand on fait les mesures, on prend un appareil de mesures et les valeurs, c'est les valeurs affichées pas les valeurs théoriques, parce que quand demain, pour X raisons on vous envoie sur un chantier pour faire des mesures parce que peut-être y a des soucis de fonctionnement sur une installation, si vous venez à des valeurs de 230 et 400 parce que pour vous c'est voilà... c'était pas le but. Une mesure, on dit la valeur mesurée pas la valeur théoriquement affichée. C'est la différence entre mesure et VAT qui lui va vous donner approximativement si vous êtes en 230 ou 400. Par exemple la valeur entre neutre et terre, là on a vu 2,5V si demain vous avez 20V y a un problème sur l'installation, donc il faut pas dire "ah, normalement j'ai 0 donc je vais dire 0 " »* (Mise en situation professionnelle, TEE).

En revanche, les mesures ne sont pas réalisées toujours dans le même ordre et ne sauraient être exhaustives. Les professionnels ne trouveraient pas étonnant qu'elles soient réalisées à l'appréciation du candidat. Ici donc pas de fiche d'intervention pré-remplie à renseigner, chacun doit savoir ce qu'il fait en fonction de la situation (et de l'état du système) et pourquoi.

Q : « *Vous avez dit "je n'aime pas dire la mise en service c'est une procédure" parce que c'est vrai que des fois il y en a qui disent, c'est un terme qui revient souvent, il faut faire ça, ça, ça, il y a un ordre à respecter mais ce n'est pas qu'une procédure.*

F : – *Il y a un ordre mais comme dans la procédure, ce qu'on leur dit nous c'est faire une vérification au début pour voir qu'il n'y a pas de tension, pour faire tout ce qu'il y a dedans, et vérifier une fois qu'on a terminé si on doit rendre l'installation qu'il n'y est plus de tension ; mais après tout ce qui est à l'intérieur peut-être fait dans des ordres différents. Nous on part du principe dans la construction d'une maison on vérifie d'abord la prise de terre, on vérifie les câblages pour arriver jusqu'à la mise en service. Mais c'est un cheminement qui suit la réalisation de l'installation. Après s'ils veulent vérifier la prise de terre entre les deux... On a essayé de garder quelque chose de cohérent, c'est-à-dire de suivre la construction et la réalisation d'une installation. On commence par faire la terre, on installe le matériel, on vérifie que tout est bien serré et puis après on fait la mise en service »* (Entretien avec un formateur, EE).

« *C'est tout bête, mais il faut me le dire, même comme c'est tout bête. C'est à vous de savoir ce que vous devez faire. Autrement c'est pas la peine de faire des mesures. Parce qu'une mesure si on n'a pas la solution derrière, c'est pas la peine. Alors on vérifie les serrages. Et ça peut être quoi aussi ? »* (Mise en situation professionnelle, TEE).

Les mesures ne sont pas non plus toujours réalisées. Les contrôles sont parfois simulés ou simplement évoqués oralement.

J1 : « *Avant de mettre sous tension, vous allez faire une petite vérif, j'ai vu... on fait un petit process ?*

C : – *Je le simule ou je le fais...*

J1 : – *Non, on va plus simuler, on va y aller là...d'accord allez-y »* (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« *Continuité de terre, allez comment vous avez fait dites le verbal là »* (Mise en situation professionnelle, TEE).

Dans les diplômes, l'épreuve de mise en service (bac pro), à l'instar de celle de réalisation (CAP) s'appuie sur la lecture des schémas électriques. Il s'agit de vérifier entre autres choses si l'état de la réalisation est conforme à celui décrit dans le schéma (les composants et divers calibres, les conducteurs, les réglages...). Mais pas uniquement, le schéma y officie en réalité à la fois comme un

repère (état conforme), une source d'informations et un outil (Paddeu & Veneau, 2013, p. 103). Au-delà, c'est la lecture et l'interprétation du schéma lui-même qui deviennent objet de l'évaluation.

Les schémas ne tiennent pas une place identique dans l'évaluation conduisant aux titres. Certes, ils sont parfois utilisés par le candidat, le plus souvent pour servir de repère au contrôle visuel ou à la mise en service progressive sous tension qui selon l'expression d'un candidat « *suit le courant* ».

J1 : « *Donc là, on est sous-tension et avec les bonnes valeurs ?* »

C : – *Je regarde le schéma électrique. Je vais vérifier cette partie-là* » (Mise en situation professionnelle, TEE).

C : – *On met les EPI avant, j'ai oublié, c'est-à-dire casque, visière, gants, tapis après on fait la VAT, si y a pas de tension, on déclare l'installation hors tension, on dépose les EPI. Après, **avec notre schéma, on va vérifier le calibrage des protections, la section des câbles si elles sont en concordances avec la valeur...si y a des minuteriers, minuteriers et tout. On fait une vérification visuelle, on vérifie la section des câbles par rapport au schéma, le serrage, si c'est bien serré...on tire dessus...*** » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

C : « *Une fois qu'on a fait ça, on peut **déclarer hors tension**. Ensuite, on fait un **contrôle visuel** par rapport au calibrage, section de câbles, si y a des minuteriers ou quoi, on regarde par rapport aux valeurs et **au schéma si tout est bien réglé**. Ensuite, on fait **la continuité de terre**, voir si toutes nos terres sont bien reliées. Il faut que ce soit inférieur à 2Ω . Ensuite, on regarde s'il y a un **défaut d'isolement**. On regarde toutes les protections et on simule une présence de tension entre terre et neutre et il faut que ce soit inférieur à ...on fait ça avec un mégohmmètre, il faut que ce soit inférieur à $5\ 000\Omega$ et ensuite, une fois qu'on a fait tout ça, **on fait une mise en service progressive**, on remet les EPI. On **teste notre différentiel**...ça je peux le faire, pour voir s'il fonctionne bien...là, il fonctionne bien. On fait une mise en service progressive. Donc on regarde avec un voltmètre **si le courant est bien en amont, on vérifie en aval**. Ensuite, **on suit le courant**, on prend en amont, on fait absence de tension en amont, absence de tension en aval. On prend notre disjoncteur, on regarde s'il y a bien la présence en amont et en aval et ainsi de suite **pour chaque disjoncteur** et après, **on suit le courant et on vérifie sur tous les récepteurs si y a bien du courant partout...*** » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

Certes, certains membres du jury demandent aux candidats de consulter leurs schémas ou leurs plans et de les compléter :

« *C'est pour ça que tout à l'heure je te demandais un plan parce que ça aurait été plus facile de retrouver...* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

« *Mais là, il y a une maldonne, je vois à peu près où elle est ...il y a une erreur de fil mais...vous avez pas de schéma, c'est la base. Faites un schéma et **on tirera des conclusions par rapport au schéma, voir si vous avez compris le système parce que là, comme c'est fait, ça peut pas... pour moi, ça peut pas fonctionner...c'est pas que ça peut pas, ça fonctionne pas. Faites un schéma bien développé en disant "j'ai pris le jus là et là pour alimenter là..." si vous faites le schéma sur la feuille d'à côté*** » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

L'utilisation de ce langage technique (ainsi que la documentation) leur paraît également indispensable au travail du (futur) technicien.

J1 : « *Je vous ai dit si vous obtenez le titre, vous allez devenir "technicien". Comme disait un collègue **"pose ton cul et lis la doc !"*** »...

J2 : – *La documentation, c'est comme un schéma, c'est essentiel* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

J2 : « *Non, mais c'est ce qui faut, une notice est là pour être suivie, elle est pas là en décoration. Là, vous êtes à un niveau technicien, donc un technicien, c'est la notice et l'étude...* » (Mise en situation professionnelle, TEAB).

En revanche, l'usage des schémas est perçu par les professionnels comme étant au service des opérations à faire (dépannage ou bien mise en service), qui elles, importent au premier chef. Aucune question n'est jamais posée par les examinateurs sur la signification de tel ou tel symbole. Ce n'est donc jamais la maîtrise de ce langage qui est évalué (comme ce peut être le cas dans les diplômes) mais l'action qui l'accompagne, en cela également l'épreuve de mise en service peut être dite finalisée.

1.3.5 « Ça fonctionne ? », la relativisation d'un « indicateur de performance »

Dans quatre des 5 titres (EE, EMSA, TEE, TEAB) les candidats doivent réaliser ou modifier une installation, selon un cahier des charges. Une mise en situation avec une présentation du travail réalisé est effectuée en présence des jurés. Ce type d'épreuve pose la question du statut octroyé au fonctionnement (ou non) de la réalisation effectuée. Nous allons montrer que si cet aspect importe aux membres des jurys, ces derniers n'évaluent pas les candidats à l'aune de ce seul aspect.

« Ça fonctionne », c'est bien, mais....

Au cours de cette épreuve les jurés demandent aux candidats de mettre progressivement en marche l'installation qu'ils ont réalisée ou modifiée afin de s'enquérir que le travail qu'ils ont effectué est conforme à ce qu'ils devaient faire. Dès lors, le « ça fonctionne », « ça marche », devient un indicateur de la qualité du travail effectué. Il en est en quelque sorte la preuve la plus immédiate, la plus visible. Cet aspect occupe une place d'autant plus importante que les stagiaires y seront plus tard confrontés dans leur vie professionnelle.

« Quand vous allez être dans le monde du travail et que vous allez faire la même installation et s'il y a un souci...s'il y a un problème quand vous allez intervenir, moi je suis le client, "je râle, si ça fonctionne pas... la lumière marche pas..." il faut que tout fonctionne !» (Mise en situation, EE).

Effectivement, on imagine mal un installateur demander à être payé sans se préoccuper du résultat de son travail. La situation de mise en route progressive de l'équipement sur lequel intervient le stagiaire ainsi que la vérification à laquelle procèdent les jurés n'est donc, de ce point de vue, en rien fictive. On comprend ainsi qu'elle occupe une place importante – en fait incontournable – dans la mise en situation et que les jurés commencent par cela. Le « ça fonctionne » participe de ce que nous avons appelé le caractère finalisé du travail demandé aux stagiaires, qui se marque par une référence plus ou moins explicite au travail industriel ou artisanal que les candidats seront amenés à réaliser dans le futur.

Il reste que le « tout marche » constitue un idéal qui, pour certains titres (TEAB), est loin d'être toujours atteint ; notamment dans le domaine de la domotique, plus rarement dans le cas des modifications de portails automatiques. Des problèmes de compréhension et de réalisation – le fonctionnement obtenu n'est pas tout à fait conforme à celui qui était attendu – et donc de temps – la programmation des différentes fonctions à réaliser n'est pas complète (TEAB) – sont le plus souvent invoqués par les candidats qui n'ont pas fini le travail qu'ils devaient faire. À cela s'ajoutent parfois des problèmes de matériels qui tombent en panne, fonctionnent mal.

Une minorité de professionnels regrette quelque peu que le travail ne soit pas toujours abouti, surtout quand il touche à des aspects importants de la formation (technologie de commande à distance, par exemple de marque KNX). Mais la très grande majorité se retrouve sur l'idée que le « ça fonctionne » ne peut pas être l'alpha et l'oméga de ces mises en service. Ce qu'ils souhaitent voir, vérifier, s'assurer, est bien plus large.

« Et puis du travail qui fonctionne, c'est aussi la base. Ce n'est pas que la base, mais ça en fait partie. C'est vrai que quand on veut confier une mission à quelqu'un, c'est que... pas les premiers jours c'est sûr... on ne va pas vous laisser partir comme ça du premier jour tout seul. Mais après il faut prendre une autonomie le plus vite possible » (Entretien final, TEAB).

Là encore transparaît un idéal (ça fonctionne) qui devra devenir une réalité mais qu'on ne saurait appliquer au pied de la lettre pour l'instant.

...Expliquer comment ça fonctionne et pourquoi ça ne « marche » pas.

Toutes ces mises en service, mises en fonctionnement s'accompagnent d'interactions entre les candidats et les jurés. Au cours de celles-ci, les candidats sont invités à expliquer, justifier, ce qu'ils ont fait ou ce qu'ils sont en train de faire (mise en service). Pour les professionnels, ce questionnement vise à apprécier le niveau de compréhension des installations que les candidats ont réalisé et, plus largement, le degré de maîtrise des différents domaines professionnels et techniques relatifs à ces titres. Ce questionnement prend le plus souvent une forme très technique, comme dans l'exemple ci-dessous :

J : « Qu'est-ce qu'il faut pour que ça marche ? »

C : – Ben les données que j'ai rentré dans mon interface, via mon ordinateur, tout ce que j'ai téléchargé sur mon logiciel. J'ai téléchargé...

J : – Vous avez téléchargé votre logiciel...

C : – Sur l'ordi via l'interface...

J : – Mais la box pour communiquer avec eux...Qu'est-ce qu'il faut pour qu'elle communique avec eux ?

C : – Qu'elle soit en relation entre eux...

J : – Ouais (rire)...mais physiquement ? Je prends n'importe quelle box, je vais acheter...

C : – Non non, j'ai un code IP qui...

J : – Vous avez quoi ?

C : – Je suis en relation avec la box, j'ai téléchargé son code IP

J : – Oui mais la box, pour dialoguer avec votre installation qu'est-ce qu'il faut pour que ça marche ?

C : – Que je sois branché sur internet.

J : – Vous branchez quoi sur internet ? (silence) Là votre ordinateur est relié à votre installation ici par ce module, par un câble bus, d'accord ?

C : – Oui

J : – Donc il y a bien une communication particulière entre les 2. La box, comment elle fait pour dialoguer avec votre installation ? Parce que là, vous dialoguer avec votre box, en wifi. Mais après votre box qu'est-ce qu'elle fait, qu'est-ce qui se passe ?

C : – Elle transmet...

J : – Oui mais comment ? etc. » (Mise en situation, TEAB).

Être capable de se situer à un certain niveau de compréhension et d'explication technique est bien évidemment attendu pour les candidats qui postulent aux titres de TEAB ou de TEE. Les attendus sont évidemment moins élevés pour ceux qui préparent un titre d'EE ou EMSA. Mais il leur est tout autant demandé de justifier techniquement ce qu'ils ont fait (ou font). Un autre registre d'explication peut aussi être attendu par les professionnels, celui qui va être destiné aux clients (TEAB, EE voire TEE) : plus simple plus concis, il doit aussi rassurer le client (cf. supra). L'importance de ce niveau explicatif, présent dans quasiment toutes les épreuves y compris parfois lors des entretiens finaux, quand persiste un doute sur le candidat, a nécessité de lui réserver une place en tant que tel (cf. infra).

Expliquer comment ça fonctionne ne dédouane pas les candidats de tenter de rendre compte de « pourquoi ça ne marche pas ». Comme le relèvent certains professionnels, il arrive aussi que cette situation se produise en situation de travail : « On ne réussit pas toujours tout du premier coup ». Il faut parfois passer plus de temps que ce qui avait été prévu au départ. Le caractère singulier d'une épreuve, avec sa durée fortement contrainte, est quelque peu artificiel. Les candidats sont donc invités à essayer de voir pourquoi ça ne fonctionne pas, ce qui pourrait être fait... Dire ce qu'il aurait fallu faire ou, *a minima*, avancer des hypothèses, poser un premier diagnostic, a alors valeur de « réparation » pour les professionnels dans la mesure où cela renvoie à une situation de travail à laquelle les candidats seront obligatoirement confrontés un jour. Pour certains jurés c'est même cette situation où « ça ne fonctionne pas » qui se révèle la plus intéressante.

« Parce que l'erreur, qui n'en fait pas ? Et après, c'est de savoir comment il va résoudre. Et moi c'est ce qui m'intéresse presque le plus » (EE, entretien).

Elle leur permet de voir en temps réel et en situation imprévue leurs comportements. Une fois encore, les situations de travail qu'ils seront très vraisemblablement amenés à connaître restent la référence.

1.4 « Finalisé » ne veut pas dire renoncer à la théorie

Les professionnels ont une conception finalisée du travail au sein de laquelle la question de l'efficacité occupe une place importante. Bien évidemment, cette conception intègre la dimension économique du travail. Nombre de remarques que les professionnels adressent aux candidats sont imprégnés de cette conception. Mais le travail suppose pour eux la « mobilisation » de connaissances techniques afin d'agir efficacement et à bon escient. Partant de là, on peut comprendre que le questionnement des candidats lors des différentes épreuves fasse une grande place aux savoirs, à ce qu'ils appellent la *théorie*, alors que les stagiaires achèvent leur formation et qu'ils ne peuvent encore se prévaloir d'une *pratique* confirmée. Avant de considérer ce que sont ces savoirs pour les professionnels, nous envisagerons comment ils doivent se manifester dans la pratique.

1.4.1 « Comprendre ce que l'on fait », « pouvoir l'expliquer »

Dans le cadre des épreuves avec mise en situation les candidats agissent. Ils opèrent des réglages, prennent des mesures et effectuent des contrôles... Autrement-dit, ils interviennent sur des installations qu'ils ont réalisées, modifiées, pour les mettre en service (TEE, TEAB, EE) ou les remettre en état de marche lorsqu'elles ne fonctionnent plus (TMI, EMSA). Ce que cherchent à appréhender les professionnels, c'est la compréhension (technique, voire scientifique) que les candidats ont de ces actions, au-delà de ce qu'ils font ou ont fait.

« Nous il faut qu'on mette en place une évaluation qui permette de dire : est-ce que la personne elle comprend ce qu'elle fait ? Et ce qu'elle dit ? » (Entretien avec des professionnels, TEE).

Ces propos concis que l'on pourrait multiplier résumant bien ce qui est attendu par l'ensemble des professionnels, non seulement lors des mises en situation mais aussi lors des entretiens techniques qui, parfois, les prolongent. Autrement dit, et pour le dire d'une façon imagée, ils attendent des candidats qu'ils fassent en quelque sorte un peu la « théorie de leurs pratiques ». Insistons sur le fait que cette compréhension est aussi attendue de la part de ceux qui préparent un titre de niveau V. Il n'y a pas du point de vue des attentes des professionnels, de différences selon le niveau des titres. En effet, si les professionnels s'attachent à vérifier la qualité du câblage, son caractère plus ou moins esthétique, l'épreuve de mise en situation du titre EE, par exemple, consiste en une mise en service d'une installation.

Les professionnels vont donc leur demander d'expliquer ce qu'ils font ou ont fait. La description – de l'installation – est bien souvent un préalable (TEAB, TEE, EE). Mais elle se prolonge assez vite vers l'explication, expliquer et justifier ce que l'on a fait ou ce qu'on est en train de faire (TMI) ; pour les professionnels comprendre ce que l'on fait (ou a fait) c'est pouvoir l'expliquer. Expliquer permet d'apporter la preuve que l'on connaît (ou non) son matériel, la démarche et que l'on sait de quoi on parle. Bref, qu'on agit en connaissance de cause, en sachant ce que l'on fait et pourquoi on le fait ou doit le faire. L'exemple suivant en constitue une illustration simple.

J : « La terre, à quoi elle sert ?

C : – À véhiculer le courant de fuite.

J : – Pourquoi ? Pourquoi on a mis la terre ?

C : – Le neutre au niveau du transformateur est relié à la terre, ça permet justement de...

J : – Non mais là, pour l'installation, on a mis la terre. On l'a mise pourquoi ? Elle va nous servir à protéger quoi, essentiellement ?

C : – Les personnes. Elle empêche le courant d'être véhiculé par les personnes et au différentiel de détecter cette fuite de courant. Etc. » (Mise en situation, EE).

L'explication est-elle pertinente, argumentée, claire... ? Le candidat donne-t-il l'impression de savoir où il va et ce qu'il fait ? À ce propos, un terme revient souvent dans les propos des jurés, celui de

« logique ». Très usité dans les mises en situation du TMI ou du EMSA, il n'est pas dédaigné par les jurés dans les autres titres (EE et TEE). Il semble renvoyer chez les professionnels au caractère méthodique et raisonné des actions ; à une cohérence d'ensemble et à un ordre, un enchaînement qui a un sens. Par exemple, tel contrôle suit ou précède tel autre.

À travers les explications fournies par les candidats, les jurys disposent d'un matériau important pour les évaluer, même si certains regrettent de ne pas pouvoir les observer en train de travailler, de réaliser (EE, TEE, TEAB). Ce matériau est complété par un questionnement (technique) au cours de ces mises en situation ou lors des entretiens techniques en face à face qui les suivent. Ce questionnement vise à sonder les connaissances des candidats.

En effet, les explications et justifications s'accompagnent très fréquemment de demandes de précision, de clarifications, de développements. Elles débouchent donc le plus souvent sur un questionnement des candidats par les jurys. Celui-ci est de l'ordre du « comment » (comment le candidat a-t-il réalisé ça ?), mais le plus souvent il est énoncé en terme de « pourquoi » appelant une justification.

J1 : « Pourquoi tu as mis un inter différentiel de 40A, 30milli ? »

J2 : – *Parce qu'on m'a dit de le mettre ou parce que j'y ai réfléchi ?* » (Mise en situation, TEAB).

Dans les mises en situation le questionnement a principalement un caractère technique, tout en étant arrimé à un contexte concret. Il reste que de fil en aiguille, il peut s'éloigner du concret de la situation pour porter sur des techniques spécifiques, des principes généraux, des lois et parfois recourir à des calculs. Ce questionnement sert à voir le degré de maîtrise et les limites de connaissances des candidats. Les professionnels insistent d'autant plus sur ces aspects qu'ils décèlent des lacunes. « Comprendre ce que l'on fait » constitue, si l'on peut dire, un puissant registre d'évaluation des candidats.

« Ce qui nous a importé c'était qu'en fait vous maîtrisiez le discours sur le fonctionnement. Vous saviez tout à peu près à quoi ça servait. Quand on vous posait une question vous saviez répondre. Bon ça c'est quand même le plus important » (Entretien final, TEAB).

Il est en quelque sorte opérationnalisé au travers des connaissances des candidats. C'est ce que nous allons considérer dans la partie suivante qui abordera les savoirs qui constituent en quelque sorte le substrat de « comprendre ce que l'on fait ».

1.4.2 Un type de savoir prédominant : connaître le matériel

Dans les développements précédents la question des savoirs a déjà été envisagée à diverses reprises. La place que ces derniers occupent lors de l'évaluation des candidats nécessite de leur octroyer un développement particulier.

Pour envisager ces savoirs nous resterons proches de nos matériaux sans nous référer à des nomenclatures existantes, même si nous en évoquerons certaines par allusions. En premier apparaissent les savoirs relatifs aux matériels, certains parleraient de « savoirs déclaratifs » ou de « savoirs informatifs ». Leur importance apparaît, soit au travers de questions directes, qui s'apparentent parfois à un contrôle de connaissances, ce qui est le plus fréquent, soit au travers de remarques soulignant la connaissance insuffisante de tel ou tel candidat sur cet aspect. Identifier, donner les caractéristiques techniques d'un matériel, d'un composant (une bobine, par exemple), différencier une technique d'une autre (capteurs) constituent des questions classiques.

J : « Ça c'est quoi ? »

C : – *Un transformateur*

J : – *Qu'est-ce qu'il fait de beau ?*

C : – *Il fait baisser la tension de 380 à 24V pour les commandes.*

J : – *380 à son entrée ?*

C : – *Non 230*

J : – *Ah bon...et en sortie on a ?*

C : – 24

J : – Continu ? Alternatif ?

C : – Alternatif » (Mise en situation TEAB).

Parmi ces questionnements, ceux concernant les disjoncteurs et interrupteurs (fonctions, types, fonctionnement) sont privilégiés et omniprésents dans les mises en situation. Une multitude de citations pourraient être faites à ce propos. On les retrouve aussi bien pour les titres de niveau V (EE, EMSA) que pour ceux de niveaux IV. Ils visent à s'assurer que ces aspects – qui touchent à la sécurité – sont acquis. Mais pour les titres de niveau IV le questionnement peut aussi être plus poussé. La fréquence des questions sur ces matériels est alors justifiée par l'importance de la protection des circuits, par le fait aussi que se destiner à travailler ultérieurement sur les courants faibles ne dédouane pas, notamment ceux qui préparent le titre de TEAB, d'être familier avec ces aspects de protection relatifs aux courants forts.

En lien avec ces savoirs relatifs aux matériels, on mentionnera ceux portant sur les définitions (d'un phénomène) et d'une manière très générale le vocabulaire technique. Si ce dernier est moins interrogé directement, les jurés ne peuvent interrompre à tout instant les candidats, ils le font parfois quand l'imprécision du vocabulaire employé est trop évidente. Cet aspect peut aussi être évoqué lors des délibérations ou signalé aux candidats, lorsqu'il est patent.

« Faut faire attention aux termes techniques, vous êtes dans un métier donc il faut essayer de pas renier le langage technique. Ça compte dans l'image de la professionnalité...ça donne une mauvaise impression. Il faut essayer d'avoir un langage sûr, déjà, pas avoir de doutes » (Entretien final, TEE).

Citation qui souligne la double importance du vocabulaire technique en tant que composante du métier, comme signe d'appartenance à celui-ci, et comme image renvoyée à un client quel qu'il soit.

Un autre domaine des savoirs concerne les normes électriques. Même s'il existe des guides qui synthétisent l'essentiel de ces normes, cela ne dispense pas les candidats de leurs connaissances, au moins de celles qui sont les plus courantes. Ainsi, ce qui est rappelé au travers des questions qui leur sont posées, c'est l'existence même de ces normes et leurs variétés, lesquelles encadrent pour une part le travail de réalisation, et cela quel que soit le niveau des titres.

Ces savoirs attendus, interrogés par les professionnels peuvent avoir une tonalité plus générale quand ils visent, pour reprendre des termes qu'ils utilisent, des « lois » ou des « principes » généraux. Ainsi, revenir aux lois de « l'électricité » et, plus spécifiquement, à la loi d'ohm pour comprendre certaines valeurs ou ce qu'un professionnel appellera le « pourquoi du comment » n'est pas toujours jugé inutile par les professionnels en dépit d'un temps d'interrogation relativement contraint. Si de tels savoirs occupent dans les épreuves une place moindre que ceux portant sur la connaissance des matériels, jugée indispensable, ils n'en sont pas moins considérés comme associés au travail d'électricien.

« Les lois de l'électricité, la loi d'ohm et tout ça il faut que ce soit gravé dans la tête. Comme tu arrives à presque 40 ans pour apprendre le métier, il faut que ce soit gravé » (Mise en situation, EE).

D'autres savoirs pourraient ici être évoqués, à commencer par la lecture des schémas électriques. Celle-ci est peu évoquée et peu interrogée dans les épreuves à l'exception de celle de diagnostic (TMI et EMSA). La capacité à savoir lire un schéma semble être une évidence qui, en tant que telle, n'a pas à être interrogée, sauf problème majeur et criant. Ainsi, deux professionnels interrogés évoqueront qu'ils y ont parfois recours lorsqu'ils ont de très sérieux doutes sur un candidat. Enfin, nous ne reviendrons pas ici sur les démarches ou « savoirs procéduraux » dans la mesure ils ont déjà été abordés.

Le questionnement sur les connaissances détenues par les candidats occupe une place importante dans les épreuves. En cela l'évaluation conduite par les professionnels tend à s'apparenter à celle menée par les enseignants. Néanmoins, le plus souvent, les savoirs ne sont pas valorisés en eux-mêmes et pour eux-mêmes, mais parce qu'ils sont tenus pour essentiels à l'exercice du métier (et non

rapportés à une poursuite d'études qu'il conviendrait de favoriser). Ce caractère finalisé des savoirs nous renvoie à la partie suivante.

1.4.3 « Théorie » et « pratique » quels liens ?

L'importance accordée aux savoirs dans le questionnement des candidats renvoie aux rapports entre la *théorie* et la *pratique*. Précisons d'emblée que ces deux termes et notamment le premier sont utilisés par les professionnels.

« Après pour la théorie ça pêche. Il faut que vous approfondissiez » (Entretien final, TEAB).

Ou bien encore :

« D'accord, c'est très bien. Je vois que vous connaissez plus votre théorie que la pratique donc j'essaie d'aller sur votre terrain...Justement il y en a qui sont très forts en pratique et nuls en théorie et l'inverse, ou les deux » (Mise en situation, TEE).

Le terme de théorie n'est pas toujours utilisé, mais il a des expressions équivalentes : « partie intellectuelle », « les savoirs de base », notamment. Dans les propos des professionnels la théorie renvoie aux savoirs et plus spécifiquement aux savoirs techniques et scientifiques : ceux relatifs à la connaissance des matériels, aux lois et principes, principalement. Compte tenu de la place octroyée à ces savoirs dans les épreuves, l'interrogation des candidats porte souvent, notamment dans les mises en situation jugées comme déterminantes dans l'évaluation, sur la théorie. La place accordée à cette dernière se comprend mieux si l'on revient à la conception que les professionnels ont de la pratique dans le déroulement des épreuves et plus largement lors de la formation.

La pratique ici et maintenant ce n'est pas la pratique de la « vie réelle » ou de « la vraie vie », expressions plébiscitées par les professionnels, celle que les candidats construiront en travaillant. Le développement d'une pratique professionnelle – outre la question du temps de formation que les professionnels jugent insuffisant – se heurte à un aspect matériel.

« Là c'est facile, vous avez un tableau électrique ici, il y a un bouton là. Là le fil vous faites ça, vous...Dans une vraie maison ça n'existe pas » (EE, entretien).

La simulation reste une simulation qu'on ne saurait prendre pour la réalité. Les avertissements adressés aux candidats pour le leur rappeler sont fréquents.

Cet aspect matériel se redouble d'une distance spatiale : une cabine n'est pas une maison et encore moins un immeuble, un bâtiment de formation n'est pas une usine. Il convient donc d'optimiser ses déplacements en prévision de l'avenir (TMI). Troisième aspect souvent évoqué pour marquer la différence : l'organisation du travail, son caractère collectif. Cette dernière pouvant être réintroduite sous la forme des « équipes de production » (TMI) ou des autres corps de métier (TEE, EE) (cf. supra).

La pratique construite en centre est ainsi relativisée, sans être niée :

« Donc oui effectivement la théorie, un petit peu de pratique. La pratique aussi est importante même une petite pratique comme celle-ci, pour que la personne puisse voir déjà le matériel de visu, comment ça se câble » (EE, entretien).

Cette relativisation de la pratique en centre ne veut pas dire que les professionnels n'ont pas d'exigences. Ainsi les bases du câblage doivent être acquises (cf. supra). De même les professionnels sont attentifs aux gestes qui accompagnent les prises de mesures (EE, EMSA, TEE, TMI), aux attitudes face aux armoires électriques, etc. Mais on ne saurait assimiler ce minimum pratique à de l'expérience. Cette dernière se construira par la suite.

La « pratique » étant – provisoirement – relativisée, « la théorie » se trouve mise en avant. C'est à partir d'elle que pourra se développer, ultérieurement, une pratique :

« Au début il vaut mieux faire de la polyvalence, dans le métier bien sûr. C'est comme ça qu'on apprend. Vous avez de bonnes bases intellectuelles mais, après, la pratique ça vient, après disons » (TEE, entretien technique).

Ou bien encore :

« On ne peut pas concevoir une maîtrise sur le terrain sans une base théorique. Il ne faut pas la négliger » (TEAB, entretien technique).

Dans les propos des professionnels la théorie est de l'ordre d'une « base », d'un « socle », et non une « ressource », terme quasiment jamais employé. Bref, elle est première et elle ne peut être acquise que par le biais de la formation et entretenue par, disent-ils, la curiosité. Ce qui fait que d'une certaine manière, l'évaluation à laquelle procèdent les professionnels est une reconnaissance de la formation.

Les stagiaires ne sont pas des professionnels aguerris mais des candidats qui achèvent une formation. On ne peut exiger d'eux une professionnalité qu'ils acquerront par la suite. La pratique est ainsi, de manière provisoire, minorée et la théorie mise en avant et valorisée lors de l'évaluation ; comme si il convenait au préalable de s'assurer qu'elle est, déjà, présente.

« Sans théorie tu ne peux pas faire de pratique, pas à fond du moins » (TEAB, entretien final).

La pratique viendra après, en travaillant.

1.5 Le jugement, se tourner vers l'avenir...

Difficile de savoir si, pour les professionnels, évaluer reste un exercice vraiment compliqué. Ils prennent dans certains cas leur décision assez rapidement. Lorsque le candidat ne se montre pas complètement convaincant, voire quand il a éprouvé des difficultés, l'exercice se révèle alors un peu plus compliqué.

« C'est toujours compliqué. Quand un candidat est très mauvais, ça va assez vite, quand il est très bon aussi. C'est quand il est moyen...et donc c'est dommage de parfois manquer de temps pour un candidat qui a passé 10 mois en formation. Pour avoir un jugement, qui soit relativement serein. Ça fait 20 ans que je viens, j'aime bien partir l'esprit tranquille » (Entretien avec un professionnel, TEE).

Il faut dire que, pour les professionnels, recalcr complètement un candidat n'est pas éthiquement acceptable. De ce point de vue, ils se montrent globalement bienveillants. Ils sont en général confrontés à un dilemme majeur : « mettre sur le marché » un candidat qui risque de véhiculer une mauvaise image de son centre de formation ou bien hypothéquer les chances de ce dernier de trouver du travail. L'entretien final les aide de ce point de vue à mieux cerner les conditions dans lesquelles le candidat a entrepris sa formation et d'éventuellement trouver des circonstances atténuantes à une prestation qui se montre insuffisante.

Cependant, le jugement s'élabore tout au long des épreuves et n'attend pas en général l'entretien final. Ce dernier peut être l'occasion de revenir sur certains aspects, d'en préciser d'autres et de jauger les réactions du candidat. Il a été aussi pour nous, observateurs, l'occasion de voir ce jugement se formaliser, s'énoncer en partie ainsi que tous les dilemmes qu'il entraîne avec lui.

Les jurys déclarent qu'ils se sont déjà « fait une certaine idée du candidat » à l'occasion des autres épreuves et que pour certains, cette idée représente environ « trois quarts du jugement » élaboré au final. Les autres épreuves ? Il s'agit avant tout des épreuves de mise en situation qui leur permettent de voir le candidat agir, pas totalement d'ailleurs et ils le regrettent²⁶. Ils formulent ces regrets en stigmatisant parfois les durées des épreuves sous la forme de « on a pas le temps en 30, 45 mn de

²⁶ Nous avons évoqué précédemment les regrets formulés par certains évaluateurs à propos du fait que dorénavant, ils ne peuvent plus assister à la réalisation des candidats.

juger un candidat ». Pourtant lorsque le candidat éprouve peu de difficultés, ce jugement est pris relativement rapidement.

Quelle part revient au résultat du QCM dans ce jugement ? Il est examiné en tout cas de manière quasi systématique par tous les évaluateurs. Comme une source d'information complémentaire qui pourrait les alerter, leur signaler ce qu'ils n'auraient pas observé.

« Non, mais la base, bon en platine, si on voit qu'il a travaillé dessus par contre, quand je vois ça, je me dis "tiens y a quelque chose qui va pas" et pourtant, sans ça, tu peux pas faire parce que ça fait appel à des normes que tu dois mettre en application sur le terrain. Sur le terrain, ce que j'ai constaté c'est que c'était dans l'ensemble correct et puis là... Je sais plus ...pour avoir des diplômes, y a pas que la pratique » (Entretien technique, TEAB).

Dans certaines sessions, l'entretien technique et/ou l'entretien final est aussi l'occasion de revenir sur les erreurs commises par le candidat dans le QCM, peut-être pour tenter de vérifier s'ils ne connaissent vraiment pas la bonne réponse ou si éventuellement, ils ne pourraient pas la trouver en réfléchissant un peu plus à tête reposée. À ce moment-là, les jurys prennent également connaissance du dossier du candidat, les résultats obtenus aux évaluations en cours de formation (ECF), et en dernier ressort, ils consultent également le formateur.

Mais en ce qui concerne le QCM, « *consulté systématiquement* » ne veut pas dire qu'il est fondamental dans le jugement. D'autres critères et indicateurs interviennent, que nous évoquerons d'ailleurs plus loin. En revanche, lorsque le candidat a eu des difficultés et qu'il s'agit de lui attribuer un ou des CCP, les professionnels s'appuient sur les résultats au questionnaire. Certains se livrent d'ailleurs à des calculs très poussés pour donner à cet exercice d'attribution partielle un caractère des plus rationnels.

« Oui parce que selon le QCM, j'ai refait le pourcentage de réussite... oui parce que c'est pas tout de mettre des croix. Je sais par exemple qu'il a 71 % de réussite sur le CT01, il a 100% sur... C'est le solaire qui le plante... par contre, "réaliser une installation électrique des locaux d'habitation"... alors chauffage électrique » (Entretien final, délibération TEAB).

Certains soulignent également les limites du QCM pour envisager, c'est le cas de la plupart des jurys, l'épreuve de mise en situation comme l'épreuve déterminante pour l'attribution du titre.

« C'est pervers le truc du QCM, c'est pervers, à partir du moment où il y a 20 questions et que le gars répond à 12, on lui accorde » (Entretien final, TEAB).

L'élaboration du jugement soulève également la question des critères mobilisés. Dans le cas présent ceux-ci sont nombreux. Ils peuvent être énoncés ou évoqués de manière implicite au cours des différentes épreuves. Ils sont aussi exprimés dans les discussions ou délibérations qui les suivent parfois. Certains ont déjà été abordés lors des développements précédents.

Il en est ainsi des connaissances techniques manifestées par les candidats lors des mises en situation. Elles fournissent de nombreux critères, bien évidemment. Pour autant, elles ne sont pas toujours évoquées dans les délibérations ou même lors des entretiens finaux qui apparaissent souvent comme des bilans et présentent parfois un caractère délibératif, en présence même du candidat. Tenues pour évidentes et nécessaires, ce n'est le plus souvent que lorsqu'elles sont jugées comme insuffisantes ou défailtantes qu'elles sont explicitement mentionnées.

**J1 : « Le premier, on a l'impression qu'il est tétanisé par le moment...ou il cache ses moyens ?
J2 : – Je pense qu'il n'en a pas beaucoup. Le stress c'est vrai que ça peut jouer. Mais là on voit les erreurs, ce n'est pas le stress. Pas une fois il a regardé le schéma ! C'est bizarre quand même. Pas une fois. Panne électrique, tu regardes le schéma** » (Délibération, TMI).

Quand ces connaissances sont jugées insuffisantes lors des mises en situation, les résultats au QCM sont alors épiluchés pour conforter ou nuancer une première impression.

De même, le registre de l'efficacité avec ses critères (ça fonctionne, j'ai trouvé la panne...) a déjà été discuté. Nous avons avancé qu'il ne constituait pas la seule préoccupation des professionnels. Pour autant, une panne trouvée ou une installation modifiée où tout fonctionne est appréciée. Autrement dit, si l'évaluation des candidats ne se fait pas exclusivement – loin de là – sous l'angle de ce registre, il n'en joue pas moins un rôle dans la délivrance des titres.

Un troisième registre concerne l'attitude ou la manière d'être durant les épreuves ou ce que certains professionnels appellent « l'état d'esprit ». Ce registre se décline en différents critères. La « curiosité dans le travail », globalement, est jugée essentielle, car, comme le soulignent certains professionnels, ce n'est pas en 9 mois de formation que les stagiaires vont tout apprendre : « *Forcément il y aura encore des lacunes à la fin de la formation. Parce que faut être sérieux, ce n'est pas en 9 mois que vous faites un agent de maintenance* ». Ce critère est plus fréquemment évoqué dans les discussions ou délibérations des titres de maintenance, EMSA et surtout TMI. La recherche de pannes appellerait cette curiosité. La « motivation », « l'intérêt » ou encore « l'implication » dans le travail constituent d'autres critères.

Reconnu comme subjectifs (« *Bon c'est vrai que le ressenti de chacun est différent, mais je n'ai pas senti une motivation de votre part* » (TMI, entretien final)) ils n'en ont pas moins une grande importance pour les jurés et ils sont plus particulièrement évoqués lors des entretiens finaux. Le registre des attitudes avec ses critères peut venir conforter un jugement porté sur la dimension technique. Mais bien souvent il élargit le regard des jurés sur une prestation. En effet, il invite à prendre en considération autre chose que la technique ou l'efficacité. Le plus souvent, il vient relativiser un jugement par trop arrimé aux épreuves et au temps de formation. Il ouvre sur un horizon temporel plus large et se tourne vers l'avenir. Bref, il entend moins porter un jugement sur le présent que sur le futur. Autrement dit, il s'intéresse à l'évolution au « potentiel », c'est-à-dire à ce qui est susceptible d'advenir.

J1 : « *C'est la motivation surtout.*

J2 : – *Honnêtement moi je ne peux pas juger de la compétence des gens aujourd'hui avec ce qu'on a vu et ce qu'ils ont fait. On ne peut pas. Par contre on peut juger s'ils sont capables d'acquérir cette compétence et puis peut-être leur motivation* » (Entretien final, TMI).

De ce point de vue, le registre de « l'attitude au travail » aurait un peu le même statut dans les représentations des professionnels que celui de la théorie : condition d'une professionnalité à venir dans le travail, ultérieurement.

Un autre critère aurait pu être ajouté à ce registre de l'attitude, l'autonomie dans le travail, appréhendée notamment lors des mises en situation. Il reste que ce critère est discuté car il est susceptible de renvoyer à celui de l'expérience et à la figure d'un professionnel aguerri. Or cet aspect est, sauf exception, inconcevable pour des stagiaires qui achèvent une formation.

J1 : « *Moi je l'ai vu sur le diable, il a un peu souffert mais...il a du potentiel : "j'ai merdé qu'il disait"... On l'a un peu aiguillé quand même.*

J2 : – *C'est normal aussi tu peux pas... si on n'avait pas aiguillé le premier on serait encore en train de chercher.*

J3 : – *Ben moi je reste... ils sortent de la formation... qu'on soit d'accord, un compagnon qui sort de formation, il rentre dans l'entreprise, il a besoin d'un soutien.*

J1 : – *Effectivement il faut qu'il soit en binôme au début.*

J2 : – *Il sera de toute façon accompagné.*

J3 : – *Après qu'il soit complètement opérationnel en sortant d'ici, tu peux pas* » (Délibération, TMI).

D'autres critères qui ne rentrent pas dans ces trois registres et qui concernent l'avenir sont parfois évoqués. La – bonne – représentation du métier en est un. Une perspective d'embauche au terme de la formation un autre, *a fortiori* si la personne est âgée. Sans constituer un critère en soi, l'environnement social du candidat peut aussi être évoqué.

Ces divers registres et critères associés pourraient laisser l'impression d'une certaine complexité du jugement ; c'est à la fois vrai et faux. Dans le cas le plus fréquent, les appréciations sont plutôt positives et les jugements en fonction des différents registres convergent de manière favorable : l'efficacité dans les épreuves (la panne est trouvée, l'installation fonctionne, les différentes étapes de la mise en service sont effectuées correctement...) et les réponses aux questions techniques sont considérées comme satisfaisantes. Enfin, l'attitude ne soulève pas de problèmes. Dans ces cas favorables, l'évaluation tend à être globale et les différents registres et critères ne sont pas détaillés. On est dans le cas de figure suivant :

« C'est une évaluation globale, pour moi, c'est du forfait » (Entretien final, TEE).

Bien souvent, d'ailleurs, les candidats qui rentrent dans ce cas de figure sont informés d'une manière ou d'une autre de la qualité de leur travail.

« Bon c'est bien, il a fait la mise à jour du plan, c'est très bien. Non mais on voit que toi t'as déjà du métier » (Mise en situation, EE).

Pourquoi en effet s'appesantir et détailler selon les registres alors que tous les signaux sont au vert ? Les choses se compliquent dès lors que les appréciations aux différents registres ne convergent pas ou que des faiblesses apparentes marquent certains d'entre eux. Il existe ainsi des cas difficiles voire très difficiles, moins d'une dizaine parmi les 120 candidats observés et d'autres litigieux qui donnent lieu à des discussions détaillées où sont mobilisés les différents registres et critères. Se révèle alors la complexité du jugement.

J1 : « *Moi malheureusement il est faible.*
J2 : – *Il a besoin d'être orienté. Quand tu lui donnes des choix d'information il y va...*
J1 : – *Pour créer le contact là...*
J2 : – *Je me place...tu ne peux pas le lâcher tout seul dans la boutique. Tu le mets 6 mois avec un autre, là il se débrouille.*
J1 : – *Moi je lui ai demandé si son automate était connecté, il savait pas...*
J3 : – *Après Jean, tu ne balances pas un gars comme ça dans la nature, jamais.*
J1 : – *Je suis patron je le prends pas.*
J2 : – *C'est un des critères, ça ?*
J3 : – *Est-ce que tu lui donnes une chance ?*
J2 : – *Tu le mets avec un autre compagnon, il va progresser, s'il écoute bien les conseils, il va s'affirmer.*
J3 : – *À la limite il manque pas grand-chose...*
J1 : – *Mouais.*
J2 : – *Il y retourne...il avance, il avance. Donc tu l'aides un peu, tu l'orientes, tu lui donnes 2 choix, il va regarder...*
J1 : – *On va dire que ça c'est du positif.*
J3 : – *[...] Rappelle-toi la journée d'hier. Il a voulu nous faire la présentation de sa machine. Il était bien parti, il était à fond dedans...et là on lui a dit, non, on veut juste savoir si la machine est en état de fonctionner. Donc sa machine il l'a étudiée, il la connaît.*
J1 : – *Oui mais il s'y connaît sans plus...*
J2 : – *Après ce qu'il y a... bon après l'histoire du contact...bon.*
J1 : – *Je vous signale que lui il voulait prendre la tension en ohmmètre...je lui dis "tu cherches quoi ?"*
J3 : – *Ah oui ?*
J1 : – *Oui.*
J3 : – *Ça c'est quand même basique.*
J1 : – *"Ça marche pas les tensions, il faut changer" qu'il me dit. Je lui dis : "Attends, attends, où tu vas ?" Il part vite comme ça. Après bonne volonté. Après c'est vrai qu'il a fait quelques trucs un peu tout seul. J'ai un gros doute quand même... » (Délibération, TMI).*

Dans cet extrait, apparaît le distinguo entre « j'embauche » et je délivre le titre. Cet aspect est souvent revenu dans les délibérations ou les discussions sous la forme suivante : « *On lui délivre le titre mais je ne l'embaucherais pas* ». On peut considérer que les jugements des professionnels sont parfois empreints d'une certaine bienveillance, elle-même favorisée par un certain nombre de considérations sociales (âge, parcours et situation professionnelle des candidats...). Il s'agirait de ne pas pénaliser outre mesure certains candidats – comme dans le cas ci-dessus – qui présentent pourtant des lacunes en termes de savoirs. Mais le jugement est aussi un pari sur l'avenir, ce qu'illustre l'exemple ci-dessus. Conscient que leurs jugements sont parfois relatifs et circonstanciés, les professionnels ne souhaitent pas hypothéquer l'avenir si l'attitude du candidat est perçue de manière positive.

Lors des délibérations, les grilles d'évaluation jouent un rôle limité, trois cas sont apparus. Les professionnels ne s'y réfèrent pas et estiment qu'ils n'en ont pas besoin pour prendre leur décision. Donc ils ne les renseignent pas. Elles peuvent être remplies après coup, en dehors du processus de décision et pour la forme. Enfin d'autres tentent de les utiliser en même temps qu'ils délibèrent, ce qui donne parfois lieu à des « bricolages ». De manière générale, le jugement en acte, et d'autant plus qu'il est complexe, ne se révèle pas toujours saisissable par des grilles.

2. Jeunes stagiaires en formation

2.1 Introduction

Comme nous le soulignons dans le rapport intermédiaire d'avril 2016, la connaissance des candidats aux titres est extrêmement limitée. Ainsi, par exemple, la situation professionnelle des bénéficiaires au moment où ils entreprennent une formation est inconnue. Dans la base de gestion du ministère de l'Emploi, VALidation Certification Emploi (VALCE), les variables sociodémographiques sont fréquemment non renseignées. On ne sait pas quels diplômes ou titres, certificats, ils ont préparés ou obtenus avant leur entrée en formation. Seuls l'âge et le sexe sont correctement renseignés. Toutefois, les enquêtes à venir réalisées par l'AFPA devraient pallier significativement ces lacunes.

Comme le soulignent les bilans annuels portant sur l'accès aux titres, ces derniers relèvent de la formation continue et ils « proposent une offre de certification destinée à des adultes ». La structure par âge des stagiaires semble s'accorder globalement avec cette idée. Néanmoins en 2014, 22 % (exploitation de VALCE) des bénéficiaires ont moins de 25 ans et un peu plus de 40 % moins de 30 ans, ces pourcentages semblent relativement stables d'années en années. En outre ces pourcentages globaux varient dans une proportion réduite en fonction du niveau du titre préparé : les moins de 25 ans atteignent 25 % pour ceux qui préparaient un titre situé au niveau V en 2014 (VALCE). Ces pourcentages sont un peu plus affectés par les grands domaines d'activité : ils sont sensiblement plus jeunes en « échanges et gestion » ou dans le BTP, environ 27 % ont moins de 25 ans.

Un nombre non négligeable de stagiaires (40%) est donc jeune, voire très jeune. C'est ce public jeune, souvent évoqué dans les travaux sur les reprises d'études²⁷ (Mora, 2014) ou les bifurcations professionnelles (Dupray et Epiphane, 2014) qui va nous intéresser dans cette partie. Nous présenterons ainsi ici une enquête exploratoire sur les liens entre titres et publics, qui s'appuie sur l'analyse des données qualitatives recueillies par entretiens biographiques auprès de 25 jeunes, dont la moyenne d'âge est de 26 ans, et dont les parcours scolaires et professionnels précédant leur entrée en formation sont très hétérogènes. Notons qu'il s'agit plus d'analyser les rapports à l'école et à la formation, ce que l'on peut nommer les « carrefours biographiques » pour reprendre la notion de C. Bidart (2008), que les motivations du retour en formation. Nous avons choisi ainsi d'analyser ces entretiens selon un fil chronologique partant du passé scolaire et professionnel des enquêtés jusqu'à leur sortie du titre. Nous traiterons dans cette partie de leurs différents parcours, leur entrée dans la formation, leur vécu lors de leurs formations avant d'aborder leurs projets professionnels.

2.2 Parcours scolaire et professionnel

Parmi nos enquêtés, 7 n'ont pas validé ou passé de diplômes, 2 ont un diplôme de niveau V, 12 de niveau IV, et 2 de niveau III. Si l'on met ces données en relation avec les titres préparés (TEAB, TEE, VCM, TMI, EMSA) qui correspondent à un niveau IV ou V, nous pouvons remarquer que plus de la moitié des interviewés optent pour un titre de même niveau ou inférieur à leur niveau de diplôme. Cela peut apparaître comme une stratégie paradoxale qui pourrait en partie s'expliquer par leurs parcours scolaire et professionnel souvent « accidentés ». En effet, en s'intéressant de près aux trajectoires de chacun, nous pouvons souligner que ces parcours sont fortement marqués par des ruptures²⁸, que cela soit avec le milieu scolaire, professionnel, familial, géographique ou même physique. Revenons ainsi sur ces différents types de ruptures²⁹ mettant en lumière les rapports à la formation continue et professionnelle de nos enquêtés.

Tout d'abord, le rapport à la scolarité antérieure est souvent décrit de manière négative, en termes d'ennui ou de contraintes, avec l'idée commune de « ne pas être fait pour les études ». Cette idée se traduit par le fait de ne pas tenir en place en classe, ou le sentiment de ne pas correspondre au cadre

²⁷ Notre population n'en constitue pas moins un segment assez particulier d'une population plus nombreuse qui tend à croître.

²⁸ Terme plus large et aux connotations plus variées et qui ne s'applique pas uniquement au domaine professionnel comme celui de « bifurcation » (Dupray et Epiphane, 2014).

²⁹ Rapports à la formation qui ont été aussi analysés par l'enquête sur la formation qualifiante différée des jeunes diplômés, (Lopez *et al.*, 2007) .

de l'école. C'est le cas de cet ancien élagueur qui avant même d'obtenir son baccalauréat cherchait déjà un travail.

« L'école ce n'était pas mon domaine. C'est le cadre, je n'étais pas fait pour suivre le cadre de l'éducation classique, ça c'est certain. Je me suis accroché jusqu'au bac, hein ? Mais une fois le bac passé, je l'ai dit tout de suite : moi je pars travailler, j'avais même trouvé le travail avant de finir... » (Jean³⁰, 43 ans, TEAB).

Notons ici qu'il distingue le travail scolaire du « vrai travail », opposition qui reviendra par la suite dans les discours des enquêtés.

Le rapport à la scolarité peut aussi être vécu de manière négative lorsque l'orientation est subie, ou trop anticipée. Nous pouvons penser ici au parcours de cette jeune femme de 24 ans qui a arrêté ses études en seconde après avoir été dirigée vers un parcours secrétariat alors qu'elle envisageait plutôt le domaine de la petite enfance. Pour pallier cette mauvaise orientation, elle s'est tournée vers les formations professionnelles via sa mission locale, et a ainsi enchaîné plusieurs formations courtes (petite enfance, vente prêt à porter) avant de passer son titre VCM. Nous avons aussi le cas de ce jeune homme de 27 ans, orienté dès le collège en bac pro maintenance des équipements industriels (MEI), orientation basée sur ses mauvaises notes et son manque d'intérêt pour l'école. Après avoir fait des petits boulots pendant 6 ans dans divers domaines (restauration, manutention, bâtiment), il a aujourd'hui « envie d'apprendre, alors qu'à l'époque pas du tout ». C'est dans cette optique qu'il a commencé sa formation TEAB, étant plus sûr aujourd'hui de son orientation professionnelle.

La rupture avec la scolarité peut aussi se traduire par le non-passage de diplôme juste à quelques mois de l'examen. C'est le cas pour Marie, qui à 4 mois du passage de son CAP pâtisserie, décide d'abandonner car elle rencontre des difficultés dans son stage et n'est plus sûre de l'orientation qu'elle a choisie. Après une longue période de chômage de deux ans, elle choisit le domaine de la vente et prépare un titre VCM. Il est intéressant ici de noter que pour elle la nécessité est « d'avoir un diplôme absolument », qu'elle qualifie de « valeur sûre », comme pour rattraper en quelque sorte son premier échec en CAP.

De plus, le recours à une formation professionnelle se fait aussi en rupture avec l'emploi occupé auparavant³¹. Nous pouvons penser ici à ce jeune homme de 29 ans, diplômé en commerce, qui, après avoir obtenu un CDI de manager dans une enseigne de fast-food, demande une formation de technicien de maintenance. Pour lui, après cinq années de management et de pression subie au sein de cette enseigne, le recours à la formation apparaît comme un « espoir » d'envisager enfin la voie qu'il souhaitait en premier lieu. Il y a aussi ce jeune homme de 32 ans, passé par un BTS management des unités commerciales, qui fut salarié pendant 6 ans et demi dans une grande banque au recouvrement. Malgré sa « bonne situation », le manque de reconnaissance et de perspectives d'évolution, lui font changer radicalement de voie, en choisissant de passer un titre de TEAB.

Ensuite, les ruptures dans les trajectoires professionnelles peuvent aussi se situer aux niveaux familial, géographique ou même physique. L'entrée dans une formation peut en effet coïncider avec un divorce ou une séparation, un décès ou encore un conflit familial, qui a pour conséquence l'éloignement géographique mais aussi le renouveau professionnel. Le choix d'entreprendre une formation s'inscrit alors dans ce besoin de « tourner la page ». Notons aussi que cela n'est pas obligatoirement lié à des situations de rupture au sens premier et négatif du terme, mais par exemple la mise en couple, l'achat d'une maison ou l'arrivée d'un enfant, jouent aussi dans le choix de faire une formation, pour se stabiliser. Cette notion de stabilité correspond au passage à l'âge adulte, que certains enquêtés évoquent en termes de « responsabilités ».

Du point de vue géographique, 5 enquêtés viennent d'autres pays (Congo, Libye, Mali, Maroc, Comores) où la formation professionnelle apparaît pour eux comme le moyen le plus sûr de trouver un

³⁰ Pour le respect de l'anonymat des stagiaires, tous les prénoms utilisés pour faciliter la lecture sont fictifs.

³¹ Situations de reprise de formation après rupture professionnelle que l'on retrouve aussi dans d'autres travaux. Notamment dans : « Les jeunes favorables à une offre de formation qualifiante différée peuvent également y voir une possibilité de se réorienter professionnellement, en fonction de leurs goûts, d'une passion, parfois de leur besoin de rêve », (Lopez *et al.*, 2007), p.39

travail en France en validant un titre. Nous pouvons penser ici à ce stagiaire libyen venu en France en 2003, ayant un CAP électricité, pour qui le titre est synonyme de « Graal » après avoir vécu plusieurs expériences professionnelles difficiles (longues période de chômage, licenciement économique, courte période d'auto-entrepreneuriat).

Enfin, il est intéressant de souligner les ruptures dans les trajectoires professionnelles qui sont liées à des accidents ou problèmes de santé. C'est le cas pour cet ancien élagueur opéré plusieurs fois des genoux, qui envisage la reconversion professionnelle comme seul avenir possible, l'élagage étant trop dur physiquement passé les 40 ans. Il y a aussi le cas de ces deux jeunes préparant un titre en électricité, ayant auparavant fait l'armée et qui se retrouvent à la suite d'une inaptitude physique déclarée à repenser leurs orientations professionnelles. Dans ces cas-là la rupture est à prendre au sens propre et engendre directement une reconversion professionnelle.

Dans ces parcours scolaires et professionnels hétérogènes, l'entrée en formation peut être ainsi appréhendée comme une deuxième chance afin de réparer une mauvaise orientation, un rapport à l'école difficile, des situations personnelles en changement ou encore d'envisager une reconversion à la suite de blessures physiques. Prendre ainsi l'angle de la rupture permet d'éclairer les raisons de l'entrée dans la préparation d'un titre professionnel.

2.3 L'accès à la formation : les mécanismes mobilisés par les stagiaires

Dans cette deuxième partie, il sera question de l'entrée dans la formation professionnelle de nos enquêtés : comment ont-ils choisi leur formation ? Par quel(s) intermédiaire(s) ? Étaient-ils déjà familiarisés avec le domaine de la formation choisie ? Ont-ils obtenu immédiatement la formation souhaitée ? Le but étant de mettre au jour les mécanismes d'orientations mobilisés par les enquêtés.

Avant d'aborder les trois types d'intermédiaires rencontrés par nos enquêtés, il est important de souligner que la majorité d'entre eux se retrouvent dans des situations de chômage avant d'entrer en formation ; en cela notre population se démarque quelque peu des bacheliers qui reprennent des études, lesquels sont beaucoup plus fréquemment en activité (Mora, 2014). Cette situation couplée à leur parcours hétérogène, installe un flou dans les raisons réelles de leur entrée dans la formation. Néanmoins, elle demeure la raison principale qui enclenche les mécanismes d'orientation en formation professionnelle.

Dans ce contexte, nous pouvons observer que les moyens mobilisés par les enquêtés pour accéder aux formations sont en premier lieu : les missions locales, Pôle emploi, et dans un autre registre les demandes de CIF. Selon ces intermédiaires, l'implication des enquêtés dans le choix de formation semble plus ou moins fort.

Effectivement, les missions locales, spécialisées dans l'insertion professionnelle des jeunes âgés de 16 à 25 ans, jouent un rôle prépondérant dans l'accompagnement et l'orientation de nos enquêtés. Pour dix d'entre eux, la mission locale a joué un rôle d'accompagnement personnalisé. C'est le cas de Nadia, qui aidée d'une amie, s'est inscrite à sa mission locale dès son arrivée sur Paris. Elle parle de sa conseillère comme d'une « amie » qui reste la personne référente pour toutes ses démarches :

« En plus de la formation que j'ai trouvée, je dois contacter Pôle Emploi. Mais comme on parle bien, je lui ai dit : "j'ai trouvé une formation qui va se dérouler de tel moment à tel moment", alors que si je ne dis rien, les gens s'en foutent. Mais toujours avec elle quand je fais des stages, je lui dis c'était bien, je lui montre les documents qu'ils m'ont donnés, toutes les appréciations, je la tiens au courant de tout ce que j'ai fait » (Nadia, 19 ans, VCM).

La mission locale est ainsi qualifiée d'importante, de bienveillante, de cadre ou encore de soutien par les enquêtés. Notons aussi parfois le recours à des parcours d'orientation qui permettent aux jeunes de faire plusieurs stages courts en entreprise afin de définir leur projet professionnel, et qui permet à la suite de choisir une voie, un domaine de formation.

Concernant Pôle emploi, les expériences sont plus partagées : cet organisme peut aussi bien jouer un rôle d'accompagnement solide qu'être un simple support d'accès aux différentes formations existantes. Par exemple, pour cet ancien menuisier :

« Pôle emploi, j'y suis allé plusieurs fois, ils ne m'ont jamais parlé de ça. Ils m'ont dit "il faut que vous fassiez une formation ou un truc comme ça". Mais à l'entretien je disais "Voilà je suis toujours à la recherche d'un emploi et je cherche... un truc", mais peut-être je me dis qu'il y a un manque, qu'on te guide quoi. Qu'on te montre le chemin, au moins, ou je ne sais pas. Peut-être qu'avec d'autres gens ils le font, mais avec moi non, c'est moi-même qui suis venu à l'AFPA » (Thomas, 33 ans, TEE).

Pôle emploi semble ainsi moins engagé dans l'accompagnement à la formation, c'est le demandeur d'emploi qui doit proposer un projet, se renseigner avant d'entamer les démarches administratives avec cet organisme. La démarche est donc plus autonome par rapport au système de mission locale, que l'on peut mettre en lien avec l'âge des demandeurs de formation.

Une autre manière d'entrer en formation, plus liée à la reconversion professionnelle, est de faire une demande de congé individuel de formation (CIF) auprès de son entreprise. De cette manière, la formation est financée en partie par l'entreprise qui donne un congé à son salarié le temps de valider un titre dans un but d'évolution ou de reconversion professionnelle. Les enquêtés qui ont présenté un dossier en ce sens soulèvent le caractère complexe et confidentiel de la démarche :

« C'est après quand on est pris dans le travail et tout... Le pire c'est ça en fait. C'est de se renseigner et d'aller aux bons endroits, voir les bonnes personnes pour savoir comment ça se passe. Parce que si on s'arrête à ceux qui disent : "Ben de toute façon c'est refusé", "ça marche pas", on peut s'arrêter vite. Donc je suis allé sur internet, je me suis renseigné, j'ai imprimé les dossiers, j'ai envoyé » (Mickaël, 29 ans, TMI).

Ce type de démarche demande aussi une plus grande autonomie ainsi qu'un projet de reconversion professionnelle solide. L'entrée en formation est donc pour nos enquêtés une prise de décision importante.

Concernant les domaines de formation choisis, plusieurs liens sont à mettre en lumière concernant les raisons d'entrée dans la formation : la socialisation avec le métier envisagé (par la famille, les expériences passées ou présentes), le rapport que l'on pourrait qualifier « d'efficace » à la formation (le temps court et l'apprentissage du métier par les stages) ou encore la formation comme un moyen détourné de poursuivre une orientation (pour continuer des études par exemple).

Les enquêtés préparant un titre dans le domaine de l'électricité (TEE, TEAB, EMSA), ont eu majoritairement une première expérience professionnelle ou occasionnelle du métier d'électricien. Pour trois d'entre eux par exemple, le métier d'électricien a été appris « sur le tas » lorsqu'ils ont eu à entreprendre des travaux dans leur propre logement ou pour d'autres personnes. D'autres ont été familiarisés avec le métier par l'intermédiaire d'un parent (père, oncle, ami de la famille) qui leur ont donné une bonne image du métier. C'est le cas pour Samuel dont les parents lui ont toujours dit « qu'il n'était pas fait pour les études » et dont le père est électromécanicien. Après avoir obtenu un BTS relation client et un CDI dans une enseigne de bricolage, il décide de changer de voie :

« Moi j'ai besoin de faire des trucs vraiment intéressants. Je vois mon père, il s'est toujours éclaté, et puis tout le monde ne peut pas y toucher [à l'électricité]. L'élec, les gens ont peur, et moi, ça m'éclate ! » (Samuel, 34 ans, EE).

D'autres enquêtés mettent en avant la durée et le cadre non scolaire comme une raison importante pour choisir ce type de formation :

« Il fallait que ce soit un diplôme dans l'électricité, et il se trouve qu'à 24 ans je n'avais pas envie de retourner dans un lycée pour faire un bac pro, d'ailleurs je ne suis même pas certain qu'on puisse le faire, mais je ne voulais pas aller dans un cursus comme ça où je serais tombé avec

des personnes plus jeunes, ça n'aurait pas été sérieux et puis ça aurait duré au moins deux ans »
(Damien, 24 ans, EMSA).

Ici, ce stagiaire en EMSA met en lumière le fait qu'il ne voulait pas se retrouver dans un cadre scolaire, qui implique aussi un temps de formation plus long que la préparation d'un titre du ministère de l'Emploi. La formation est ainsi envisagée comme plus « efficace » pour mener à bien un projet professionnel plus rapidement.

Enfin, deux enquêtés passent un titre dans un but de parvenir à leur projet professionnel de manière détournée. C'est le cas de Maëlle, 25 ans, ayant un BEP hôtellerie mention barmaid, qui pour payer ses études, avait trouvé un travail de vendeuse dans une grande enseigne d'articles sportifs. Ne trouvant pas de travail dans son domaine, elle décide de poursuivre dans cette enseigne, qui lui propose une formation de magasinier d'entrepôt. Elle y voit alors le moyen de pouvoir voyager et de travailler en Australie, projet de vie qui n'est ni en relation avec une carrière, ni avec le domaine de la formation qu'elle est en train d'effectuer :

« Moi sincèrement je veux partir de la France donc j'ai aucun intérêt à demander des évolutions de poste ou quoi que ce soit parce que ma formation elle se fera en France si j'ai une évolution de poste je vais devoir partir de Saint-Quentin-Fallavier. Si c'est pour aller à Lille, à Marseille ça m'intéresse absolument pas. Donc euh non je préfère, quitte à garder mon grade de magasinière même si c'est le plus bas, je préfère les gravir en voyageant et en acquérant de l'expérience du monde entier plutôt qu'en me disant ben oui tu vas pouvoir être directrice mais va falloir attendre 10 ans et puis bon ben c'est pas sûr parce que si on change de directeur, vous voyez ce que je veux dire : les promesses elles sont dites elles sont faites mais c'est du feu, quoi c'est du vent »
(Maëlle, 25 ans, TME).

Nous retrouvons aussi cette stratégie de contournement, chez Nadia, 19 ans, qui après avoir dû abandonner ses études de préparatrice en pharmacie pour des raisons financières et géographiques, s'est orientée vers une formation courte de VCM afin de pouvoir financer ce projet d'études.

Q : *« Pourquoi c'est important pour toi de trouver du travail rapidement ?*

– *Pour continuer mes études parce que si on ne travaille pas on n'a pas d'argent, on ne peut pas faire ce qu'on a envie de faire. C'est mieux de trouver du travail, on ne peut pas demander tout le temps "maman, maman". Quand je ne travaille pas je demande tout le temps à maman et c'est énorme, et il y a des choses que je veux faire sans maman et on ne peut pas parce qu'on ne travaille pas »* (Nadia, 19 ans, VCM).

La formation peut être ainsi aussi être vécue comme l'assurance d'une autonomie financière et personnelle (la vente est d'ailleurs envisagée pour Nadia comme un secteur pérenne en termes d'embauche).

Les moyens mobilisés pour l'entrée en formation sont ainsi hétérogènes et reflètent aussi l'âge, l'expérience et le degré d'engagement des stagiaires dans leur projet professionnel.

2.4 Le rapport à la formation

Avant d'aborder le rapport à la formation des stagiaires, il est important de souligner que ces derniers nous ont été présentés par les formateurs ou directeurs de formation eux-mêmes. Ainsi, nous avons rencontré les stagiaires les plus impliqués dans leur formation, ce qui peut expliquer leurs retours majoritairement positifs. Nous avons donc choisi d'aborder cette troisième partie, plutôt sous l'angle du rapport des stagiaires à leur formation : le rapport au groupe, aux formateurs, et à l'organisation pédagogique.

Comme nous le soulignons en première partie, l'entrée en formation est pour la plupart d'entre eux une seconde chance ou un passage vers l'âge adulte, où ils peuvent enfin choisir et prendre une voie qui leur plaise. Cette situation d'avoir enfin trouvé sa voie est notée dans de nombreux travaux sur les retours en formation (Lopez *et al.*, 2007). En ce sens, la formation est vécue comme positive car elle

exprime un choix, une volonté des enquêtés qu'ils ne trouvaient pas dans le cadre scolaire. Le caractère non scolaire de la formation est ainsi mis en avant par les stagiaires comme un atout majeur à leur investissement. Un investissement qui se traduit par une orientation choisie et non subie, comme l'exprime ce stagiaire :

« Je pense qu'on est vraiment acteur de sa formation. On a réussi... enfin moi je le vis comme ça. J'ai réussi à obtenir une place à une formation AFPA. Je me suis battu pour, je me suis donné à fond 100 % dans ma formation. [...] Puis là on fait vraiment une formation pour un métier » (Nicolas, 32 ans, TEAB).

Le caractère choisi de la formation s'oppose au système d'orientation scolaire, différence que l'on retrouve aussi entre l'opposition classique théorie/pratique, largement évoquée par les enquêtés. Notamment par Bastien qui se tourne vers une formation professionnelle pour y trouver du « concret » :

« Au fond je me rends compte quand même, bien que j'ai les capacités de faire des études générales, je me retrouve plus dans le concret, quelque chose que je touche, la réalité plutôt que juste la théorie, la théorie, la théorie, sans jamais d'application. C'est peut être ça qui, dans les études générales que j'ai commencées, qui m'a perdu parce qu'on était trop dans le théorique » (Bastien, 28 ans, TEE).

Le rejet du « tout théorique »³² est aussi exprimé par cet ancien élagueur qui parle de « souffrance » à être assis devant un ordinateur afin d'acquérir les bases théoriques :

« Moi je sais que c'est ma dernière formation que je fais, parce que moi j'ai quand même souffert, hein. Les trois premiers mois, c'est des cours, c'est l'école. [...] Moi je sortais de mes arbres, j'arrive ici, on me met devant un écran avec des piles de ressources en me disant avant de commencer il faut déjà que tu aies une base théorique » (Jean, 43 ans, TEAB).

Ou encore dans ce même registre, Samuel qui évoque ses difficultés à rester assis sur une chaise :

« Je ne sais pas, ça ne me plaisait pas (en parlant du collègue), je n'étais pas... Déjà là je vois quand on est trop assis au bout d'un moment j'ai besoin de faire quelque chose, j'ai toujours besoin de faire quelque chose, sinon je m'endors » (Samuel, 34 ans, EE).

Nous retrouvons dans cette description, une situation classique de la forme scolaire (être assis pour apprendre les bases théoriques) qui n'est pas bien vécue par les stagiaires et qui sera compensée par le recours à la pratique (les stages, les cours en ateliers) dans ces formations pour adultes. Ainsi, ces formations à visée professionnelle, du fait des périodes de stage et de domaines de formation liés à un métier, recomposent plusieurs caractères de la forme scolaire. Les stagiaires évoquent ainsi comme différences notables : l'autonomie plus grande, un rapport aux formateurs moins formel, une temporalité courte mais aussi une composition hétérogène du groupe de stagiaires en termes d'âge.

L'autonomie est en effet une spécificité de la pédagogie employée dans ces formations. Elle est essentielle pour nos stagiaires et révèle selon certains une reconnaissance de leur statut d'adulte :

Q : *« J'ai eu le sentiment qu'en même temps on vous laisse une certaine autonomie ?*

– Exactement, parce que c'est une formation d'adultes, il n'y a plus d'enfants parmi nous, chacun est là pour assumer ses responsabilités, c'est pour ça que ça s'est superbement bien passé. Quand on est plus jeune à l'école il y en a un qui fait des bêtises l'autre il suit là on n'avait pas le temps pour ça » (Jeremy, 26 ans, TMI).

Cependant cette autonomie peut être aussi vécue comme un « laisser faire » très mal perçu par les stagiaires :

³² Pour des constats similaires, voir Lopez *et al.* (2007, p.41).

« C'est vrai que c'est une partie...c'est assez délicat ce côté "autonomie". Personnellement moi j'ai un peu peur de passer à côté de choses, je me dis "est-ce que là on aurait pu aller plus loin" ou est-ce que bon finalement c'est ce qu'on doit voir et c'est bon ? Ça on est un peu dans le flou. En fait il faudrait un repère solide, au-delà de ce qui est officiel pour l'examen ; parce que ça, ça parle pas trop. Il faudrait vraiment une sorte de guide avec les 4 parties qu'on doit voir. Il faut telle notion, telle notion, etc., à la fin des QCM pour qu'on puisse se référer à quelque chose. Parce que des fois on se pose des questions. Est-ce qu'on est dans le bon, est-ce qu'on est bien, est-ce qu'il faut qu'on sache plus ? Donc du coup il y a des décalages qui se créent avec de grosses lacunes » (Mickaël, 29 ans, TMI).

Si l'autonomie peut être la marque d'une émancipation vis-à-vis de la forme scolaire, elle est aussi déstabilisante pour les plus jeunes, surtout si elle est associée à un désengagement des formateurs :

« Après qu'on me dise que je dois être autonome, OK, mais qu'on me lâche un dossier comme ça et "vas-y, lis le toi et comprend ce que tu peux", un minimum quand même ! Parce que c'est bien de faire en autonomie mais les cours je ne pense pas que ça se fasse particulièrement en autonomie. Autant les maquettes et la pratique en autonomie je veux bien, mais si tu as un petit problème il faut avoir le cours auparavant et des explications de certaines choses » (Laurent, 22 ans, TEAB).

C'est peut être ici le point le plus négatif que les stagiaires relèvent dans leur rapport à leur formation. Les comparaisons avec la forme scolaire sont aussi présentes dans le rapport au groupe :

« Dans ma classe il y a une bonne ambiance, il y a eu un conflit mais ce n'est pas grand-chose ; il y a une bonne ambiance de manière générale et puis une bonne dynamique aussi, pas la même que j'ai connue au lycée évidemment, mais on est plus collègues qu'amis ou potes entre nous, ça se passe bien » (Guillaume, 23 ans, TMI).

Le rapport aux autres est ici évoqué en termes de rapport de travail, ce ne sont pas des « amis » mais plus des « collègues ». L'hétérogénéité en termes de générations est aussi évoquée par les enquêtés mais ne semble pas avoir posé de problèmes :

« Sur les 12 personnes je fais partie des jeunes, mais il y a encore des plus jeunes que moi : il y a des petits qui ont 20 ans, d'autres 21 ans, ça va, ils sont assez matures dans leur tête, franchement, bien, les plus anciens aussi. [...] Il y a eu une grosse entraide, personne n'a laissé quelqu'un sur le terrain, quand quelqu'un avait des difficultés les gens lui ont accordé du temps » (Jérémy, 26 ans, TMI).

Notons que le mot « entraide » revient dans plusieurs discours et peut aussi être la marque d'une forme scolaire repensée où les logiques de compétitions et de classement ne sont pas mobilisées.

Le rapport aux formateurs est lui aussi empreint de reconnaissance du statut d'adulte :

« Là on sent qu'ils s'adressent à des adultes donc c'est autre chose. Souvent ce sont toutes des personnes qui ont une expérience dans l'industrie et on le sent ils ont une manière... après ça reste des profs quand même c'est toujours une pédagogie qui est... C'est assez classique ça ressemble à ce que font les autres profs ; et il y a cette patte, cette expérience de l'industrie, on va dire par-dessus effectivement qui fait qu'ils ont une connaissance du terrain et ils nous la font partager. Ça change des profs qu'on a pu avoir avant. Parce qu'à la fac ce sont des professeurs chercheurs, au lycée c'est uniquement des professeurs et il y en avait très peu qui avaient de l'expérience dans l'industrie. Et puis cet aspect formation pour adultes il n'y a pas ce côté éducation, discipline, ça change. À la fin ils n'avaient pas besoin de faire de la discipline non plus. Voilà ce côté expérience industrielle, connaissance du terrain ça change effectivement » (Guillaume, 23 ans, TEAB).

Ces rapports pédagogiques sont envisagés de manière moins formelle que dans le cadre scolaire, et l'expérience dans les métiers enseignés des formateurs sont aussi une marque pour les stagiaires de leurs compétences à transmettre un savoir pratique.

La formation dans l'ensemble, a ainsi été bien vécue par les enquêtés. Du fait d'une expérience pas si lointaine du cadre scolaire, elle révèle par négatif les spécificités pédagogiques de ces formations professionnelles : l'autonomie, le recours à la pratique plus valorisé, les rapports pédagogiques moins formels ou encore la mixité générationnelle des stagiaires. La comparaison entre les deux systèmes semble ainsi un argument essentiel de l'investissement des stagiaires dans leur formation, se sentant ainsi « acteur » de leur devenir.

2.5 Un titre, et après ?

Les projets professionnels des stagiaires à l'issue de l'obtention de leur titre sont aussi bien liés aux domaines qu'ils ont choisis qu'aux situations personnelles de chacun. Ainsi sur les 25 enquêtés, 9 d'entre eux veulent travailler en intérim afin d'engranger de l'expérience, notamment ceux qui ont fait une formation dans l'électricité, 8 veulent trouver du travail et rester dans leur voie, 3 ont une perspective d'embauche à l'issue de leur titre, 3 veulent monter leur propre entreprise et 2 veulent continuer dans la formation afin de passer un titre de niveau supérieur.

Dans le domaine de l'électricité il est important de noter que le recours à l'intérim à l'issue de la formation semble être la voie privilégiée pour les stagiaires afin « qu'ils fassent leurs armes ». Cela peut sembler paradoxal compte tenu du caractère professionnel de leur formation, mais cette continuité est largement intégrée par les enquêtés :

« On manque, d'expérience concrètement. Il faut qu'on fasse de la pratique, il faut qu'on manipule. Parce que vous avez bien vu, dans la salle de formation, ça ne correspond pas absolument pas à une réalité. [...] On sait faire, on a compris en tout cas, mais il manque le savoir-faire » (Nicolas, 32 ans, TEAB).

Ou encore :

« Bien sûr qu'il faut en passer par là [intérim]. Ça, ça ne me gêne absolument pas, j'aurais même du mal à dire que j'ai un niveau IV et demander la responsabilité d'un chef d'équipe. Ce n'est pas possible sans expérience ce n'est pas possible, et encore moins de travailler dans un bureau d'études » (Cédric, 22 ans, TEAB).

Ainsi, le savoir-faire est à acquérir après la formation, en faisant des missions d'intérim pour pratiquer le métier dans « la réalité ».

Concernant le domaine de la vente, les stagiaires semblent assez confiants quant à leur avenir, avec pour certains des perspectives d'embauche à l'issue de leurs stages et pour les autres du démarchage directement dans les enseignes lorsqu'ils auront obtenu le titre. Cette confiance est liée aussi au secteur de la vente qui est plus facile d'accès et qui a des perspectives d'emploi plus clémentes.

Enfin, notons que la poursuite d'études est seulement envisagée pour deux enquêtés qui veulent poursuivre en BTS. Les arguments avancés par ces deux stagiaires sont l'importance de faire des études pour l'un et l'envie de devenir ingénieur pour l'autre. Il est d'ailleurs intéressant de souligner en ce sens le parcours de Bastien, qui après avoir abandonné en seconde a enchaîné les petits boulots et a eu son autoentreprise d'informatique pendant 10 ans. En s'inscrivant au chômage à la suite de cette expérience, il a ensuite voulu faire une formation en électricité en commençant par le titre d'électricien en équipement, et compte aujourd'hui poursuivre jusqu'en BTS :

Q : « Et maintenant pourquoi vous voulez continuer ?

– *Parce que j'ai été pris au jeu. J'ai fait le EE j'ai trouvé ça intéressant et assez facile, donc je me suis dit pourquoi pas aller plus loin. Et là j'ai fait TEE et j'ai trouvé ça très intéressant mais aussi assez facile.*

- *Donc il faut qu'on vous arrête en quelque sorte ?*
- *Peut-être qu'on ne m'arrêtera pas. Après au bout d'un moment je serai obligé de m'arrêter. Il me semble qu'on ne va pas plus loin qu'ingénieur. Il reste deux étapes. Mais vraiment l'idée c'est plus ce BTS. Après le temps est quand même compté mais je pourrais très bien travailler quelque temps et après y retourner sachant que comme ça sera en professionnalisation ça serait de toute façon déjà une rentrée dans la vie professionnelle, c'est aussi ça qui... Si demain ce n'était que théorique, qu'il faut que j'ai mon bureau à la maison pour réviser ça sera peut-être un peu plus embêtant, je le ferai peut-être mais là le fait de se dire que ce sera en entreprise pour moi ça m'intéresse sachant qu'il y a aussi un peu de demandes là-dessus » (Bastien, 28 ans, TEE).*

Dans ce parcours professionnel atypique, la formation professionnelle lui a permis d'envisager une poursuite d'études bien supérieures à son niveau de sortie du système éducatif, à la fois liée au bon déroulement de ses deux précédant titres mais aussi selon lui au cadre moins théorique qu'il a pu expérimenter lors de ces formations.

Conclusion

Dans l'évaluation, le travail et les situations de travail constituent des repères pour les évaluateurs. Cette posture permet de comprendre ce que font les professionnels quand ils éprouvent et évaluent les candidats. Pour autant, ce n'est pas exclusivement à l'aune de ces repères qu'ils les jugent. En effet, pour les professionnels les candidats sont au terme d'un parcours de formation et pas en situation d'emploi. Ils n'ont affaire ni à des clients, des hiérarchiques, des collègues et encore moins à des équipements ou des installations tels qu'on les rencontre en milieu de travail. À partir de là, d'une part ils interviennent de manière différenciée sur la situation d'épreuve elle-même, d'autre part ils modulent leurs évaluations et leurs jugements en tenant compte de la singularité de la situation.

En ce qui concerne les épreuves, les professionnels tentent d'introduire quelques éléments caractéristiques de la situation de travail pour mieux mettre à l'épreuve le candidat. Ils en viennent ainsi à jouer le rôle du client, à rappeler fréquemment en cours d'épreuve le temps qu'il reste ou celui dont ils disposeront en entreprise, à rappeler aussi qu'ils travailleront avec d'autres dont il faut tenir compte, etc. Parfois, à défaut de pouvoir introduire concrètement ces éléments, ils les évoquent ou invitent les candidats à les imaginer (tout ce qui relève des dimensions spatiales et matérielles).

En évaluant, les professionnels prêtent attention aux finalités pratiques des exercices demandés (s'assurer qu'une installation est en sécurité, vérifier qu'elle fonctionne voire refonctionne dans le cas du dépannage). Pour aller plus loin, ils sont porteurs d'une représentation du travail efficace qui intègre la question du temps, des coûts, et qui les pousse à tenir compte de la manière dont les candidats s'y prennent. Néanmoins, les situations concrètes dans lesquelles se déroulent les épreuves ainsi que la qualité de stagiaire de formation les amènent à moduler et à réajuster leurs regards et leurs critères. Tenant compte du fait qu'il ne peut s'agir d'évaluer une « vraie » pratique, ils sont poussés à accorder une place toute particulière, dans leur évaluation, aux savoirs techniques mobilisés par les candidats. Pour les mêmes raisons les jugements qu'ils formulent tiennent parfois davantage d'un pari pour l'avenir que d'un constat porté sur le présent.

Le travail d'évaluation des professionnels répond aux finalités professionnelles des titres et se démarque de ce point de vue de celui des enseignants. En effet, le travail ou l'emploi constitue l'horizon à partir duquel ils se déterminent constamment. De plus leur expérience du travail constitue une ressource pour évaluer même quand les conditions ne sont pas réunies (pannes involontaires, défauts de matériel...).

Références bibliographiques

- AFPA (1998). *L'ingénierie de formation : méthodes et pratiques*. Montreuil : AFPA.
- Bidart C. (2008). Devenir adulte : un processus. Dans D. Vranken et L. Thomsin (dir.), *Le Social à l'épreuve des parcours de vie* (p. 208-225). Liège : Academia Bruylant.
- Dupray, A. & Epiphane, D. (2014). *Quand l'improbable se réalise : le cas des bifurcations professionnelles en début de carrière*. Céreq, coll. « Net.Doc » (n° 125).
- Figari, G. & Tourmen, C. (2006). La référentialisation : une façon de modéliser l'évaluation de programme, entre théorie et pratique. *Mesure et évaluation en éducation*, 3(29), 5-25.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge : Cambridge Press University.
- Lopez, A., De Besses, M., Cart, B., Gasquet, C., Mora, V., Mouy, P. & Verley, E (2007). *Une formation qualifiante différée pour les jeunes non diplômés ? Un éclairage à partir du cheminement de jeunes sortis du système éducatif*. Marseille : Céreq, coll. « Relief » (n° 23).
- Mora, V. (2014). Quand les bacheliers reprennent le chemin des diplômés. *Céreq Bref*, 325.
- Mora, V. (2014). *Quand les bacheliers reprennent des études- Qui, pourquoi, comment, quels effets sur l'insertion ?* Céreq, coll. « Net.Doc » (n° 127).
- Paddeu, J. & Veneau, P. (2013). *Modalités d'évaluation dans les diplômes professionnels*. Paris : ministère de l'Éducation nationale, coll « CPC Etudes » (n° 3).
- Paddeu, J. & Veneau, P. (2016). *Les titres professionnels du ministère de l'Emploi : offre de certifications et publics. Premier rapport intermédiaire*.
- Piotet, F. (2009). Métier, classification, statut, compétence : la qualification en débat. *Education et sociétés*, 23, 123-137.
- Recherches* (1983), « Evaluations et examens », n° 38.
- Rey, B. (2015). *La notion de compétence en éducation et formation*. Bruxelles : De Boeck.
- Ropé, F. & Tanguy, L (1994). *Savoirs et compétences : de l'usage de ces notions dans l'école et l'entreprise*. Paris : L'Harmattan.
- Tanguy, L. (1991) *L'enseignement professionnel en France : des ouvriers aux techniciens*. Paris : Presses universitaires de France.

Annexe 1

T.1 Récapitulatif des investigations relatives aux titres du domaine de l'électricité

	Observation « mise en situation » et « entretien technique »	Observation « entretien final»	Observation Délibérations	Entretiens avec les jurys	Entretiens avec les stagiaires
TMI					
Centre Agréé 1	x	x	x		
CA2	x	x	x	x	x
CA3	x				
CA4	x	x		x	
CA5	x	x		x	
CA6	x			x	x
TEAB					
CA7	x	x	x		
CA8	x	x		x	x
CA9	x	x	x	x	x
TEE					
CA10	x	x	x	x	
CA11	x	x		x	
CA12	x	x		x	x
EMSA					
CA13	x	x	x		
CA14	x	x	x	x	x
EE					
CA15	x			x	
CA16	x	x	x		
CA17	x	x	x	x	

T.2 Récapitulatif des investigations relatives au titre VCM

	Observations de l'ensemble des épreuves	Entretiens avec stagiaires
CA1	x	
CA2	x	x
CA3	x	x
CA4	x	x

Annexe 2

Présentation des épreuves des titres du domaine de l'électricité et de la maintenance retenus pour une comparaison avec les diplômes

Titres	Epreuves de mise en situation	Entretien technique	Entretien final	QCM
EE	*Modification d'une installation électrique *Mise en service, durée de l'évaluation par le jury de professionnels : 30 mn		oui	
EMSA	*Modification de câblage d'un équipement automatisé *Mise en service de l'équipement, durée de l'évaluation 45 mn *Dépannage d'un équipement automatisé en présence d'un jury de professionnels : durée 1 h		oui	oui
TEE	*Préparation et réalisation d'une modification d'un équipement industriel *Mise en service en présence de professionnels : 30 mn *Contrôles préalables et mise en service d'une installation électrique de locaux professionnels : 30 mn	* Entretien avec le jury à partir du dossier d'exécution d'un chantier électrique d'un local professionnel : 30 mn *Questionnement du candidat à partir d'une annexe au DP : 30 mn	oui	oui
TEAB	*Modification d'automatismes *Mise en service et questionnement du candidat en présence du jury 1 h (45 mn+15)	Entretien technique articulé au QCM 30mn	oui	oui
TMI	*Diagnostic d'un dysfonctionnement d'un équipement : 1 h *Réparation par échange d'un élément électrotechnique et pneumatique : 1 h 30 *Réparation après démontage puis remontage d'une élément d'une pièce : 45 mn *Fabrication d'un élément mécanique (avec prises de côtes et et soudage) pour un dispositif hydraulique : 1 h 45 <u>Toutes ces épreuves se déroulent en présence des jurés</u>	Questionnement à partir de production (s) issue(s) des stages : 45 mn	oui	oui

Source : dossiers techniques d'évaluation.

Céreq

*Établissement public national sous la tutelle
du ministère chargé de l'Éducation
et du ministère chargé de l'Emploi.*

DEPUIS 1971


Mieux connaître les liens formation - emploi - travail.
Un collectif scientifique au service de l'action publique.

• 12 centres associés sur le territoire et de nombreuses coopérations internationales

 **+ d'infos**
et tous les travaux

À explorer
www.cereq.fr



 **+ de 600 publications**
Accessibles librement