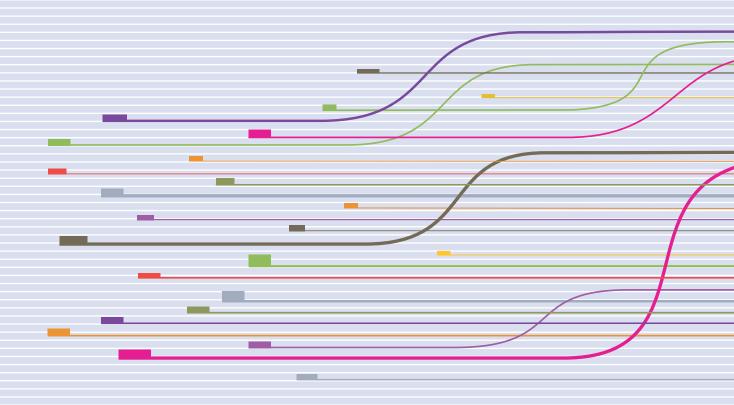
Compétences transversales et transférables : définition, distinction et usages







Ministère de l'Education Nationale

Direction Générale de l'Enseignement Scolaire

Sous-direction des lycées et de la formation professionnelle tout au long de la vie Bureau des diplômes professionnels

Compétences transversales et transférables : définition, distinction et usages

Février 2018



Catherine GAY, chef de projet, directrice CG Conseil

Fanny MONTARELLO, consultante CG Conseil

Christelle SZCZERBA, consultante CG Conseil

Sommaire

Intr	oduction11
Prei	mière partie : Les concepts de « compétences transversales » et
	compétences transférables »15
1.	Contexte et enjeux
2. trai	Les différentes approches du concept de compétence et le lien avec les notions de nsférabilité et de transversalité
	La catégorisation des compétences et l'utilisation des concepts de « compétence nsversale » et de « compétence transférable »
Deu	xième partie72
	usages des compétences transverses et transférables en nation et en insertion au sein de différents secteurs72
	Les usages des compétences transverses et transférables en lien avec des métiers de oduction au sein des industries de procédés
2.	Les usages des compétences transverses et transférables en lien avec les métiers du bâtiment 87
<i>3.</i> cor	Les usages des compétences transverses et transférables en lien avec le métier de technico- nmercial au sein du secteur des commerces de gros102
Con	clusion : Synthèse et propositions méthodologiques116
	Les usages des compétences transverses et transférables dans les différents secteurs : ments de synthèse
2. « c	Propositions méthodologiques sur le modèle de la compétence et les notions de ompétence transversale » et de « compétence transférable »
3.	Propositions méthodologiques pour la construction des diplômes professionnels 133
Bibl	iographie141

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 http://eduscol.education.fr/cid47737/ressources-nationales.html

Les auteurs

Catherine GAY est consultante senior et dirigeante du Cabinet CG Conseil, qu'elle a créé en 1992. Elle a développé l'expertise du Cabinet CG Conseil sur les champs de la certification, des diplômes et du lien entre le monde économique et le monde de la formation initiale et continue. Elle intervient en conseil et ingénierie sur les certifications et la relation emploiformation pour le Ministère de l'Education nationale ainsi que sur la réingénierie des Diplômes d'Etat du Ministère chargé de la Santé.

Elle est notamment l'auteure, en collaboration avec Fanny MONTARELLO, de plusieurs études pour le Ministère de l'Education nationale : « Le secteur de la coiffure : évolution des métiers et des emplois, état des lieux et perspectives, conséquences sur l'offre de diplômes », « Les compétences comportementales dans les diplômes professionnels : un savoir évaluable ? », « Développement durable, gestion de l'énergie : Evolutions et conséquences sur l'offre de formation ».

Fanny MONTARELLO est consultante senior, spécialiste de la relation emploi certification et emploi formation au sein de CG Conseil. Elle intervient notamment sur l'ingénierie des certifications et des diplômes et la prospective des métiers et des compétences dans de nombreux secteurs d'activité.

Christelle SZCZERBA est consultante senior, spécialiste de la création de certifications et de la mise en place des dispositifs associés. Elle intervient sur l'élaboration de référentiels pour des certifications professionnelles et la formation des acteurs, notamment au sein de différents secteurs industriels.

Avertissement

Le présent document est issu d'une étude conduite en 2017 suite à une commande du Ministère de l'Education nationale.

Cette étude dresse un état des lieux de la signification et des caractéristiques des concepts de « compétence transversale » d'une part et de « compétence transférable » d'autre part, à travers une analyse bibliographique. Elle analyse l'usage de ces concepts par les acteurs de la certification et de la formation et par les acteurs du monde économique, notamment en termes de pratiques de recrutement, de promotion et de pérennisation des emplois. Cette analyse s'est effectuée au travers de l'étude de trois secteurs professionnels : le bâtiment, les industries chimiques et le commerce de gros.

En conclusion, l'étude présente des propositions méthodologiques sur le modèle de la compétence et les notions de « compétence transversale » et de « compétence transférable », ainsi que des propositions méthodologiques pour la construction des diplômes professionnels.

Les résultats présentés et les pistes évoquées n'engagent que les auteurs de l'étude.

Remerciements

Nous adressons nos vifs remerciements à toutes les personnes qui ont bien voulu nous accorder un entretien. Leur contribution a été essentielle pour la réalisation de cette étude.

Nous remercions tout particulièrement les inspecteurs de l'éducation nationale, inspecteurs généraux et enseignants, ainsi que nos interlocuteurs au sein des branches professionnelles et des entreprises, qui nous ont consacré un temps précieux et ont apporté des éléments clés pour notre réflexion.

Introduction

A l'heure où les questions d'emploi et de gestion des parcours professionnels « tout au long de la vie » se posent avec une acuité particulière, les notions de « compétences transversales » (ou « transverses ») et de « compétences transférables » se situent au centre des préoccupations.

Elles permettraient en effet de « faciliter les mobilités professionnelles et sécuriser les parcours professionnels¹ » et seraient liées à des enjeux multiples : « identification ou signalement des compétences, acquisition et certification, accompagnement des salariés et des entreprises² », les salariés les plus fragiles étant concernés au premier chef.

Au regard du foisonnement d'outils, de réflexions et de démarches concernant ces compétences transverses, transversales et transférables, force est de constater qu'elles se situent au cœur des préoccupations des acteurs du champ des ressources humaines et de la certification professionnelle. Encore faudrait-il clarifier ces notions et les distinguer les unes des autres.

La clarification de ces notions questionne le concept de compétence. En effet, la notion de compétence fait l'objet de débats conceptuels dans le champ scientifique et les différentes approches des chercheurs en la matière ont des impacts sur les notions de transversalité et de transférabilité.

Par exemple, certains chercheurs soulignent que la compétence est de plus en plus liée à la « capacité d'adaptation dans des situations variées »³. Cette capacité d'adaptation permet une transférabilité des compétences acquises à de nouvelles situations, *a priori* au sein du même métier. Cette approche pourrait induire que la compétence est transférable par définition, ce qui pose la question du sens même de « compétence transférable ».

Pour d'autres, la compétence est non seulement contextualisée mais également spécifique et contingente : il s'agit de la compétence d'une personne (ou d'un groupe de personnes) en situation, elle est fonction des caractéristiques de la situation et de la personne. La question de sa « transversalité » et de sa « transférabilité » se pose dès lors : cette compétence est-elle commune à différentes personnes dans la même situation et peut-elle définir un métier ? Cette compétence peut-elle être mobilisée par la même personne dans une autre situation avec des caractéristiques différentes ?

La notion de transversalité est également mise en cause. Or cette notion de « compétence transversale » est actuellement très utilisée, en lien avec la notion de « compétence clé »,

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 Page 11 sur 145

¹ « Compétences transversales » et « compétences transférables » : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles, la note d'analyse Travail Emploi, Centre d'Analyse Stratégique, avril 2011, n°219

³ PASTRE P., La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. PUF, 2011

qui a récemment fait l'objet d'une étude publiée par le Ministère⁴, la frontière entre les deux notions apparaissant ténue dans un certain nombre de travaux.

Ces différentes approches ont également un impact que la question de l'évaluation des compétences. En effet, une compétence peut-elle représenter une « brique » que l'on évalue dans un contexte, qui peut ainsi être considérée comme acquise et transposable dans un autre contexte ?

Au regard de ce contexte et du constat que la notion de compétence demeure un repère commun dans les échanges entre les différents acteurs de la conception et de la mise en œuvre des diplômes, le Ministère de l'Education Nationale a souhaité étudier ces notions et bénéficier d'un éclaircissement sémantique nécessaire pour les acteurs de la conception et de la mise en œuvre des diplômes.

En effet, les enjeux sont multiples : poursuite d'études et outillage des diplômés ; rapport entre définition des blocs de compétences et compétences transversales ; lien entre compétences détenues et signal de qualification favorable à l'insertion professionnelle ; lien entre compétences transversales et capacité de poursuites d'études ; questionnement, en formation continue, sur les compétences déjà là et que le professionnel en reconversion peut « transférer » et celles qui restent trop spécifiques.

Ainsi, l'objet de la présente étude est d'identifier et analyser la nature des différents éléments pouvant constituer des « compétences transversales » d'une part et des « compétences transférables » d'autre part, ainsi que la pertinence de leur prise en compte dans la construction des diplômes pour l'enseignement professionnel.

Pour répondre à cette finalité, l'étude dresse un état des lieux :

- de la signification et des caractéristiques des concepts de « compétence transversale » d'une part et de « compétence transférable » d'autre part, à travers une analyse documentaire ;
- de l'usage de ces concepts par les acteurs de la certification et de la formation d'une part et les acteurs du monde économique d'autre part, notamment en termes de pratiques de recrutement, de promotion et de pérennisation des emplois.

En lien avec les débats dans le champ scientifique, les points clés abordés portent notamment sur :

- La caractérisation du processus de « transférabilité » ;
- La pertinence de la catégorisation des compétences et de l'utilisation du concept de « compétence transversale » dans ces différentes acceptions ;
- Les différences ou convergences entre l'approche de la compétence privilégiée sur le plan des apprentissages et celle utilisée par les acteurs du recrutement ou de la gestion des

_

⁴ Compétences clés : définitions, usages et formalisation, *CPC Etudes*, 2014, N°4, 129 p.

ressources humaines en entreprise et l'impact de ces différentes approches sur les notions de transférabilité et de transversalité ;

- Le lien entre les différentes approches de la compétence du point de vue du processus de construction (de développement) de cette compétence et de son évaluation et les notions de transférabilité et de transversalité ;
- La question du choix terminologique pour la description des compétences en lien avec ces différents points de débat.

L'analyse de l'usage des compétences transversales et transférables en formation et au sein de l'entreprise, tant pour le recrutement que pour l'évolution professionnelle, s'est effectuée au travers de l'étude de trois secteurs professionnels : le bâtiment, les industries chimiques et le commerce de gros.

La **première partie** porte sur l'étude des concepts de « compétence », « compétence transversale » et « compétence transférable » à travers une analyse documentaire.

Nous présentons dans le premier chapitre le contexte et les enjeux qui placent les notions de « compétences transversales » et de « compétences transférables » au centre des préoccupations. Compte tenu des débats sur l'impact de la transition numérique en termes d'emploi et de compétences, une analyse spécifique porte sur cet axe.

Le deuxième chapitre dresse un état des lieux des différentes approches de la compétence et de sa structure. Est étudié le lien entre ces différentes approches du point de vue du processus de la construction de la compétence et les notions de transférabilité et de transversalité.

Le troisième chapitre analyse les différentes catégorisations des compétences et les concepts de « compétence transversale » et de « compétence transférable ». Sont notamment apportés des éléments conceptuels sur le processus de transfert des compétences.

La **deuxième partie** porte sur l'analyse de l'usage des compétences transversales et transférables en formation et insertion.

Le premier chapitre décrit ces usages en lien avec des métiers de la production au sein des industries de procédés. En effet, pour ces métiers, la conception des diplômes s'appuie sur une hypothèse de transférabilité des compétences entre différents secteurs, mais la capacité à transférer est travaillée de manière diverse en formation initiale et n'est pas formalisée. L'usage du point de vue des entreprises est également abordé.

Le deuxième chapitre décrit ces usages en lien avec les métiers du bâtiment. En effet, de nouveaux besoins transverses apparaissent en lien avec la maîtrise énergétique et le numérique et la question de leur prise en compte dans les référentiels des diplômes et dans les approches pédagogiques se pose.

Le troisième chapitre analyse ces questions pour le métier de technico-commercial au sein du secteur de commerce de gros et interroge la nature de la compétence portant sur la relation client. En effet, pour les entreprises les aptitudes relationnelles sont au cœur des

décisions de recrutement et d'évolution professionnelle mais les approches sont très différentes selon les certificateurs.

En conclusion, l'étude présente :

- Des éléments de synthèse sur les usages des compétences transverses et transférables dans les différents secteurs ;
- Des propositions méthodologiques sur le modèle de la compétence et les notions de « compétence transversale » et de « compétence transférable » ;
- Des propositions méthodologiques pour la construction des diplômes professionnels.

Première partie : Les concepts de « compétences transversales » et de « compétences transférables »

1. Contexte et enjeux

1.1. Un contexte incitatif pour l'identification de compétences transversales et transférables

Les réflexions liées aux compétences transversales et transférables s'inscrivent dans un contexte très incitatif.

A l'échelon européen, dans le cadre de l'Agenda Européen pour l'Education et la Formation des Adultes (AEFA) qui définit les priorités de la coopération européenne concernant les priorités d'éducation et de formation des adultes pour 2010 – 2020, l'agence française a retenu parmi ses quatre groupes de travail la thématique : « évaluer les compétences transversales : outils, techniques méthode⁵ », celle-ci ayant fait l'objet d'une expérimentation⁶. Cette expérimentation, qui s'est déroulée sur deux régions, a permis de conduire une réflexion sur « l'objectivation des compétences transversales, les graduations possibles quant à la maîtrise d'une compétence transversale, et les protocoles d'évaluation des compétences transversales⁷ ».

En France, les notions de « compétences transversales » et de « compétences transférables » sont au cœur des débats, tant en ce qui concerne le champ de la certification professionnelle que celui de la gestion des compétences et des parcours professionnels en entreprise.

Un impact notable des démarches liées aux compétences transversales et transférables dans le champ de la certification professionnelle

A l'échelon national, dans le champ de la certification professionnelle, le découpage des certifications professionnelles en « blocs de compétences », dont des définitions précises ont été données par le Comité Interprofessionnel pour l'Emploi et la Formation (COPANEF) et la Commission Nationale de la Certification Professionnelle (CNCP), permettrait non seulement d'identifier des compétences communes à plusieurs certifications, mais également de les reconnaître et de les valider, ouvrant la voie à une nouvelle manière d'envisager la conception des certifications et la construction des parcours professionnels.

Les décrets du 10 juin 2016, relatifs à la **reconnaissance de l'acquisition de blocs de compétences** par les candidats préparant l'examen du baccalauréat professionnel et du CAP dans le cadre de la formation continue ou de la VAE, pose la question de la valorisation de compétences liées à un bloc dans le cadre d'une poursuite de formation et à l'égard d'un employeur. Dans ce contexte, il apparait légitime de se demander dans quelle mesure ces compétences sont transférables en tant que telles dans un emploi, sans maîtriser la totalité

⁵ Source : <u>www.ec.eur</u>opa.eu

⁶ http://www.agence-erasmus.fr/docs/2171_rapport_aefa_cop4_v-diffusable.pdf

⁷ Source: http://www.agence-erasmus.fr/page/exp-rimentations-de-terrain

des compétences du diplôme et s'il s'agit d'un signal facilitant l'insertion professionnelle des certifiés. On peut également s'interroger sur la manière dont ces compétences sont mobilisées dans le cadre d'une poursuite de formation. En effet, dès lors que la maîtrise d'un bloc de compétences en tant que tel contribue à un parcours de formation continue ou à une insertion professionnelle, s'agit-il de compétences transversales ?

Dans l'enseignement supérieur, la rénovation des référentiels de Licence, qui intègrent désormais, à côté des compétences attachées aux différentes disciplines, des « compétences transversales » et des « compétences préprofessionnelles », questionne également sur le statut de ces dernières et sur la place qui leur est réservée.

Au-delà des seuls diplômes, les questionnements sur l'articulation ou les passerelles potentielles entre des certifications de différentes natures, diplômes, titres, CQP, interrogent également la notion de compétences transverses et de compétences transférables. On peut en effet se demander si certaines compétences acquises et évaluées dans le contexte d'une branche professionnelle peuvent être transférées dans un autre contexte, qu'il s'agisse de poursuivre une formation ou d'exercer le même métier, voire un autre métier, dans un autre secteur d'activité et s'il est possible, dans ce cas, de parler de compétences transverses.

Le développement, dans un premier temps mesuré, aujourd'hui plus notable, de certifications interbranches par les partenaires sociaux, va dans le sens de ce mouvement, en reconnaissant que des compétences, acquises dans le cadre de l'exercice d'un métier ou d'un contexte professionnel donné, peuvent être transférées dans un autre contexte professionnel. Ces certificats de qualification professionnelle interbranches couvrent un nombre sans cesse croissant de secteurs et affichent un objectif de promotion des mobilités professionnelles intersectorielles. Cela pose la question de l'usage de ces compétences transférables ou transverses dans le cadre d'une mobilité professionnelle.

Le lancement récent du Certificat de Compétences Services – Relation Client par le Groupement des Professions de Services, dont la conception a été soutenue par la Délégation Générale à l'Emploi et à la Formation Professionnelle, est de ce point de vue emblématique. En effet, ce certificat, enregistré à l'inventaire de la CNCP, reconnait que les compétences associées à la relation client peuvent être mises en œuvre dans une diversité de secteurs et peuvent donc faire l'objet d'une validation en tant que telles. Ici aussi, la question de la mobilité professionnelle intersectorielle se situe au cœur des préoccupations, à côté de la volonté de « garantir un standard de qualité de la relation client dans ces métiers ». La diversité des secteurs engagés dans ce projet et utilisant ce certificat illustre le caractère « transverse » ou « transférable » des compétences certifiées : hôtels-cafés-restaurants, sociétés d'assurance, banques, formation professionnelle ou encore bureaux d'études et de conseil.

Toujours dans le champ de la certification professionnelle, la création, par les partenaires sociaux réunis au sein du COPANEF, de la première certification interprofessionnelle, le certificat CléA, constitue également une illustration de la dynamique qui touche les compétences transverses et transférables. Ce certificat se compose en effet de sept domaines de compétences totalement transverses, même s'il est proposé aux branches professionnelles qui le souhaitent de « contextualiser » le référentiel ainsi que les formations associées :

- La communication en français ;
- L'utilisation des règles de base de calcul et du raisonnement mathématique ;
- L'utilisation des techniques usuelles de l'information et de la communication numérique ;
- L'aptitude à travailler dans le cadre de règles définies d'un travail en équipe ;
- L'aptitude à travailler en autonomie et à réaliser un objectif individuel ;
- La capacité d'apprendre à apprendre tout au long de la vie ;
- La maîtrise des gestes et postures et le respect des règles d'hygiène, de sécurité et environnementales élémentaires.

Si les trois premiers domaines de compétences sont en lien direct avec ce que l'on nomme généralement « compétences de base » ou « compétences clés », les quatre autres constituent des compétences transverses que l'on trouve de manière fréquente dans les référentiels de certification, dès les premiers niveaux de qualification. Le postulat effectué par les créateurs de la démarche CléA est que les compétences qui sont certifiées sont mobilisables quel que soit le secteur d'activité et que la détention du certificat doit donner un signal à l'employeur en matière d'employabilité et de potentiel de mobilité.

Dans les entreprises et les organisations, une présence marquée de la notion de « compétences transverses » et de nouvelles perspectives en matière de construction de parcours professionnels

A l'échelon des entreprises et des organisations, la notion de « compétences transverses » est très fréquemment présente dans les outils d'évaluation des salariés, qu'il s'agisse de mesurer leurs performances au sein d'un emploi donné ou d'envisager une mobilité ou un parcours professionnel.

Très souvent, les outils supports aux entretiens mis en place par les services des ressources humaines comportent une partie consacrée aux compétences spécifiques au poste ou à l'emploi du salarié, cette partie devant être complétée en tenant compte des particularités et de la technicité requise pour le poste, ainsi qu'une partie, généralement pré-remplie, dans laquelle figurent les compétences qui sont attendues dans l'entreprise ou dans le groupe, quel que soit l'emploi occupé. On y retrouve par exemple les notions de « travail en équipe », de « prise d'initiative », d' « organisation et gestion des priorités », voire de « sens de la relation client ».

Dans la fonction publique territoriale, un « référentiel des activités et compétences transverses » comportant une quinzaine d'items regroupés en quatre fonctions (« conception », « organisation / gestion », « contrôle / prévention / entretien », « réalisation du service ») a été élaboré pour servir de point de repère aux collectivités. Il a fait l'objet d'une déclinaison pour les emplois de management / encadrement.

Une analyse conduite par Futuribles International en 2011⁸ et qui a notamment comporté une réflexion sur l'évolution de la demande de compétences par les entreprises à l'horizon 2030 ainsi que les impacts sur les besoins en compétences des évolutions de l'organisation du travail reprend certaines de ces thématiques et souligne que les compétences attendues des salariés seraient, entre autres :

- « La capacité de travailler efficacement, c'est-à-dire vite et bien », compétence pouvant « se coupler à la capacité de suivre un rythme préétabli » ;
- « La capacité de respect des consignes et des commandes » ;
- « La capacité d'autonomie dans le travail » ;
- « La capacité de travailler en équipe et les compétences d'organisation » ;
- « Les capacités de réaction, d'adaptation à la demande et les capacités de résolution de problèmes »;
- « La polyvalence, la capacité de changement, la capacité à apprendre de nouvelles tâches »;
- « La maîtrise des technologies de l'information et de la communication », notamment dans le cadre du « reporting ».

L'étude met également en évidence des transformations sociales, dont l'impact sur le besoin en compétences n'est pas neutre, avec notamment :

- Des « compétences d'adaptabilité, de communication, d'organisation, d'autonomie » permettant de « faire face à la transformation des liens familiaux »,
- Des « capacités et qualités d'adaptation, de communication, celle de la double culture et celle des langues », dont l'étude met en évidence qu'elles permettront de faire face à l' « augmentation de la part des personnes immigrées ou d'origine immigrée dans la population » et que les entreprises issues de groupes internationaux identifient d'ores et déjà comme des compétences indispensables à l'évolution professionnelle, quel que soit le poste occupé⁹.

Une étude conduite par Pôle Emploi en juin 2016¹⁰ va dans le même sens en mettant en évidence l'importance pour les employeurs qui recrutent des compétences transversales, notamment dans les domaines du « relationnel », de la « motivation », ou encore de la capacité d' « adaptation ». Il suffit d'examiner les offres d'emploi proposées par les entreprises pour se rendre compte de la place octroyée à ce type de compétences, dont le rapport publié en avril 2017 par France Stratégie souligne que « leur définition et surtout leur description sont loin d'être stabilisées¹¹ », même si l'importance relative de ces capacités

⁸ L'enseignement et la formation à l'échelon 2025, Futuribles International, 2011

⁹ Analyse prospective sur l'évolution des métiers conduite en 2016 par CG Conseil pour la branche de l'importexport

LAINÉ F., « Les compétences attendues par les employeurs et les pratiques de recrutement », Éclairages et synthèses, n° 22, Pôle emploi, juin 2016

¹¹ Compétences transférables et transversales. Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ? France Stratégie, Rapport du groupe de travail n° 2 du Réseau Emplois Compétences, avril 2017

dépend bien évidemment du contexte professionnel et du type d'organisation du travail en vigueur dans l'entreprise.

En matière de recrutement, la « Méthode de Recrutement par Simulation » développée par Pôle Emploi va totalement dans ce sens en proposant de sélectionner les candidats selon leurs « habiletés ». C'est cette dynamique qui est évoquée par le Réseau Emplois Compétences de France Stratégie, qui indique que pour améliorer « l'appariement entre offre et demande de travail », il est nécessaire de « raisonner avec une logique de «portefeuille » de compétences », et non plus exclusivement avec l'entrée « métier » ou « diplôme 12 ».

Ce raisonnement en termes de « compétences » et non plus de « métier » ouvre de nouvelles perspectives en matière de construction des parcours professionnels, les outils supports à une telle démarche étant, comme le souligne France Stratégie, à la disposition des employeurs et des salariés : conseil en évolution professionnelle, compte personnel de formation, puis compte personnel d'activité. Encore faut-il que les acteurs puissent s'en saisir et que, une fois précisées, les notions de « compétences transférables » et de « compétences transverses », essentielles à ces démarches, puissent trouver une traduction opérationnelle, tant dans le champ de la gestion des compétences en entreprise que dans celui de la certification professionnelle.

_

¹² Ibid.

1.2. Quels enjeux de la « transférabilité » ou de la « tranversalité » des compétences ?

Les enjeux liés à l'insertion professionnelle des élèves et étudiants

Tout d'abord, les enjeux liés à la réussite et à l'insertion professionnelle des élèves et étudiants sont très prégnants. En effet, les universités, estimant que les compétences « relationnelles et sociales » jouent un rôle clef dans la réussite universitaire et l'insertion professionnelle des étudiants¹³, intègrent désormais dans leurs programmes de formation des temps spécifiquement destinés à développer les « compétences transversales¹⁴ », même si les résultats des diverses initiatives prises en la matière apparaissent encore difficilement mesurables.

Ces temps de formation prennent différentes formes, que Thomas POIRIER décrit dans son texte « Développer les compétences non académiques dans l'enseignement supérieur : les enseignements de quelques initiatives dans différents pays¹⁵ ». Même si l'auteur se concentre sur les expériences développées auprès des étudiants, il apparait que nombre d'entre elles concernent également les élèves.

En Europe, des « classes entrepreneuriales » permettent aux étudiants d'assumer la responsabilité d'une entreprise avec le soutien de leurs enseignants. Cette initiative, née aux Etats-Unis au début du vingtième siècle, est partagée par une quarantaine de pays européens et soutenue par la Commission Européenne. Au travers d'une évaluation menée aux Pays-Bas auprès d'un public d'étudiants ayant bénéficié de cette démarche, il apparait que le fait d'être placé en situation de créer et de gérer collectivement une entreprise a un impact positif sur le développement de l'autonomie des étudiants mais pas forcément sur les autres variables examinées, ni sur la propension des étudiants à devenir entrepreneurs.

En Grande-Bretagne, des enseignements sont dédiés au développement personnel des étudiants. Ces « programmes de planification du développement personnel », mis en place au début des années 2000 et généralisés à tous les cursus universitaires en 2005-2006, sont mis en œuvre par les universités avec une grande autonomie, chacune définissant leur contenu. Une analyse de leur contenu, conduite en 2005, a permis de dégager une demi-

¹³ CAMUS O, 2012, «L'évaluation des compétences relationnelles et sociales : obstacles idéologiques et reconceptualisations nécessaires », Education Permanente, 192, p 179-197, cité par Jean François Giret et Sophie Morlaix (2016). Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon

¹⁴ ROSE J., 2012, « Penser les diplômes au regard de la vie professionnelle : une nécessité, une gageure ou une opportunité ? in MAILLARD F. « Paradoxes de l'injonction à la professionnalisation des diplômes », Rennes, Presses Universitaires de Rennes, p 77-94, cité par Jean François GIRET et Sophie MORLAIX (2016). Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon

¹⁵ Jean François GIRET et Sophie MORLAIX (2016). Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon

douzaine d'objectifs généralement associés à ces programmes, dont aucune évaluation n'aurait encore été effectuée :

- « Penser à l'avenir et planifier,
- Intégrer ses propres observations et perceptions,
- Revoir/réfléchir sur les actions menées et leurs effets,
- Evaluer et formuler des jugements sur soi-même et les effets de ses propres actions,
- Engager la conversation avec un professeur et/ou un tuteur afin de discuter de ses expériences, perceptions et jugements,
- Etre capable de remobiliser ses connaissances dans les actions futures¹⁶ ».

Aux Etats-Unis, les démarches d' « apprentissage par le service » ou « service learning », à savoir des activités bénévoles mises en œuvre par les étudiants dans différents domaines, sont intégrées dans les apprentissages ¹⁷. Leur réussite semble conditionnée, d'après les études conduites à ce sujet, à l' « établissement d'objectifs clairs pour les étudiants », ainsi qu'à la présence d'un « lien entre le projet et les enseignements », ces conditions étant propices à un « engagement des étudiants dans leur cursus académique » et à « de meilleurs résultats universitaires ».

L'évaluation de ces programmes montre qu'ils auraient des effets positifs dans cinq domaines :

- « Les attitudes envers soi-même,
- Les attitudes envers l'Ecole et l'apprentissage,
- L'engagement civique,
- Les compétences sociales,
- Les performances académiques¹⁸ ».

A Hong Kong, c'est la faculté de commerce de l'Université locale qui est à l'origine d'un programme de développement des compétences personnelles liées à l'auto-évaluation, à la créativité, à la communication, à l'esprit d'équipe et à la présentation orale, identifiées comme fortement recherchées par les employeurs. La réussite de la démarche reposerait ici sur « la définition des compétences à développer, le nombre restreint de compétences visées, des sessions et ateliers basés sur des techniques pédagogiques privilégiant l'interaction et la qualité des intervenants¹⁹ ».

En France, le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche introduit systématiquement dans l'ensemble des référentiels de Licence des

¹⁶ WARD ET AL, 2005, cités par Thomas POIRIER dans « Jean François Giret et Sophie Morlaix (2016). Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon »

¹⁷ Jean François GIRET et Sophie MORLAIX (2016). Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon

¹⁸ Thomas POIRIER dans « Jean François GIRET et Sophie MORLAIX (2016). Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon »

¹⁹ Ibid.

compétences dites « transversales » ou « génériques », ainsi que des compétences « préprofessionnelles », qui portent sur la capacité à mobiliser en situation professionnelle des compétences acquises en formation. Cette typologie est issue de l'Article 6 de l'arrêté du 1^{er} août 2011 relatif à la Licence :

« La formation assure à l'étudiant l'acquisition d'un ensemble de connaissances et compétences diversifiées :

- des compétences disciplinaires, en premier lieu dans la ou les disciplines principales, mais aussi dans des disciplines connexes et, le cas échéant, dans des disciplines d'ouverture, afin de favoriser l'acquisition d'une culture générale;
- des compétences linguistiques, se traduisant notamment par la capacité à lire, écrire et s'exprimer dans au moins une langue étrangère vivante ;
- des compétences transversales ou génériques, telles que l'aptitude à l'analyse et à la synthèse, à l'expression écrite et orale, au travail individuel et collectif, à la conduite de projets, au repérage et à l'exploitation des ressources documentaires, ainsi qu'au maniement des outils numériques;
- des compétences préprofessionnelles, fondées sur la connaissance des champs de métiers associés à la formation, sur l'élaboration du projet personnel et professionnel de l'étudiant, ainsi que sur la capacité de ce dernier à réinvestir ses acquis dans un contexte professionnel ».

Les compétences préprofessionnelles doivent permettre à l'étudiant de « repérer les utilisations potentielles des acquis au sein des champs professionnels de référence, d'élaborer un projet professionnel et d'identifier des parcours de formation permettant d'y accéder²⁰ ». Il s'agit donc pour l'étudiant de développer une capacité à établir un lien entre le contexte académique dont il provient et le contexte professionnel auquel il se destine, autrement dit d'engager un processus de transfert de compétences assez proche de celui décrit par J.M. DUJARDIN, d'après les travaux de TARDIFF (1999)²¹.

Quant aux « compétences transversales », auxquelles sont associées dans les référentiels les « compétences linguistiques », elles doivent permettre d'attester « d'une autonomie de travail et d'analyse, d'une capacité d'engagement dans des projets collectifs, d'une capacité de distance critique et d'une communication aisée, que ce soit par les outils mobilisés ou l'expression personnelle en français et dans au moins une langue vivante étrangère ». Ces objectifs paraissent très proches de ceux visés dans les différentes expériences décrites par Thomas POIRIER.

Les enjeux liés à la mobilité des salariés

²⁰ Référentiels de compétences des mentions de licence, Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, janvier 2015

Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, 2013
 Ministère de l'éducation nationale
 Revue CPC-Etudes n°2017-4

Ils constituent la seconde catégorie d'enjeux liés à la transférabilité et à la transversalité des compétences.

Dans ses travaux sur les compétences transversales et transférables, le Réseau Emplois Compétences (France Stratégie)²² identifie ce type de compétences comme susceptibles « d'identifier des passerelles entre métiers et/ou secteurs » et de « favoriser la découverte de métiers aux compétences transférables proches », citant en exemple les travaux réalisés par les branches professionnelles dans le cadre de leurs Observatoires Prospectifs des Métiers et des Qualifications ou en partenariat avec leurs Organismes Paritaires Collecteurs Agréés et indiquant que ces travaux s'inscrivent dans le cadre des objectifs poursuivis par les nouveaux dispositifs que sont le Compte Personnel de Formation et le Conseil en Evolution Professionnelle.

L'objectif de « faciliter les mobilités et les reconversions » est également cité dans les travaux conduits par France Stratégie, les expériences présentées s'inscrivant comme des réponses aux besoins de secteurs professionnels confrontés à des mutations importantes de leurs métiers (télécommunications) ou à des enjeux en termes de pénibilité des activités (aide, accompagnement, soins et services à domicile).

Il en va de même pour le dispositif du Conseil en Evolution Professionnelle, mis en place par la Loi du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale, qui accorde une attention particulière aux « compétences transférables », comme le souligne le Réseau Emploi Compétences. En effet le conseil personnalisé, qui constitue le second niveau du dispositif, doit permettre au bénéficiaire « d'identifier ses compétences, en particulier celles qui seraient transférables dans une perspective de mobilité, et celles à acquérir pour améliorer sa qualification et favoriser son évolution professionnelle (besoins de formation) ». Il s'agit ici de manière très nette de rechercher des compétences transférables en vue d'accompagner ou de favoriser une mobilité.

Le lien entre compétences transversales et mobilité constitue le postulat de départ des travaux engagés par le Centre d'Analyse Stratégique en 2006²³ : « la réflexion initiée doit rechercher dans quelle mesure, et à quelles conditions, l'identification et la reconnaissance des compétences transversales peuvent constituer un facteur de mobilité professionnelle souhaité par tous les acteurs économiques (individus, entreprises, branches...) ». L'Observatoire régional des Métiers de PACA met en relation directe « mobilité professionnelle » et « mobilisation et transférabilité des compétences », en préconisant de « renforcer, en termes de formations et d'emplois, une approche transversale de certains

²² Compétences transférables et transversales. Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ? France Stratégie, Rapport du groupe de travail n° 2 du Réseau Emplois Compétences, avril 2017

²³ Christine AFRIAT et Catherine GAY – « Mobilités professionnelles et compétences transversales », Centre d'Analyse Stratégique, 2006

métiers qui, parce qu'ils mobilisent des savoir-faire similaires, peuvent concerner plusieurs secteurs d'activité²⁴ ».

Ce propos est cependant modulé quelques années plus tard dans la note produite par le Centre d'Analyse Stratégique sur compétences transversales et transférables : « L'idée répandue selon laquelle les compétences transversales favorisent la mobilité professionnelle prend davantage appui sur un postulat que sur des vérifications empiriques (.../...). Il est pourtant avéré que l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en situation de travail favorise la mobilité professionnelle ultérieure entre métiers ou postes de travail. Il en est de même d'un niveau de diplôme élevé, qui traduit souvent un éventail de connaissances transversales plus large²⁵ ».

Dans ses travaux sur les mobilités sectorielles des cadres et les compétences transversales, l'APEC modère également l'engouement qui pourrait se développer autour de l'idée d'une relation directe entre « compétences transférables » et « mobilité », en prenant appui sur les pratiques effectivement constatées de la part des acteurs du marché du travail : « pour les différents acteurs rencontrés dans le cadre de cette étude, hormis les cabinets de recrutement, la mobilité sectorielle n'est pas un sujet de réflexion. De prime abord, elle ne suscite pas d'intérêt. De plus, la notion de secteur d'activité et ses contours trouvent différentes acceptions selon les interlocuteurs. Enfin, la mobilité sectorielle est un phénomène rare, peu pratiqué et donc difficilement quantifiable (.../...). Mais si l'idée parait séduisante, elle présente des limites. En effet, les processus de recrutement actuels n'encouragent pas le recours à des profils issus d'autres secteurs. Parmi les personnes interviewées, si les responsables RH sont ouverts à la pratique, incités en cela par les cabinets de recrutement, les opérationnels concernés considèrent, pour leur part, les recrutements extra sectoriels comme un risque qu'ils ne souhaitent pas prendre vis-à-vis de leur hiérarchie. Du côté des candidats potentiels, les réticences sont également nombreuses au regard de la prise de risque que représente le changement de secteur d'activité (méthodes de travail, pratiques, entreprise...)²⁶ ».

Les enjeux liés au maintien de l'« employabilité » des salariés

La question liée à l' « employabilité » des salariés, dans un contexte professionnel que beaucoup analysent comme étant en évolution forte, tant d'un point de vue organisationnel que d'un point de vue technologique, constitue le troisième enjeu associé aux notions de « compétences transférables » et « transversales ».

²⁴ Observatoire régional des métiers. (2010). Déploiement des compétences lors des mobilités professionnelles, Regard, 3. http://www.orm-paca.org/IMG/pdf/orm_regards_3.pdf

²⁵ Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles, note d'analyse n°2019, centre d'analyse stratégique, avril 2011

²⁶ Les mobilités sectorielles des cadres et les compétences transférables », les études de l'emploi cadre, APEC, n°2013-48, juin 2013

C'est ce que souligne le Groupe de travail du Réseau Emplois Compétences (France Stratégie) dans son rapport récemment paru sur les compétences transversales et transférables²⁷: « (.../...) la capacité à repérer ces compétences, à les formaliser et les valoriser, est un levier important d'amélioration de l'appariement entre offre et demande de travail. Leur prise en compte permet de diversifier le potentiel des offres d'emploi auxquelles les candidats peuvent légitimement postuler et donne aux entreprises la possibilité d'élargir les profils des candidats pour une offre, en particulier pour répondre à des difficultés de recrutement ». Le groupe de travail invite ainsi les acteurs économiques à « raisonner avec une logique de « portefeuille » de compétences, et non plus exclusivement avec l'entrée « métier » ou « diplôme » ».

Selon le Réseau Emplois Compétences, des outils nouveaux, « s'appuyant sur le big data » sont susceptibles de contribuer efficacement à cet objectif, tel l'outil développé par l'Observatoire des métiers du numérique qui analyse les demandes en compétences formulées par les recruteurs et les restitue en faisant la distinction entre « compétences spécifiques » et « compétences transverses », ou encore l' « Emploi Store » mis en place par Pôle Emploi début 2016.

S'appuyant sur les travaux de Michel BRICLER²⁸, l'AGEFOS PME Lorraine indique, dans son « Guide pratique de l'employabilité durable », que « les compétences techniques du métier sont nécessaires mais pas suffisantes pour assurer une employabilité durable car les métiers changent au gré des progrès technologiques et de l'organisation des entreprises. Les compétences transversales associées au métier (mesurer, contrôler, s'adapter à différentes situations) sont indispensables mais insuffisantes pour sécuriser le parcours. Les compétences d'employabilité durable sont indispensables ».

Existeraient ainsi, parmi les compétences non directement associées à un métier, des compétences qui favoriseraient la sécurisation des parcours professionnels sur le long terme, en permettant aux individus qui les détiennent de s'adapter aux évolutions de leur environnement professionnel et de faire face aux incidents susceptibles d'intervenir dans leur entreprise ou dans leur secteur d'activités. Se basant sur la méthodologie proposée par Grégoire EVEQUOZ²⁹, Michel BRICLER établit un référentiel des compétences d'employabilité durable. Il s'agit de de compétences générales, telles que « Savoir organiser des activités », « Prendre en charge certaines responsabilités même de petit niveau », « Être en relation avec des clients », …, de compétences d'apprentissage, telles que « Assurer son auto-formation », « Participer à des formations organisées par l'entreprise », « Développer sa curiosité dans le champ professionnel par la lecture de documents et revues » et de compétences de mobilité, telles que « Mettre en valeur son professionnalisme », « Se tenir

⁻

²⁷ Compétences transférables et transversales. Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ? France Stratégie, Rapport du groupe de travail n° 2 du Réseau Emplois Compétences, avril 2017

²⁸ BRICLER Michel, « Des " Compétences d'Employabilité Durable " pour sécuriser les parcours professionnels des individus », *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 3/2009 (n° 3), p. 95-101.

²⁹ ÉVEQUOZ Grégoire (2004), Les compétences clés, pour accroître l'efficacité et l'employabilité de chacun, Paris, Éditions Liaisons

informé sur son environnement économique et professionnel » ou encore « Développer un réseau relationnel professionnel et général ».

Cette relation étroite entre « compétences transférables » et « employabilité des salariés » est également rappelée par les auteurs des travaux réalisés pour l'Union Européenne sur la transférabilité des compétences³⁰, établissant un lien direct « entre la transférabilité des compétences et le risque de perdre un emploi ou de ne pas en retrouver un autre ».

Les compétences dites « transversales » seraient, de leur point de vue, essentielles, non seulement pour favoriser l'employabilité des individus, partant du postulat que les employeurs sont à la recherche de ce type de compétences, mais aussi pour servir de socle à la construction des compétences dites « spécifiques ».

C'est bien dans ce sens que semblent aller les différents outils mis en œuvre en France pour faciliter les parcours professionnels des salariés en rendant plus lisibles et plus facilement identifiables les compétences susceptibles d'être mobilisées dans une diversité de contextes professionnels, comme le souligne dans sa note le Centre d'Analyse Stratégique : « démarches des Observatoires Prospectifs des Métiers et des Qualifications des branches professionnelles et des Observatoires Régionaux Emploi Formation pour identifier métiers communs entre différents secteurs ou de Pôle Emploi pour identifier les métiers connexes à partir d'un métier donné, démarches de Gestion Prévisionnelle des Emplois et (.../...) au sein d'une entreprise ou pour accompagner des mutations économiques³¹ », ...

C'est également dans ce sens que va la certification CléA, certificat de connaissances et de compétences professionnelles, créée par le Comité Paritaire Interprofessionnel National pour l'Emploi et la Formation et qui a pour vocation de donner un signal aux employeurs portant sur l'employabilité des demandeurs d'emploi et des salariés, pour lesquels le certificat est supposé « ouvrir des portes » : « occuper un poste différent, changer de service, continuer à apprendre, utiliser une nouvelle génération de matériel, 32 ... ».

Il en va de même pour l'inventaire réalisé par la Commission Nationale de la Certification Professionnelle, qui, selon l'article L335-6 du code de l'éducation, doit recenser « les certifications et habilitations correspondant à des compétences transversales exercées en situation professionnelle », ou encore par la démarche de Certificats de Qualification Professionnelle Interbranches, qui permettent d'identifier et de certifier des compétences communes à différents secteurs professionnels. La Commission Nationale de la Certification Professionnelle a élaboré un « Guide pour l'élaboration de passerelles entre certifications » à l'usage des certificateurs en octobre 2011.

³⁰ Transférabilité de compétences entre secteurs économiques : rôle et importance pour l'emploi au niveau européen. (2011). Union européenne, Zdeněk Karásek (dir.).

³¹ Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles, note d'analyse n°2019, centre d'analyse stratégique, avril 2011

³² https://www.certificat-clea.fr/avantages-salaries.html

1.3. La transition numérique induit-elle de nouvelles compétences transversales ?

Les débats sur l'impact de la transition numérique au sens large - qu'il s'agisse de l'évolution de la robotique, de l'intelligence artificielle, de l'essor de l'Internet des objets, du traitement des données de masse (big data), ou l'émergence de l'impression 3D – se traduisent par de multiples études dans de nombreux secteurs.

Au-delà des effets envisageables sur le volume de l'emploi, la question se pose de l'évolution des métiers et des compétences requises. Il nous a semblé essentiel de prendre en compte l'interrogation sur d'éventuelles compétences « transversales » qui deviendraient indispensables et devraient, le cas échéant, être prises en compte au sein des certifications. Certaines branches professionnelles s'interrogent d'ores et déjà sur la création de « certificats de compétences numériques » ou sur la prise en compte de ces compétences au sein de différentes certifications.

« Employabilité numérique versus « automatisabilité » ³³ » : une problématisation délicate

D'un point de vue liminaire et scientifique, articuler cette problématique sur la comparaison terme à terme de grandeurs permettant de quantifier l'employabilité de la personne et des outils de mesure de l' « automatisabilité » des métiers ou des tâches impactés par le numérique, est pour le moins délicat. En effet, opérer sans précaution une telle équation reviendrait à télescoper des éléments irréfragables les uns aux autres : les compétences nécessaires à la réussite dans l'emploi dit numérique ou impacté par lui, d'une part, et la réification procédurale de métiers réduits à une succession de tâches, plus ou moins « automatisables », d'autre part. Outre le caractère anxiogène du risque de disparition induite en l'absence d'une description fine de la granularité de ce qui est détruit mais aussi créé par l'automatisation à laquelle est associée le numérique, cette réduction s'avérerait inopérante en raison notamment, de l'existence repérée de nombreux autres facteurs.

À ce sujet, la littérature la plus récente (CHARNOZ et ORAND, 2016), qui approfondit l'analyse fondatrice de (Frey et Osborne, 2003) dont la matrice est adoptée par de nombreux chercheurs, n'est pas avare de nuances pour attirer l'attention sur la multiplicité des « facteurs alternatifs » contribuant à l'évolution de la structure de l'emploi dans le numérique³⁴.

Cette approche souligne l'impact de nombreux « facteurs alternatifs » sur l'adoption et la diffusion des progrès numériques, au rang desquels comptent les changements

³³ Automatisabilité est le néologisme proposé pour neutraliser le caractère anxiogène du « risque de disparition » accompagnant la formulation définissant comme automatisable une activité ou une tâche (répétabilité, logique procédurale,...) que sa corrélation hypothétique avec son effectivité renforce sans raison puisque ce qui est automatisable n'obéit pas à l'impératif catégorique de l'être de manière certaine.

³⁴ Automatisation, numérisation et emploi, tome 1 : Les impacts sur le volume, la structure et la localisation de l'emploi - Conseil d'Orientation pour l'Emploi janvier 2017, p. 122

organisationnels liés au numérique d'une manière faible et non directe, à l'image de l'influence de la mondialisation et du commerce international, (étudiée par CHARNOZ et ORAND, 2016³⁵) mais aussi les changements socio-démographiques tels que le vieillissement de la population, l'élévation continue du niveau d'éducation, l'immigration mais encore les réglementations du marché du travail telle que l'existence ou non d'un salaire minimum là où est « dé-re-localisé » l'emploi considéré et enfin - ce n'est pas le moindre aspect - l'acceptation éthique et sociale des changements induits ou prescrits par la volonté de non-décrochage avec le numérique considéré comme le principal support de la modernisation et de la performance économique.

Une lisibilité partielle faute de données suffisantes

Ces « facteurs alternatifs » nombreux entrent en jeu selon des règles de composition complexes - et, à ce jour, inégalement explorées - aux niveaux micro-économiques et individuels sans pour autant offrir une lisibilité suffisante aux niveaux sectoriels et macroéconomiques. « Considérant que les entreprises du numérique ne constituent pas, à l'heure actuelle, un secteur au sens strict du terme » et que la nomenclature des activités françaises NAF (édition 2015) n'identifie pas une section 'numérique' 36 », le manque ou l'incomplétude des données limite la capacité des auteurs à s'accorder sur un consensus cependant que s'impose, de manière transversale, (par exemple, in l'étude « E-santé : faire émerger l'offre française en répondant aux besoins présents et futurs des acteurs de santé » du 15 janvier 2016, réalisée pour le Pipame³⁷) une série de traits méthodologiques partagés concernant :

- La taxonomie et la volumétrie des métiers liés au numérique ;
- L'impact des différents domaines du numérique sur l'emploi ;
- La polarisation des niveaux de qualification ;
- La complexification croissante des métiers liés au numérique ou impactés.

Taxonomie et volumétrie des métiers liés au numérique ou impactés par le numérique

L'ensemble des auteurs distinguent deux groupes : les emplois dits du numérique : groupe 1, et les emplois fortement impactés par le numérique : groupe 2. En l'absence de vision partagée au niveau macroéconomique entre le CAS, la Dares et Pôle Emploi, et au niveau sectoriel par l'OPIIEC ou le SYNTEC, le rapport « Métiers du numérique et diplômes professionnels de niveau IV » relève que l'OCDE, à travers une étude sur le sujet, estime que trente pour cent des « travailleurs » devront, en France, faire face à un changement de la nature de leur travail lié au numérique. L'OCDE établit que près de 12% des effectifs salariés représentant plus de trois millions et demi de personnes seront concernées à l'horizon 2020. Ce changement touche donc plus d'un million trois cent mille de personnes de niveaux IV et infra (384 000 pour le Groupe 1, environs et 949 000 pour le Groupe 2).

³⁶ Métiers du numérique et diplômes professionnels de niveau IV, Sémaphores, CPC Etudes - 2017

³⁷ Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques

Impact des différents domaines du numérique sur l'emploi

Les études traitant du risque d'automatisation des métiers, dont le COE expose les résultats³⁸, s'accordent sur un impact plutôt positif de la diffusion des technologies numériques sur l'emploi. Parallèlement à la disparition de métiers liée à l'impact du numérique, des secteurs nouveaux, aux périmètres restant à définir finement, devraient voir leur capacité à créer de l'emploi se confirmer, au nombre desquels comptent ce qu'il est convenu d'appeler les SMACS (Social, Mobilité, Analytics, Cloud et Sécurité), les cinq domaines phares du numérique actuel auxquels s'ajoutent la robotique, la cobotique (robotique collaborative), l'impression 3 D, l'internet des objets (iot), les véhicules autonomes et les nouvelles approches énergétiques représentées par le « smart grid³⁹ ». Chacun de ces domaines procède d'une rupture technologique dont il reste néanmoins à vérifier l'adoption par la communauté des utilisateurs, et partant des entreprises, en fonction des « facteurs alternatifs ».

Polarisation des niveaux de qualification par l'innovation numérique

L'une des conséquences de l'innovation numérique qui affecte tant les emplois dits du numérique (groupe 1) que ceux impactés (groupe 2) est la polarisation de l'emploi. Cette notion désigne le phénomène de diminution des emplois associés à des niveaux de qualifications précis (intermédiaires, en l'occurrence) allant de pair avec une augmentation du poids relatif par rapport à l'ensemble, des emplois à haut et à bas niveaux de qualification (audition de Gregory VERDUGO, Centre d'Economie de la Sorbonne, OFCE, devant le COE le 5 octobre 2016, rapport cit. p 115).

On constate une variabilité de ce phénomène de polarisation de l'emploi en fonction de l'aire géographique. La France, sous réserve d'affiner l'analyse définissant les zones métropolitaines plus attrayantes, se caractérise par une difficulté à créer des emplois pour les personnes peu qualifiées⁴⁰.

Polarisation et horizon temporel

Dans ce contexte de polarisation, en relation avec le risque de disparition liée à l'automatisation, il est nécessaire de considérer que l'exercice du métier par la personne qui y est formée, suppose que ce dernier existe encore dans un temps (horizon temporel) qui ne rende pas cette formation inopérante en raison justement de cette disparition. Cette question se pose avec une acuité accrue en raison du rythme d'adoption des nouvelles technologies. Elle peut concerner un métier dans sa totalité et une part des activités et compétences du métier. Selon le modèle de rentabilité économique développé par Feng et Graetz (2016) pour rendre compte de l'écart entre potentiel d'automatisation et automatisation effective, l' « espérance de vie » du métier ou de la compétence doit être suffisante pour ne pas

³⁸ Ibid.

³⁹ Ce terme désigne le pilotage des systèmes énergétiques par informatique

⁴⁰ COLIN N., LANDIER A., MOHNEN P. et PERROT A. (2015), « L'économie numérique », Notes du Conseil d'analyse économique, n° 26, Conseil d'analyse économique, octobre 2015

influencer négativement l'arbitrage de l'entreprise au bénéfice de l'automatisabilité de la tâche ou de l'activité.

Spécificité de la situation française

Le travail de FREY et OSBORNE (2003) pour les États-Unis, concernant le risque de disparition de l'emploi lié au numérique au sujet duquel ils se montrent peu optimistes en concluant à l'existence de pourcentages élevés, une fois transposé aux spécificités françaises par le cabinet Roland BERGER en 2014, établit que le pourcentage d'emplois effectivement menacés par le risque de disparition se monte à dix pour cent tandis que celui impacté par une transformation profonde est d'environ cinquante pour cent, étant entendu que cette transformation par degré aboutit de fait à un changement de nature comme le suggère la recomposition des compétences exercées au sein des différents métiers, ainsi que les ont étudié SPITZ-OENER (2006), lesquels mettent en lumière la complexification générale des métiers.

Complexification générale des métiers et émergence continue de spécialisations

Cette complexification bien établie par la littérature est marquée par un essor des compétences analytiques et interactives exigées au travail, en lien avec la diffusion des technologies numériques, comme le souligne les travaux prospectifs réalisés par l'Observatoire prospectif des métiers de la métallurgie qui mettent en évidence un élargissement des compétences demandées, techniques comme transversales, et cela pour les techniciens comme pour les ingénieurs⁴¹.

Cette complexification s'accompagne de la création continue de métiers qui émergent et voient leur contenu se préciser à mesure que les technologies éclosent, mûrissent et fructifient : le temps du « webmaster » généraliste est révolu, suppléé qu'il est désormais par les incontournables « content manager », « community manager » et référenceur dont la définition est à peine achevée qu'ils se voient eux-mêmes assignés à des activités encore plus pointues dont les spécifications créent immédiatement par différence, une ou plusieurs spécialisations nouvelles : voici que s'installe dans l'entreprise soucieuse de son e-réputation le « social media manager » tout « neuf ». Facebook prélude à l'avènement en cascade de Snapchat, Twitter, Periscope... Encore sommes-nous ici sur le terrain somme toute assez solide du « startupping » largement médiatisé par comparaison avec des secteurs en ébullition comme celui de l'IOT (« Internet of Thing » ou internet des objets) ou bien des plateformes d'intermédiation collaborative.

Les activités routinières sont automatisables, les activités sollicitant l'intelligence créative ou l'intelligence sociale le sont moins

Le diagnostic de ce changement souligne la convergence des études de CHARNOZ et ORAND (2016), qui entendent tester la validité, au niveau français, des prédictions d'AUTOR

⁴¹ Observatoire prospectif de la métallurgie, Etude prospective des besoins en emplois et en compétences dans les secteurs de la mécanique et machines et équipements, synthèse, avril 2016

et DORN (2013) posant l'hypothèse d'un progrès technique défavorable aux tâches «routinières». Elle est également validée spécifiquement pour le cas français, par les travaux de HARRIGAN, RESHEF et TOUBAL (2016) qui mettent également en évidence un effet de la technologie sur la structure de l'emploi entre 1994 et 2007, en toute cohérence avec cette hypothèse d'un progrès technique défavorable aux tâches « routinières », aussi bien manuelles que cognitives.

A contrario, pour les tâches « non routinières », qu'elles soient manuelles ou cognitives, l'informatique est plus complémentaire que substituable au professionnel.

Par exemple, les activités sollicitant l'intelligence créative sont difficilement automatisables, l'obstacle principal étant de définir clairement les valeurs créatives pour pouvoir les coder dans un algorithme. Cet exercice est d'autant plus ardu que ces valeurs changent au fil du temps et varient entre les cultures.

Il en est de même pour les activités sollicitant l'intelligence sociale c'est-à-dire les capacités de négociation, de persuasion ou comportant une dimension de soin. En effet, les robots ne sont pas parvenus jusqu'ici à convaincre de leur ressemblance avec les êtres humains, principalement à cause d'un manque d'informations de « bon sens », particulièrement difficiles à articuler et qui seraient nécessaires pour que les algorithmes puissent fonctionner dans des contextes humains.

L'information, matière première du professionnel

La véritable « matière première » du professionnel est l'information puisque c'est elle dont il s'agit au travers de la transition des métiers vers le numérique.

Par exemple, pour les bacheliers et futurs bacheliers Pro SN et MELEC⁴², le moyen de manipuler cette matière première passe par la quantification de ce qui est donné d'emblée : les données de l'expérience concrète et de l'observation directe et cela qu'il s'agisse d'installation, de déploiement, de maintenance ou de SAV préventif ou curatif. Cette quantification utilise des techniques particulières qui reposent sur l'échantillonnage séquentiel discret produisant des valeurs numériques en quantité illimitée (en apparence au moins puisque leur simple collation excède les capacités humaines) pour représenter ce réel voire le modéliser pour mieux l'abstraire de la contingence de l'incident ou de l'accident, de la panne ou du dysfonctionnement.

Cette matière première est l'interface ténue entre données et informations : ce qui mérite d'être exploité ou traité dans ce que l'on reçoit et recueille.

La compétence requise est de sélectionner les données utiles à son intervention dans un flot d'informations qui a une grande densité, qui varie en permanence et dont le flux est continu et inarrêtable. Cela requiert d'envisager des éléments dynamiques comme étant stables, de ne pas accorder d'importance à des variations anecdotiques.

_

⁴² Métiers du numérique et diplômes professionnels de niveau IV, Sémaphores, CPC Etudes - 2017

Convergence et interface

Cette production d'informations tend à devenir tout le réel. La transition numérique correspond à ce moment de l'histoire où les sciences et les techniques réalisent sous nos yeux, leur convergence. La téléphonie et l'informatique fusionne avec l'annonce par l'opérateur historique de l'adoption du tout IP, le PABX se fait un ordinateur. Le transport VDI (Voix, Données, Images) totalement numérique, par exemple, dont le développement reste à la discrétion des inventeurs et des investisseurs, exige de l'intervenant une méthode et la maîtrise d'un outillage qui lui procure la capacité de tri rapide et de choix de l'information, c'est-à-dire, de lecture sélective instantanée.

Tous les techniciens qui ont eu à résoudre ou simplement à diagnostiquer un problème sur un élément actif de réseau en fonctionnement, de type routeur par exemple, parce que c'est seulement quand cet équipement est en fonctionnement effectif que s'exprime le problème auquel remédier, ont été confrontés à l'impérieuse nécessité de lire à la volée un log délivré en « temps réel » selon l'expression consacrée. Ce quasi « temps réel » devient alors non seulement celui du fonctionnement de l'appareil à dépanner mais aussi celui de l'agilité du technicien de maintenance. Le tempo du « mainteneur ». Des constats analogues concernent les autres domaines distingués comme fournisseurs d'emplois futurs tels que la « cyber-sécurité » ou l'« e-santé ». La temporalité technicienne qui s'accélère exige une agilité qui ne repose plus seulement sur le déroulé procédural d'escalade de l'incident élaboré par l'encadrement.

La transition numérique repose sur cette convergence et cette accélération clef pour une nouvelle productivité. Celle-ci reste avant tout centrée sur le problème de l'interface qui permet au professionnel de « saisir et manier » sa matière première dont le caractère principal est d'être un complexe tridimensionnel : données, informations et informatique (traitement automatique de l'information).

Ce triplet est « ultra-plastique », c'est-à-dire en mouvement permanent. Ce mouvement est lié notamment à la capacité du système à s'auto-configurer. Ce niveau d'auto-configuration évolue continuellement, transformant l'utilisateur en mainteneur du système qu'il utilise.

Pour utiliser l'interface à bon escient, il faut également souligner l'importance de la dextérité et de la prise en compte du « retour haptique » (il s'agit des phénomènes kinesthésiques liés à la manipulation de l'interface).

Capacité à se positionner dans le système et son environnement et à interroger la prescription procédurale

La complexification de tous les métiers du numérique ou impactés par le numérique, existants et à venir, telle qu'elle a été mise en lumière crée l'obligation de favoriser l'agilité requise de la part du salarié grâce à une élévation de son niveau net de qualification. Cette intensification passe par une meilleure appréhension de ce à quoi l'interface de pilotage systémique lui donne accès et ce dont il le prive.

Cette extension et approfondissement de la connaissance du système n'exige pas l'accumulation de savoir-faire parcellaires doublement menacés lors de leur acquisition par le manque de temps et lors de leur application par une obsolescence dommageable à la pérennité de l'emploi mais par l'apprivoisement de la capacité à se positionner et à positionner le problème à résoudre dans le continuum fonctionnel le plus large possible : SI, process, entreprise, société... Pour y parvenir il semble nécessaire d'acquérir la conscience la plus globale possible des différents systèmes et de la place occupée par l'intervenant et ses possibles substituts (robot, algorithme, ...) en leur sein.

La sensibilisation et l'acquisition de cette conscience élargie jusqu'aux dimensions commerciales et juridiques de son environnement systémique professionnel infère une créativité qui permet de dépasser le danger mortel de l'action « routinière » et partant automatisable, par la remise en cause, à bon escient, de la prescription procédurale connue et intégrée. Il s'agit d'exploiter l'écart nécessaire et suffisant à la norme apprise et intériorisée pour parvenir à la solution qui rend celui qui la propose et la met en œuvre indispensable.

L'agilité nécessaire repose sur la capacité à interroger les habitudes, détourner les objets de leur fonction, identifier comment on peut by-passer le système. Par exemple, la compétence requise par la cyber sécurité est de trouver la faille du système. Dans l'industrie, face à deux méthodes concurrentes pour résoudre un problème dans un système complexe comme un ERP, l'une sera deux fois plus rapide que l'autre, il s'agit d'arriver au résultat avec une économie de moyens.

Les compétences requises ne portent pas uniquement sur la maîtrise de l'interface mais sur des compétences cognitives et une meilleure compréhension de l'environnement

La problématique initiale qui opposait l'employabilité numérique à l'automatisabilité se transforme sensiblement en celle qui consiste à sa demander comment outiller le diplômé au moyen de compétences lui permettant de faire évoluer de la manière la plus fluide possible son positionnement sur le graphe représentant l'exposition de son métier au risque de disparition (Frey et Osborne, 2003). La qualité de son employabilité immédiate et future exige la prise en compte de la complexification des métiers. Elle doit lui permettre de se soustraire à la zone la plus défavorable de polarisation liée à la diffusion du numérique.

Puisque cette diffusion constitue l'un des moteurs de la modification de la structure de l'emploi, le professionnel doit cultiver « l'agilité » qui lui sera nécessaire pour évoluer.

La technicité « nue » (savoir se servir de l'interface) est évidemment nécessaire pour atteindre une opérationnalité immédiate, mais il s'agit surtout de développer le niveau d'abstraction nécessaire pour comprendre, se positionner et positionner le problème dans le système informatisé, le process et l'environnement au sens large. Par exemple, dans le BTP, un opérateur qui travaille avec l'interface d'un robot de démolition (qui prend la forme d'une console de jeu) doit avoir mentalement une représentation du positionnement de cette interface au regard du processus de démolition. Il faut qu'il comprenne et situe le flux d'informations reçu et traité.

Une des évolutions réside également dans le fait que le traitement d'un problème ne peut plus s'appuyer sur le stock de connaissances de l'intervenant, mais sur la recherche d'informations et de réponse au sein de l'entreprise et à l'externe. La compétence requise est de sélectionner les réponses pertinentes à partir d'un discernement basé sur une analyse critique.

Ces compétences cognitives doivent également être appuyées par une connaissance de l'environnement économique et juridique et, bien évidemment, la maîtrise de l'anglais.

Ainsi, il s'agira de questionner dans l'analyse des usages des compétences transversales, non seulement les compétences d'utilisation des interfaces (pour les métiers de l'industrie ou du bâtiment par exemple), mais également la connaissance du système, du process d'ensemble, de l'environnement et les compétences cognitives nécessaires pour se positionner dans cet environnement.

2. Les différentes approches du concept de compétence et le lien avec les notions de transférabilité et de transversalité

2.1. La nature de la compétence et les deux grandes approches de cette notion

La **nature** même de la compétence fait débat dans la mesure où cette nature est considérée de fait comme une « **substance** » et comme une « **matérialité concrète** » (BALAS, 2016) par tous les usages descriptifs, alors qu'elle est une **abstraction** qui désigne des capacités, des processus cognitifs qui permettent de mener une activité à bien.

En effet, la compétence est étroitement liée à l'individu qui met en œuvre l'action, comme le souligne HILLAU (1994) : « La compétence n'est pas un contenu connu absolu attaché par exemple à une procédure, elle est en permanence l'évaluation sociale d'un protocole effectif, individuel, de l'action, et à travers cette évaluation, l'appréciation des qualités de l'individu en rapport à une norme sociale d'activité ». Elle est donc mise en œuvre par l'individu (ou par un collectif) dans une situation donnée, même si elle est reconnue par un tiers, au regard d'une « norme sociale de l'activité ».

Selon WITTORSKI, les travaux de la psychologie cognitive sur les mécanismes d'attribution et d'influence sociale interrogent la notion de compétence : elle ne serait « rien d'autre que l'explication sociale d'une conduite ou d'un constat de performance : c'est une « inférence causale » (CURIE, 1995). » Cela induit un questionnement sur le fait de réaliser des imputations causales internes aux événements qui se produisent et sur le fait d'observer tant « l'aspect physique de la compétence (gestes, postures) » que l'analyse des discours et pratiques sociales d'usage.

Si la compétence est une abstraction, une évaluation sociale d'une conduite, on peut poser l'hypothèse que des acteurs positionnés différemment auront des approches différentes de cette abstraction en fonction de leur usage du concept.

Stéphane BALAS distingue la **compétence « produit »** qui serait une « qualité » résultant d'un mécanisme de production de la **compétence « processus ».**

Régis CORTESERO ajoute la notion de continuum et soulignent deux conceptions qui s'opposent mais se situeraient sur le même continuum⁴³ : d'une part « Les performances objectivables : les compétences sont conçues comme des actes et des comportements, observables et mesurables » et, d'autre part, « La puissance générative : les compétences ne peuvent s'observer directement car elles désignent une potentialité d'action propre au

⁴³ CORTESERO R., *La notion de compétences : clarifier le concept, en mesurer les enjeux*, in Jeunesses Etudes et synthèses, n°12, février 2013.

sujet. Elles représentent des potentialités invisibles et personnelles, qui se manifestent par la capacité de produire une infinité de conduites adaptées à des situations nouvelles. »

La première définition est en lien avec la situation professionnelle et le contexte précis dans lequel elle s'exerce, comme l'illustre la définition du CNPF : « La compétence professionnelle est une combinaison de connaissances, savoir-faire, expériences et comportements, s'exerçant dans un contexte précis. Elle se constate lors de sa mise en œuvre en situation professionnelle à partir de laquelle elle est validable.» 44

Dès lors, **la compétence est proche de l'activité** et son évaluation est de facto celle d'une activité réussie, réussite dont l'appréciation est liée aux critères de l'entreprise : « C'est donc à l'entreprise qu'il appartient de la repérer, de l'évaluer, de la valider et de la faire évoluer »⁴⁵. La question de sa transversalité et de sa transférabilité à d'autres situations professionnelles dans d'autres contextes se pose donc.

Cette première approche de la compétence conduit à des descriptifs qui sont centrés sur le déroulé d'une activité réussie, descriptifs qui considèrent effectivement la compétence comme une « matérialité concrète ». On peut faire l'hypothèse que cette conception corresponde à un usage pratique de lisibilité pour communiquer entre les différents acteurs, pour évaluer la compétence, par exemple au sein de référentiels de certification ou d'outils d'évaluation en situation de travail.

La deuxième définition met l'accent sur un **processus « disponible » pour réaliser une activité** et ce processus peut donc être utilisé pour différentes activités : « Les compétences (d'un sujet ou d'un collectif) sont un ensemble organisé de représentations (conceptuelles, sociales et organisationnelles) et d'organisateurs d'activités (schèmes, procédures, raisonnements, prise de décisions, coordination) disponibles en vue de la réalisation d'un but ou d'une tâche »⁴⁶

Cette définition rejoint la typologie des ressources mobilisées pour un agir, en termes de connaissances, de démarches d'analyse et de raisonnement, mais également ressources émotionnelles, physiques et physiologiques⁴⁷.

Elle induit le fait que, pour l'évaluer, on n'observe pas uniquement l'efficacité dans la réponse à la tâche mais également la manière de conduire l'activité.

WITTORSKI définit la compétence comme « le processus générateur du produit fini qu'est la performance» 48. Il pose également la question de la formalisation et de l'évaluation d'une notion qui constitue un processus.

Selon lui, la compétence « correspond à la mobilisation dans l'action d'un certain nombre de savoirs combinés de façon spécifique en fonction du cadre de perception que se construit l'acteur de la situation. » Ainsi, il souligne que la compétence est produite, « non seulement

⁴⁶ SAMURCAY & PASTRÉ, 1998

⁴⁴ CNPF, Journées internationales de Deauville, 1998

⁴⁵ Ihid

⁴⁷ GAY, C., MONTARELLO, F. Les compétences comportementales dans les diplômes professionnels. CPC études, 2012, 182 p.

⁴⁸ WITTORSKI R. de la fabrication des compétences. Education permanente, Paris : Documentation française, 1998, 135, pp. 57 à 69.

en fonction des caractéristiques de la situation mais aussi de la représentation que s'est fait/construit l'acteur ».

Il cite cinq composantes - cognitive, culturelle, affective, sociale et praxéologique -, ces cinq composantes s'articulant à trois niveaux, celui de l'individu ou du collectif producteur de la compétence, celui de l'environnement social immédiat et celui de l'organisation dans laquelle sont insérés les individus.

Les composantes sont mobilisées et combinées au niveau de l'individu mais influencées par les deux autres niveaux.

Ainsi, cette définition de la compétence en tant que processus induit la mise à jour des composantes ou ressources mobilisées et combinées par l'individu.

On peut faire l'hypothèse que cette conception permet de mieux identifier le processus de construction de la compétence et qu'elle réponde à des usages de formation, et d'accompagnement du développement des compétences.

Du point de vue des praticiens de l'éducation et de la formation, les deux approches induiraient deux conceptions de l'apprentissage.

Ces deux approches de la compétence soulèvent des débats entre différentes visions des praticiens de la formation, comme le décrit Régis CORTESERO⁴⁹.

La première approche relèverait d'un courant « behavioriste » centré sur les actions observables qui permettent d'obtenir le résultat attendu, l'action devant se dérouler conformément à une « bonne pratique » décrite dans le détail dans les référentiels ou les objectifs définis. La pratique pédagogique est centrée sur les résultats de l'apprentissage.

La deuxième approche se situerait au sein du courant « constructiviste » qui prône une démarche d'auto construction des compétences par la confrontation avec différentes situations apprenantes qui nécessitent la mobilisation de ressources. La pratique pédagogique est centrée sur le processus d'acquisition, un « guidage (...) en lien avec la compréhension, c'est-à-dire avec les différentes formes de conceptualisation mises en jeu par les élèves » 50.

⁴⁹ CORTESERO R., *La notion de compétences : clarifier le concept, en mesurer les enjeux*, in Jeunesses Etudes et synthèses, n°12, février 2013.

⁵⁰ COULET J.C., La référentialisation des compétences à l'école, conceptions et mises en œuvre, Recherche & formation, n°64, 2010

2.2. Les différentes approches du « contenu » de la compétence processus

La compétence en tant que processus disponible pour réaliser une activité est une « boîte noire » que les différents auteurs explorent et décrivent de manière très différente.

L'approche « traditionnelle » par des listes de savoir, savoir-faire, savoir-être, qui sont souvent objets de description dans différents projets compétences, parait mal correspondre aux éléments d'un processus. En effet, comme nous l'avons souligné dans l'étude sur les compétences comportementales, Guy LE BOTERF explique⁵¹ que la focalisation sur une somme de ressources est contre-productive. Elle induirait plusieurs biais : « Il ne suffit pas de posséder des ressources, encore faut-il savoir les utiliser à bon escient dans des contextes particuliers. » « La compétence n'est pas une addition : considérer la compétence comme une somme ou une simple addition de ressources, c'est raisonner en termes d'assemblage et non pas de combinatoire. »

Dans ce sens, il convient de ne pas se limiter au terme « ensemble de savoir, savoir-faire, savoir-être », présent dans de nombreuses définitions opérationnelles.

L'approche en termes de ressources mobilisées par la compétence n'échappe pas à des typologies sous la forme de listes, même si l'on considère qu'il « existe une dynamique interactionnelle entre ces éléments »^{52.} Par exemple, Guy LE BOTERF dresse la typologie suivante⁵³ des ressources personnelles à la disposition des professionnels : ressources physiques et physiologiques, connaissances, savoir-faire techniques, savoir-faire méthodologiques, savoir-faire relationnels, capacités cognitives, savoirs et savoir-faire d'expérience, ressources émotionnelles.

Une autre approche nous semble intéressante, celle qui analyse les différentes dimensions ou composantes de la compétence, comme celle de WITTORSKI qui situe les composantes cognitive, culturelle, affective, sociale et praxéologique de la compétence au regard d'un même processus et non comme une liste.

Par exemple, la composante cognitive est constituée « d'une part des représentations cognitives (les savoirs, les connaissances acquises par la formation) et les schémas et théories implicites, d'autre part la représentation que l'acteur se fait de la situation dans laquelle il se trouve c'est-à-dire la construction active par l'acteur du sens de la situation ».

Dans cette approche, il s'agit bien de ressources (les savoirs par exemple) mais celles-ci sont mobilisées en fonction d'un schème propre à la situation et à l'individu.

De même, la composante affective recouvre « l'investissement affectif dans l'action c'est à dire le fait de vivre avec plaisir ou souffrance ce que l'on fait ». On ne peut pas parler ici de

-

⁵¹ LE BOTERF G. Repenser la compétence. Paris, Editions d'organisations, 2008

⁵² LE BOTERF G. Repenser la compétence. Paris, Editions d'organisations, 2010

⁵³ Ibid.

ressources acquises que l'on mobilise dans l'action, il s'agit plutôt d'un « moteur » de l'action.

Dans le même sens, l'étude sur les compétences clés préconise « une ré-articulation de la notion de compétences sur ses trois volets, rapport aux tâches, rapport à autrui et rapport à soi ».

Dans toutes les typologies, le savoir-agir ou la composante praxéologique représente l'aspect visible, observable de la compétence. Il est d'une autre nature puisqu'il s'agit de la résultante du processus de mobilisation des ressources. Il est très proche de l'action, de l'activité même. Parfois, la définition de la compétence se réduit à la formulation de ce savoir-agir en tant que comportement observable. C'est le cas de la pédagogie par objectif et c'est également la conception utilisée pour l'élaboration de référentiels de certifications. Nous sommes proches dans ce cas de la première conception de la compétence en tant que « performance objectivable » et il est parfois délicat de formuler la compétence différemment de l'activité.

Les éléments de la personnalité font-ils partie des composantes de la compétence ?

Nous avons distingué dans des travaux antérieurs⁵⁴ la notion de personnalité, la notion de ressources émotionnelles et l'investissement de la personne dans l'activité professionnelle. Bien que ces éléments soient essentiels dans la gestion des ressources humaines, la question se pose de savoir si ces éléments relèvent directement de la compétence. Les ressources émotionnelles peuvent être mobilisées par la personne pour mener à bien son activité mais sont difficiles à appréhender et à décrire.

Or, les acteurs du monde de l'entreprise, recruteurs, gestionnaires des ressources humaines, responsables opérationnels, plaident pour que soient pris en compte des éléments clés de « savoir-être » ou de « personnalité ». Le dernier rapport de France Stratégie⁵⁵ cite le *Monde* du 12 octobre 2016 : « la différence entre deux candidatures a priori égales se fait désormais sur le savoir-être : plus le candidat est adaptable, optimiste, créatif ou doté d'un esprit d'équipe, plus il séduira le recruteur.»

Il apparait donc essentiel de prendre en compte cette notion de « ressource émotionnelle », qui comporte effectivement deux dimensions, comme l'analysent ARLANDIS et COULET, le rapport aux autres et le rapport à soi. Cependant nous soulignions dans l'étude dans les compétences comportementales, il s'agit d'en avoir une approche non normative et de les intégrer sous une forme qui soit observable à travers la mise en œuvre de compétences professionnelles. Par exemple l' « esprit d'équipe» peut se traduire par « prendre en compte dans son organisation l'activité des autres membres de l'équipe et l'impact de ses propres

-

⁵⁴ Ibid

⁵⁵ Compétences transférables et transversales, France Stratégie, avril 2017

actions sur les collègues », ce qui représente un comportement observable au sein d'une activité professionnelle.

2.3. Le processus de développement des compétences n'est-il pas plus complexe ?

On peut interroger ces premières approches en portant le regard sur la « fabrication » de la compétence. En effet, de nombreux travaux mettent l'accent sur un processus de développement de compétences plus complexe, avec différentes étapes, différents niveaux.

Par exemple, la formation des infirmier(ère)s mise en place en septembre 2009 dans le cadre de la réforme en lien avec une approche par compétences, s'appuie sur différents paliers d'apprentissage qui permettent un développement des compétences. La construction pédagogique s'articule autour de situations professionnelles clés. En effet, l'étudiant doit – à la fin de sa formation - être capable d'agir dans différentes situations professionnelles.

« La construction pédagogique s'appuie donc sur une alternance entre l'acquisition des connaissances et des savoir-faire associés aux situations, la mobilisation de ces connaissances et savoir-faire en situation et l'analyse des situations vécues afin de développer la maîtrise des concepts.

Trois paliers d'apprentissage ont été identifiés pour acquérir les compétences liées à une situation donnée :

- 1 « Comprendre » : l'étudiant acquière les savoirs nécessaires à la compréhension de la situation et du résultat attendu
- 2 « Faire » : l'étudiant mobilise ses savoirs en situation et acquière la capacité à agir et à apprécier le résultat de son action
- 3 « Transposer » : l'étudiant transpose ses acquis dans de nouvelles situations, ce qui lui permet de conceptualiser et d'acquérir la capacité à s'adapter à d'autres situations encore inconnues.

En effet, le propre du métier d'infirmier est la capacité de réagir de manière pertinente dans des contextes mouvants – et donc dans de nouvelles situations - du fait même de la confrontation avec l'humain. »⁵⁶

Cette démarche pédagogique se réfère à différents travaux de pédagogues⁵⁷ qui préconisent de placer l'étudiant très tôt dans un processus de recherche d'informations, de manipulation

⁵⁶ COUDRAY M.A., GAY C., *Le défi des compétences, comprendre et mettre en œuvre la réforme des études infirmières*, Elsevier-Masson, 2010, 191 p.

de connaissances ou de ressources afin de développer, de rendre lisible et de valoriser son rôle d'acteur. Elle permet d'aborder les connaissances, non pas de manière additive et linéaire, mais dans leurs interrelations au regard de situations qui leur donnent du sens. « L'approche par compétences amène (...) à s'attacher à un petit nombre de situations fortes et fécondes, qui produisent des apprentissages et tournent autour des savoirs importants. (...) L'idéal serait d'accorder plus de temps à un petit nombre de situations complexes, plutôt que d'aborder un grand nombre de sujets à travers lesquels on doit avancer rapidement pour tourner la dernière page du manuel, le dernier jour de l'année scolaire... » (PERRENOUD, 1998).

On peut constater que dans la réalité la construction des compétences – que ce soit en formation professionnelle ou au travers de l'expérience - peut prendre des formes différentes.

WITTORSKI définit différents processus de développement des compétences qui produisent différentes catégories de compétences, ayant des caractéristiques différentes en termes de transférabilité⁵⁸:

Le modèle de la formation sur le tas « par essais – erreurs, par ajustements successifs et adaptation progressive des comportements sans accompagnement réflexif » produit ce qu'il nomme des « compétences incorporées » à l'action qui seraient peu transférables lorsque la situation change.

Le modèle de la formation alternée, qui combine l'action et la réflexion sur l'action, produit des « compétences maîtrisées ou intellectualisées », qui sont plus facilement transférables dans de nouvelles situations.

L'analyse des pratiques mises en œuvre ou la définition anticipée de nouvelles pratiques (réflexion pour améliorer l'action) produisent des « compétences de processus » qui permettant de maîtriser le processus de l'action et ainsi de transférer ses compétences dans de nouvelles situations de manière construite.

L'acquisition de savoirs théoriques accompagnée d'exercices permettrait de produire des « compétences méthodologiques ».

Cette approche conduit à identifier des compétences de nature différentes, voire à les hiérarchiser, les compétences de « processus » englobant des compétences incorporées car c'est bien la pratique de l'action elle-même qui permet, dans un deuxième temps, d'analyser et de maîtriser le processus de l'action, du point de vue du professionnel qui agit.

⁵⁷ PERRENOUD Philippe (1998). La transposition didactique à partir des pratiques : des savoirs aux compétences. Revue des sciences de l'éducation (Montréal) vol XXIV n°3, 487-514

DURY, C. (2003). Une approche par les compétences pour l'apprentissage des soins infirmiers, analyse des pratiques des enseignants. Recherche en soins infirmiers, 73, pp 4-40

ROEGIERS, X., (2000). *Une pédagogie de l'intégration: compétences et intégration des acquis dans l'enseignement.* Bruxelles, De Boeck.

SCHÖN, D (1999). Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel. Montréal, Ed Logiques.

⁵⁸ WITTORSKI R. de la fabrication des compétences. Education permanente, Paris : Documentation française, 1998, 135, pp. 57 à 69.

On peut faire l'hypothèse que le processus réel d'acquisition de compétences prenne ces différentes voies en tant qu'étapes successives qui aboutissent à des compétences maîtrisées.

2.4. Le lien entre ces différentes approches et les notions de transférabilité et de transversalité

Des compétences de natures différentes ont des degrés de transférabilité différents.

WITTORSKI aborde, au cours de ces travaux sur les processus de développement, plusieurs distinctions essentielles du point de vue de notre recherche sur la transversalité et la transférabilité⁵⁹.

Il explicite tout d'abord les différents types de changement de situation dans laquelle s'exprime la compétence : il est en effet différent de transférer sa compétence dans une « situation nouvelle nécessitant une adaptation des modèles de d'action habituels et non une remise en cause fondamentale de ceux-ci » ou dans une « situation inédite remettant en cause fondamentalement les schémas d'action habituels ».

Dans le premier cas, il s'agirait d'un **phénomène d'adaptation des compétences** qui produit plutôt des « compétences incorporées », potentiellement mobilisables dans des situations proches, et dans le deuxième cas d'une « **transformation** » **des compétences**, produisant des « compétences maîtrisées ou intellectualisées ou gérées », c'est-à-dire pouvant être transformées par l'individu en situation.

Les psychologues du travail et ergonomes parlent également de « compétences incorporées à l'action » (Leplat, 1995) : il s'agit de compétences tacites, difficilement explicitables, qui font corps avec les actions et sont très liées au contexte.

WITTORSKI distingue également des « compétences de résultat » en lien avec une logique de l'action, compétences agissant directement sur l'action en cours, et des « compétences de processus », développées par des logiques de réflexion en lien avec l'action, agissant sur le processus de l'action.

La notion de *schème* développée par Piaget éclaire cette approche. Il s'agit en effet d'une structure qui peut être transposée d'une situation à l'autre, qui peut être « accommodée » pour s'appliquer à une situation nouvelle. A ce sujet CORTESERO explique que « Si les compétences permettent de faire face à des situations nouvelles, cette nouveauté n'est jamais radicale. Les schèmes acquis par le sujet lui permettent de « rattacher l'inconnu au connu, l'inédit au déjà vu ». La plupart du temps, les compétences s'exercent dans des « familles de situations », jamais strictement identiques mais suffisamment proches pour être ramenés à des problèmes connus. »⁶⁰

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ CORTESERO R., *La notion de compétences : clarifier le concept, en mesurer les enjeux*, in Jeunesses Etudes et synthèses, n°12, février 2013.

Ainsi les différentes démarches de développement des compétences produisent des compétences de nature différente, certaines étant peu transférables, d'autres permettant une forte transférabilité.

L'individu dispose-t-il d'une « boîte à outils » de capacités « à disposition » ?

Dans le cas de « compétences de processus », s'agit-il d'un processus de transfert de la compétence ou plutôt de transfert de capacités (en tant que compétences décontextualisées), la nouvelle compétence se développant dans la nouvelle situation ?

Les composantes de la compétence ou ressources sont-elles « à disposition » comme une boîte à outils et l'individu peut-il les mobiliser dans différentes combinatoires en fonction de la situation ?

Certains de ces éléments, tels que les capacités, sont identifiés comme des « dispositions à agir transversales » WITTORSKI parle de « compétences décontextualisées », de « potentialités d'action acquises non investies dans l'action mais disponibles pour agir ».

La notion de « capacité dispositionnelle » utilisée par BRETON⁶¹ nous semble particulièrement pertinente : « Nous proposons de définir ce type de capacités, des dispositions d'action (BOURDIEU, 1998) qui peuvent s'actualiser (ou non) selon les contextes et situations rencontrés. Les dispositions sont des possibilités d'action qui s'actualisent par mobilisation de ressources disponibles en fonction des contextes rencontrés. Deux processus s'y conjuguent donc : la constitution de ressources résultant d'expériences vécues et réfléchies ; la mobilisation de ces ressources au gré des situations rencontrées. » Hervé BRETON donne en exemple des capacités acquises ou mises à jour à travers des expériences de mobilité Erasmus telles que « savoir évoluer en milieu incertain » ou « s'autoriser à inventer de nouvelles manières de faire pour gagner en pertinence » qui peuvent « imprégner l'action en profondeur ».

Comme le souligne REY⁶², « la compétence pensée comme une puissance générative est par définition transversale ».

Or, il apparait que les dispositions ne conduisent pas de manière déterminée à une action déterminée. En effet, d'une part, le schème organisateur est mis en œuvre par l'individu pour mobiliser ses ressources en fonction de la situation. Dans ce sens, Guy LE BOTERF souligne⁶³ l'importance de la notion d'utilisation des ressources : « Il ne suffit pas de posséder des ressources, encore faut-il savoir les utiliser à bon escient dans des contextes particuliers. »

D'autre part, il parait nécessaire d'identifier les conditions qui permettent de mobiliser ces ressources.

⁶³ LE BOTERF G. *Repenser la compétence*. Paris, Editions d'organisations, 2010 Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 http://eduscol.education.fr/cid47737/ressources-nationales.html

Page 45 sur 145

-

⁶¹ BRETON, H. Mobilités transnationales et ingénierie des certifications : enjeux et limites des approches par compétences, *Journal of international Mobility* 2016/1 (N°4), p. 25-42.

⁶² REY, B. Les compétences transversales en question. ESF, 1996

Dans ce sens, l'ANACT souligne que différentes conditions sont nécessaires pour que l'activité produise des résultats :⁶⁴

« A quelles conditions un individu répond-il aux exigences de la situation professionnelle à laquelle il est confronté ? A quelles conditions manifeste-t-il les compétences lui permettant de répondre de façon satisfaisante à ces exigences ? Trois grandes catégories de conditions doivent être réunies :

- qu'il détienne les ressources adaptées à cette situation. (...)
- qu'il soit d'accord pour les engager dans la situation qu'il rencontre. (...)
- qu'il dispose des moyens pour les engager. (...) «

La compétence est-elle par nature « adaptable » et transférable ou spécifique et contingente ?

Certains chercheurs soulignent que la compétence est de plus en plus liée à la « capacité d'adaptation dans des situations variées »⁶⁵. Cette capacité d'adaptation permet une transférabilité à d'autres situations, a priori au sein du même métier. Ces approches pourraient induire que la compétence est transférable par définition, ce qui pose la question du sens même de « compétence transférable ».

Cette approche induit une conception de la compétence proche de la « compétence intellectualisée » ou « compétence de processus » de WITTORSKI.

L'approche de la compétence et de sa transférabilité parait ici différente en fonction de la place de l'utilisateur du concept. Les praticiens de la gestion des ressources humaines en lien avec l'entreprise insistent sur le concept de compétence indépendamment de l'individu.

Il apparait dans certains travaux⁶⁶ en lien avec la gestion des ressources humaines et notamment la mobilité professionnelle que les « compétences transférables » seraient « des compétences spécifiques attachées à une situation professionnelle donnée (métier, secteur ou organisation productive) mais qui peuvent être mises en œuvre dans un autre contexte professionnel ».

Les chercheurs abordent la compétence du point de vue du processus propre à un individu.

Pour certains d'entre eux, la compétence est non seulement contextualisée mais également spécifique et contingente : il s'agit de la compétence d'une personne (ou d'un groupe de personnes) en situation, elle est fonction des caractéristiques de la situation et de la personne. Pour WITTORSKI, « elle est achevée, mise au point, contextualisée, spécifique et

⁶⁴ MASSON A., PARLIER M., "Les démarches compétences", coll. Agir sur, Editions ANACT, 2004, pp.27-31.

⁶⁵ PASTRÉ P., La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. PUF, 2011

⁶⁶ « Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles, note d'analyse n°2019, centre d'analyse stratégique, avril 2011

contingente ; elle est produite en fonction, non pas seulement des caractéristiques de la situation, mais aussi de la représentation qu'en a la personne »⁶⁷.

La question de sa « transversalité » et de sa « transférabilité » se pose dès lors : cette compétence est-elle commune à différentes personnes dans la même situation et peut-elle définir un métier ? Cette compétence peut-elle être mobilisée par la même personne dans une autre situation avec des caractéristiques différentes ? Nous avons souligné dans l'étude sur « les compétences comportementales dans les diplômes professionnels » que les différentes ressources mobilisées relevaient pour certaines de caractéristiques liées au métier et à la situation et pour d'autres de la personne et de son approche de la situation.

Transversalité et contextualisation

La notion de transversalité est également en débat. PERRENOUD interroge fortement les compétences transversales : analysant par exemple le « savoir communiquer », il aboutit à la conclusion « qu'à propos de la communication, il y a plusieurs compétences, chacune étant adaptée à un certain type de situation de communication ou d'analyse et mobilisant des ressources spécifiques, des connaissances, habiletés et attitudes pertinentes pour telle famille de situations et qui ne sont pas les mêmes pour une autre famille »⁶⁸.

D'autres auteurs définissent les compétences transversales comme correspondant « à des aptitudes comportementales, organisationnelles ou cognitives ou encore à des savoirs généraux communs aux métiers ou aux situations professionnelles. Par exemple l'aptitude à gérer la relation client.»⁶⁹.

Il s'agit donc d'éléments communs à différentes situations professionnelles voire à différents métiers. Pour identifier la réelle « transversalité » de ces éléments, il est nécessaire d'interroger la notion de contexte. En effet, une compétence peut-elle représenter une « brique » que l'on évalue dans un contexte, qui peut ainsi être considérée comme acquise et transposable dans un autre contexte ?

A titre d'illustration, l'aptitude à gérer la relation client, commune effectivement à différents métiers et, de facto, à différentes situations questionne la notion de contexte.

En effet, gérer la relation client dans une situation de service à la personne relève-t-il de la même compétence que dans une situation d'entretien d'analyse des besoins pour un technico-commercial ?

Plusieurs définitions prennent en compte la dimension contextuelle, par exemple celle donnée par Sandra BELLIER⁷⁰: "La compétence permet d'agir et/ou de résoudre des problèmes professionnels de manière satisfaisante dans un contexte particulier, en mobilisant diverses capacités de manière intégrée".

Ministère de l'éducation nationale Page 47 sur 145

Revue CPC-Etudes n°2017-4

⁶⁷ WITTORSKI, « de la fabrication des compétences. Education permanente, Paris : Documentation française, 1998

⁶⁸ PERRENOUD, « Quand l'école prétend préparer à la vie ... Développer des compétences ou enseigner d'autres savoirs ? », ESF, 2011

⁶⁹ Compétences clés : définitions, usages et formalisation, CPC Etudes, 2014, N°4, 129 p

⁷⁰ CARRE P., CASPAR P. *Traité des sciences et techniques de la formation*. Paris, Dunod, 1999

Comme le souligne Stéphane BALAS (2016), « 'Esprit d'initiative et d'entreprise' est l'avant dernière compétence du référentiel Cléa. S'il est difficile de juger de cette qualité en situation, on imagine la difficulté de présumer des réactions d'un individu dans des situations différentes. Par exemple, si l'esprit d'initiative parait envisageable dans une situation maîtrisée où l'individu est en confiance, qu'en est-il dans une situation inédite et dans laquelle il se sent « dépassé » ? Son esprit d'entreprendre sera-t-il toujours présent ?

Une double prudence s'impose donc sur la question de la transversalité. D'une part une formulation de compétence transverse trop générique (« savoir communiquer ») n'a pas de sens, son explicitation doit prendre en compte les caractéristiques du contexte au sein duquel elle serait transférable. D'autre part, comme nous l'évoquions plus haut, il parait nécessaire de ne pas perdre de vue que certaines conditions sont à réunir pour qu'une compétence mise en œuvre et évaluée dans un contexte, puisse être considérée comme acquise et transposable dans un autre contexte.

Enfin, il parait nécessaire de clarifier, pour toute « compétence transverse », s'il s'agit d'une composante de la compétence ou d'une compétence en tant que telle, produisant un résultat en situation. Par exemple, l'esprit d'initiative parait être une ressource qui ne suffit pas en tant que telle pour agir à bon escient. La compétence de proposer des améliorations dans une situation donnée s'appuiera sur d'autres ressources, telles que la capacité à analyser une situation ou les connaissances techniques associées.

Les compétences clés, par nature transversales ?

Cette notion de « compétence transversale » est actuellement très utilisée, en lien avec la notion de « compétence clé », qui a récemment fait l'objet d'une étude publiée par le Ministère⁷¹. En effet, la frontière entre « compétence transversale » et « compétence clé » apparait ténue dans un certain nombre de travaux.

Les « compétences clés » indiquent généralement des compétences qui sont mobilisées au sein de situations professionnelles récurrentes ainsi que dans la vie quotidienne. Elles sont considérées comme facilitant un parcours ou une insertion professionnelle. L'étude publiée par le Ministère souligne que les compétences clés ou compétences de base sont entendues comme un « socle sur lequel on s'appuie pour développer d'autres compétences et, ainsi, aller plus loin dans son parcours personnel et professionnel ».

Une compétence clé serait donc à observer dans différentes situations afin de mesurer la capacité de la personne à s'adapter. Cela interroge les limites de la diversité des situations dans lesquelles le candidat est placé, ainsi que le contexte qui caractérise ces situations.

De l'importance de la formulation des compétences

Le débat scientifique sur la compétence et l'analyse des différentes approches plaident. quelles que soit l'approche privilégiée, pour une formulation précise des compétences.

⁷¹ Compétences clés : définitions, usages et formalisation, CPC Etudes, 2014, N°4, 129 p.

Tout d'abord les débats sur la notion de compétence transférable mettent à jour l'importance de préciser a minima le contexte et le périmètre au sein duquel la compétence parait transférable.

Par exemple, « gérer la relation client dans une situation de service à la personne » est à distinguer de « gérer la relation client dans une situation de prospection commerciale », la compétence relationnelle vis-à-vis du client paraissant peu transférable entre ces deux situations.

Il s'agit également de s'interroger sur le fait que la compétence formulée soit une ressource mobilisable avec d'autres ressources pour agir ou un « schème organisateur d'action » qui permet en tant que tel d'agir dans une situation donnée.

Par exemple, au sein du Bac Pro Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons, la compétence « Surveiller l'installation, les réseaux au moyen des paramètres et des indicateurs sensoriels » relève bien d'une compétence globale permettant une action donnée. « Etre attentif par des indicateurs sensoriels de la bonne marche de l'installation » relève d'une ressource mobilisée avec d'autres ressources pour agir. Dans le référentiel, la « hiérarchie » entre les deux items est claire.

Les ressources mobilisables sont souvent formulées en termes tellement génériques qu'elles semblent recouvrir des réalités très différentes. Par exemple, un énoncé tel que « résoudre des problèmes » recouvre manifestement des capacités d'action et des niveaux de maîtrise très différents : la résolution d'un problème mathématique et la résolution d'un problème de management relèvent-elles de la même compétence transverse ? La ressource cognitive mobilisée est-elle identique ?

Enfin, il s'agit de préciser le niveau de maîtrise (ou la « plage » de niveaux de maîtrise) attendu. Par exemple, la compétence rédactionnelle peut comporter des niveaux de maîtrise très différents.

Qu'appelle-t-on compétence ?

L'ensemble de ces débats interroge le fait que tous les éléments évoqués peuvent aujourd'hui être nommés compétence, qu'il s'agisse de l'action en situation, de l'ensemble du processus qui permet d'agir ou d'une ressource mobilisable avec d'autres ressources.

Cela crée donc une grande confusion au regard de la complexité réelle des différentes approches de la compétence.

En outre, dans un grand nombre de cas, les formulations choisies ne permettent pas d'identifier précisément de quoi il s'agit, dans quel périmètre et dans quelles conditions la « compétence » nommée est transférable, quel est le champ de sa transversalité.

Il apparait enfin que les acteurs de la formation, de la certification ou de la gestion des compétences, décrivent celles-ci en fonction de la finalité de la description. Ainsi certaines compétences seront supposées transverses et transférables si la finalité est de faciliter la mobilité professionnelle. Les mêmes compétences peuvent être supposées spécifiques si la

finalité est le développement d'un professionnel dans son métier. Comme le soulignent BATAL et FERNAGU-OUDET⁷², « (...) la description d'une compétence sera différente en fonction de l'objectif qu'elle poursuit (mobilité intra-organisationnelle, polyvalence, recrutement, formation, etc) ». UGHETTO⁷³ souligne également l'enjeu politique dans l'élaboration des référentiels en entreprise. Cet enjeu politique est également présent dans les choix sémantiques effectués par les acteurs de la conception de certifications.

Il faut également noter que les différences dans l'approche de la compétence sont parfois liées au fait que celui qui la décrit se situe du point de vue de la formation initiale, de la formation continue, de la certification ou de la gestion des compétences en entreprise. Cette affirmation serait à confronter aux dires des acteurs rapportés *supra*.

-

 $^{^{72}}$ BATAL, C., FERNAGU-OUDET, S. Compétences, un folk concept en difficulté ? *Savoirs, n*°33, p.39-60

⁷³ UGHETTO, P. Référentiels de compétences : ce que l'instrument fait à la logique compétence. Dans PROT, B. Les référentiels contre l'activité, Octarès, 2004, p.35-49.

3. La catégorisation des compétences et l'utilisation des concepts de « compétence transversale » et de « compétence transférable »

3.1. La catégorisation des compétences : des approches à géométrie variable

Il semble exister autant de tentatives de catégorisation des compétences que de manières d'approcher et de définir la compétence elle-même ainsi que ses composantes.

La catégorisation des compétences en fonction de la typologie des ressources mobilisées

Certaines approches mettent l'accent sur la ou les composantes de la compétence, au travers de la typologie et de la nature des ressources qui sont mobilisées. Ces approches sont généralement issues – mais pas exclusivement - du domaine de la formation et de l'éducation.

Pour les caractériser ou les classer, ces approches s'appuient sur une analyse du contenu de la compétence, les compétences dites « techniques » étant souvent définies en creux, comme ce qui ne relève pas des autres catégories et qui est nécessaire dans l'exercice de tel ou tel métier.

Plusieurs typologies présentant quelques points communs coexistent, telle celle évoquée par Michèle LATEURTRE-ZINOUN⁷⁴ et qui distingue plusieurs types de compétences : « les savoirs théoriques (savoir comprendre, savoir interpréter), les savoirs procéduraux (savoir comment procéder), les savoir-faire procéduraux (savoir procéder, savoir opérer), les savoir-faire expérientiels (savoir y faire, savoir se conduire), les savoir-faire sociaux (savoir se comporter, savoir se conduire), les savoir-faire cognitifs (savoir traiter de l'information, savoir raisonner, savoir nommer ce que l'on fait, savoir apprendre) ». Nous sommes ici en présence d'une typologie qui s'appuie sur la mise en évidence de différentes catégories de « savoirs » et « savoir-faire », et qui mêle nature de savoirs et savoir-faire et mode d'acquisition (« savoir-faire expérientiels »).

⁷⁴ Michèle LATEURTRE-ZINOUN. L'expérience et les compétences peuvent-ils se transmettre ?. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles., Jul 2012, Paris, France. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00800029/document

Pour d'autres, la compétence sera ainsi par exemple qualifiée de « relationnelle 75 » lorsqu'elle est « structurée par l'interaction entre un individu et les acteurs de son environnement de travail (collègues, clients, prestataires...) ». Il est fait ici référence à la structure de la compétence, c'est-à-dire à sa composante et non à sa finalité ou au contexte de sa mise en œuvre.

De son côté, la compétence « organisationnelle » fera par exemple référence à la capacité des individus qui la mettent en œuvre de « mobiliser les compétences techniques auprès du bon interlocuteur et au bon moment, d'assurer la circulation de l'information et les coopérations nécessaires à la réussite de l'action en temps réel. Il s'agit de la mobilisation des compétences techniques au bon niveau et au bon moment, l'assurance de la circulation de l'information et des flux matériels, la transmission des principes d'action et donc l'assurance de leur coordination et la gestion de l'espace, du temps, et des réseaux⁷⁶ ».

La compétence « technique » serait ici liée à l'entreprise ou à la branche dans laquelle elle est mise en œuvre. Elle serait intimement liée à l'identité de l'entreprise ou du secteur professionnel en ce sens qu'elle constituerait un élément sur la base duquel « chaque branche professionnelle, chaque entreprise reconnaît ce qui fait son cœur de métier »: entretien, hébergement, cuisine, techniques du spectacle, animation, pédagogie, soins, conception d'outils ou de produits, exploitation, expertise⁷⁷, ...

Parmi les compétences liées à l'identité de l'entreprise ou de la branche, figureraient également les compétences "de marché⁷⁸", en lien avec la connaissance du marché, de l'environnement de l'entreprise, l'élaboration de stratégies commerciales, de règles de conduite, ou encore la mise en œuvre de la relation client, ...

S'appuyant sur des travaux conduits par le CEREQ⁷⁹, le Centre de Ressources Emploi Formation de Normandie⁸⁰ distingue des catégories de compétences similaires, dans le cadre d'une réflexion portant sur les mobilités qui tente de définir ce qui compose un métier :

- « l'axe métier proprement dit va représenter les connaissances et savoir-faire conservés par la personne quel que soit le contexte de travail,
- l'axe « produit » va concerner les connaissances et savoir-faire spécifiques aux produits de l'activité.

⁷⁵ Christine AFRIAT et Catherine GAY – « Mobilités professionnelles et compétences transversales », Centre d'Analyse Stratégique, 2006, citant "Services : organisation et compétences tournées vers le client. Une lecture transversale des contrats d'études prospectives tertiaires", collection "Qualifications & prospective", Commissariat général du Plan, La Documentation française, 2001 ⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Ibid.

⁷⁹ Mobilité, métiers et secteurs professionnels. Quels transferts de compétences pour mieux gérer les mobilités ? Relief n° 31, Cereq.-. pp. 86-92

⁸⁰ « La transférabilité des compétences, une dimension de la relation emploi-formation », Centre de ressources emploi formation de Normandie, Eclairage, n°24, décembre 2011

- l'axe « organisation » va concerner les connaissances et savoir-faire liés au processus de production et à la compréhension de sa finalité,
- l'axe « client » va représenter les connaissances et savoir-faire liés aux spécificités du marché et des clients ».

La distinction opérée par le Bureau International du Travail, s'appuie quant à elle sur deux types de compétences, également distinguées en fonction de la nature des ressources qu'elles mobilisent :

- les « compétences professionnelles/techniques », qui « sont déterminées par la capacité à appliquer concrètement et de manière compétente un ensemble de connaissances techniques ou spécialisées⁸¹ »,
- les « compétences de base », qui comprennent les « aptitudes relationnelles », la « communication », le « comportement individuel » et l' « éthique personnelle », les « capacités cognitives » et les « aptitudes à résoudre les problèmes » ainsi que la « capacité à apprendre ».

On oppose ici des compétences qui présenteraient un fort caractère « technique » ou « spécialisé », en lien avec des activités, un secteur, une discipline ou un domaine disciplinaire, rejoignant en cela la définition proposée par le Commissariat général du Plan, à des compétences qui se distingueraient par leur transversalité et leur caractère moins appliqué. Il reste que pour maîtriser une compétence « professionnelle » ou « technique », c'est-à-dire pour « appliquer concrètement et de manière compétente un ensemble de connaissances techniques ou spécialisées », la maîtrise de ce qui est appelé ici « compétences de base » peut s'avérer indispensable.

Cette approche est relativement proche de celle développée par l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT), qui considère que les compétences relèvent de quatre catégories :

- les « compétences techniques », relatives aux connaissances et méthodes spécifiquement liées à tel ou tel métier,
- les « compétences d'organisation », qui recouvrent « la capacité à organiser son propre travail ou de s'organiser avec d'autres, de manière à aboutir à la performance, dans les délais et la qualité attendus »,
- les « compétences relationnelles », qui recouvrent « la capacité d'établir et de maintenir des relations efficaces et de travailler en relation avec d'autres interlocuteurs, internes ou externes pour aboutir à la performance »,
- les « compétences d'adaptation », qui recouvrent la « capacité à intégrer des changements⁸² ».

⁸¹ Bureau International du travail (2007). La transférabilité des compétences

⁸² Compétence, qualification et travail : où en est le débat ? Anact, 2003. –p.29 Ministère de l'éducation nationale Revue CPC-Etudes n°2017-4 http://eduscol.education.fr/cid47737/ressources-nationales.html

C'est également cette approche qui a été retenue dans le cadre de l'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences signé par la CGPME Lorraine et dont un des objectifs est de travailler sur les « compétences d'employabilité durable » et les « compétences transversales des actifs nécessaires à la pérennité des PME et TPE et à la sécurisation des parcours professionnels des individus ».

Ces travaux distinguent notamment les « compétences socle », « constituées du socle des savoirs généraux et appliqués » et qui, « mises en situation professionnelle, permettent de mobiliser des capacités techniques et/ou transversales pour réaliser les activités du poste de travail. Ce sont des compétences de base ou clés qui s'appuient sur les savoirs de base (lire, écrire, compter,...) et alimentent l'ensemble des autres types de compétences. Elles sont le pré-requis à la structuration des compétences professionnelles⁸³ ».

Les travaux de l'ISFOL, Institut pour le développement de la formation professionnelle des travailleurs, institution nationale de recherche sous la supervision du ministère italien du Travail et social, devenu en 2016 InApp, Institut national d'analyse des politiques publiques. L'ISFOL vont dans le même sens, en divisant le concept de compétence en trois catégories :

- « compétences de bases, compétences générales liées à la dimension culturelle personnelle, transférables et pertinentes pour la formation d'une personne,
- compétences techniques et professionnelles, compétences acquises dans des domaines liés à des disciplines spécifiques,
- compétences transversales, qui permettent de traduire la connaissance en comportements efficaces. Ces compétences consistent en la capacité de mettre en place des stratégies pour relier ses propres compétences à la demande de l'environnement, grâce à l'intégration des différentes ressources ». Selon l'ISFOL, les compétences transversales « touchent la capacité des individus à exprimer des comportements professionnels habiles ou experts. Elles combinent les connaissances, les compétences et les attitudes cognitives⁸⁴ ».

Dans le champ de l'éducation, l'approche développée par REDECKER & al. (2011) permet de détailler les compétences, ou « skills » correspondant à la mobilisation de ressources non directement reliées à des éléments de nature technique⁸⁵. Celles-ci relèveraient (REDECKER & al., 2011), de trois catégories, les « compétences personnelles » (initiative,

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4

Page 54 sur 145

⁸³ « Compétences transversales et sécurisation des parcours professionnels : cartographie des compétences, analyse de sept référentiels et formalisation d'un référentiel global », AGEFOS PME, Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences, CGPME Lorraine, décembre 2012

⁸⁴ Description des compétences transversales et personnelles nécessaires pour l'emploi réalisée à partir d'entretiens avec des entreprises, des conseillers en formation et en insertion professionnelle et des jeunes adultes en recherche d'emploi dans les régions d'Ivrea (Italie) et du Velay (France), programme Young Employment System for Mobility in Europe (YES ME), mai 2012

⁸⁵ The Future of Learning: Preparing for Change, Christine REDECKER, Miriam LEIS, Matthijs LEENDERTSE, Yves PUNIE, Govert GIJSBERS, Paul KIRSCHNER, Slavi STOYANOV and Bert HOOGVELD, JRC-IPTS, 2011, référence citée par Jacques TARDIF et Bruno DUBOIS, dans « De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation : une course à obstacles, souvent infranchissables »in Revue Française de Linguistique Appliquée, 2013/1, vol XVIII

résilience, responsabilité, prise de risque, créativité), les « compétences sociales » (travail en équipe, empathie, compassion, co-construction) et les « compétences cognitives » (gestion, organisation, métacognition, proaction).

L'approche du Bureau International du Travail⁸⁶ définit quant à elle les « compétences de base », également nommées « compétences générales », « essentielles » ou « compétences clés », comme relevant des cinq catégories suivantes :

- « capacités cognitives et aptitudes à résoudre les problèmes : aptitude à analyser et à résoudre des problèmes techniques et/ou commerciaux en faisant appel à des raisonnements complexes; aptitude à appliquer les méthodes appropriées,
- capacité à apprendre: aptitude à acquérir de nouvelles connaissances, à tirer les enseignements de l'expérience; ouverture d'esprit à l'égard des solutions nouvelles et des innovations,
- comportement individuel et éthique personnelle : comportements et valeurs appropriés sur les plans professionnel et privé, aptitude au raisonnement et à la prise de décisions
- communication: maîtrise de la lecture, de l'écriture, traitement de l'information, collecte d'informations, communication avec autrui, emploi des outils informatiques et connaissances linguistiques,
- aptitudes relationnelles : capacité à interagir avec autrui, à travailler en équipe, à motiver, à exercer des fonctions de direction, à gérer les relations avec la clientèle. »

D'après le Bureau International du Travail, les besoins en « compétences de base » connaitraient à l'heure actuelle une évolution, en particulier dans « certains secteurs dynamiques », qui sont fortement demandeurs de « certaines capacités cognitives et qualités personnelles », en particulier « l'aptitude à raisonner, à résoudre des problèmes et à acquérir de nouvelles compétences »

Les « aptitudes techniques et professionnelles » sont définies en creux, comme étant l' « ensemble de connaissances techniques, professionnelles et/ou commerciales » et l' « aptitude à les appliquer concrètement, notamment à la planification des tâches ».

Ces différentes méthodes de caractérisation de compétences, relevant toutes d'une approche fondée sur la typologie des ressources mobilisées, présentent des caractéristiques communes. Les catégories « compétences » ou « aptitudes relationnelles » et « compétences organisationnelles » sont présentes dans plusieurs typologies, ainsi que les catégories « compétences d'adaptation » et « compétences cognitives », celles-ci étant désignées comme des catégories de compétences à part entière ou comme une sous-catégorie de compétences dites « générales ». Deux approches proposent quant à elle de distinguer des compétences qui seraient directement associées au marché ou aux clients, donc à l'environnement des entreprises ou des secteurs dans lesquels elles sont mises en œuvre.

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4

Page 55 sur 145

⁸⁶ « La transférabilité des compétences », Bureau International du Travail, Conseil d'Administration, Commission de l'Emploi et de la Politique Sociale, Genève, mars 2007

La catégorisation des compétences en fonction du contexte dans lequel elles sont utilisées

Certaines approches mettent quant à elles l'accent sur le contexte dans lequel la compétence va pouvoir être utilisée plutôt que sur les composantes de la compétence.

Une distinction est réalisée entre les « compétences générales ⁸⁷», qui se définissent non pas par leur caractère non disciplinaire, mais par leur capacité à être mobilisées et valorisées sur l'ensemble des emplois et les « compétences spécifiques », qui ne se valorisent que sur un nombre d'emplois restreint. Ici, les compétences générales sont considérées comme un socle permettant aux compétences spécifiques de se développer et sont réputées fortement valorisées par les employeurs à partir du moment où on les considère d'un certain « niveau » donc facilement « transférables ».

Dans cette approche, les compétences « générales » seraient d'autant plus valorisées qu'elles « permettent d'acquérir ensuite à moindre coût des compétences spécifiques nécessaires pour occuper l'emploi » (RIS, MENGE et HEIJKE, 2002). Ces compétences sont donc ici non seulement considérées comme transférables par nature, mais aussi absolument nécessaire au développement de compétences spécifiques qui, elles, ne sont pas transférables.

Elles seraient donc en tant que telles plus fortement valorisées et recherchées par les employeurs, ceux-ci favorisant lors des recrutements « les individus ayant un niveau de compétences générales élevées », ceux-ci étant également supposés valoriser plus facilement que les autres « leurs compétences spécifiques ». Ici, l'usage potentiel de la compétence prime fortement sur son contenu ou ses composantes.

C'est une approche de cette nature qui est retenue par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE)⁸⁸, qui distingue :

- les « compétences génériques », qui sont les compétences qui « peuvent être transférées entre divers emplois et métiers », celles-ci étant « parfois décrites sous d'autres appellations telles que «compétences fondamentales », « compétences clés», « compétences transférables » ou encore «compétences d'employabilité ». Celles-ci intègrent également les « compétences de base » en matière de « rédaction, de calcul, de communication et d'analyse »,
- les « compétences techniques », qui correspondent aux « capacités opérationnelles nécessaires pour effectuer certaines tâches professionnelles ».

Les compétences dites « génériques » sont ici encore fortement valorisées en ce sens qu'elles sont considérées comme « primordiales dans le contexte économique actuel

⁸⁷ Mireille Bruyère et Philippe Memistre – « La spécialité de formation : un « signal de compétences », 2006 https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00009969/document

⁸⁸ Des emplois qui durent. Un guide pour reconstruire des emplois de qualité au niveau local, OCDE, novembre 2010. – 76 p

puisqu'au cours de leur vie active, de plus en plus de travailleurs sont amenés à communiquer avec un nombre croissant d'interlocuteurs, à devoir innover et résoudre des problèmes et à répondre à des processus non-routiniers ».

Les travaux conduits au sein de l'Union Européenne dans la perspective de la Stratégie Europe 2020⁸⁹ vont également dans le sens d'une très forte valorisation des compétences dites « génériques », celles-ci étant considérées comme nécessaires pour « développer la flexibilité et la capacité d'adaptation des travailleurs face à la complexité d'une économie globalisée » et pour « permettre aux citoyens de s'adapter au changement, de développer leurs compétences de manière proactive dans la formation tout au long de la vie et d'évoluer dans des environnements de travail collaboratifs⁹⁰ ».

Les auteurs des travaux sur la transférabilité des compétences réalisés par l'Union Européenne, faisant le constat qu'« il n'existe aucune taxonomie des compétences largement reconnue »91, proposent trois catégories de compétences, caractérisées pour deux d'entre elles par le ou les contextes dans lesquels elles peuvent être mises en œuvre :

- « les compétences personnelles, liées aux aptitudes d'une personne à agir efficacement sur son lieu de travail » et qui « sont généralement considérées comme parfaitement transférables⁹² »,
- les « compétences professionnelles génériques », c'est-à-dire « les aptitudes techniques et professionnelles » qui « s'appliquent à pratiquement tous les types d'emploi et à la plupart des entreprises, des professions et des secteurs ainsi qu'à la vie privée », et qui sont considérées comme « hautement transférables ⁹³ »,
- les « compétences professionnelles spécifiques », qui « englobent des aptitudes techniques et professionnelles qui s'appliquent à un nombre limité d'entreprises, de professions et de secteurs ».

_

⁸⁹ The Future of Learning: Preparing for Change, Christine REDECKER, Miriam LEIS, Matthijs LEENDERTSE, Yves PUNIE, Govert GIJSBERS, Paul KIRSCHNER, Slavi STOYANOV and Bert HOOGVELD, JRC-IPTS, 2011, cite par Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, 2013

⁹⁰ Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, 2013
⁹¹ Transférabilité de compétences entre secteurs économiques : rôle et importance pour l'emploi au niveau européen. (2011). Union européenne, Zdeněk Karásek (dir.).

Les auteurs distinguent parmi cette catégorie 22 compétences personnelles réparties en cinq groupes : « l'efficacité personnelle », liée à la performance d'un individu face à la pression et à des situations difficiles, les « relations et services » qui « permettent à l'individu de comprendre les besoins des autres et de collaborer avec eux », « l'impact et influence » , qui « reflètent l'influence d'un individu sur autrui, l' « exécution », « davantage axée sur l'exécution des tâches que sur l'influence exercée sur autrui » et les « aptitudes cognitives » qui « reflètent le processus cognitif d'un individu, c'est-à-dire sa manière de penser, d'analyser, de raisonner, de planifier, de critiquer, d'identifier les problèmes ou les situations et de formuler des raisonnements, des hypothèses ou des idées »

⁹³ Les auteurs distinguent dans cette catégorie les six compétences professionnelles génériques suivantes : compréhension de la législation et de la réglementation, compréhension du monde économique, aptitudes scientifiques et technologiques de base, compréhension de l'environnement, aptitudes informatiques et numériques et maîtrise de langues étrangères.

Pour travailler sur la question de la transférabilité de ces compétences, les auteurs de l'étude ont choisi de rassembler « ces compétences professionnelles spécifiques dans des catégories constituées de compétences professionnelles très proches en termes de base de connaissances ou d'exécution de tâches⁹⁴ ». Ces compétences peuvent, selon les auteurs de l'étude, être spécifiques à certains emplois ou à certains secteurs. Elles sont désignées comme « spécifiques » à partir du moment où elles ne sont pas considérées comme génériques. C'est donc par la négative qu'il conviendrait d'approcher ces compétences.

Reprenant les travaux de BECKER⁹⁵, les auteurs de l'étude reprennent le postulat selon lequel, en étant mobilisables dans un nombre de secteurs et d'entreprises restreint, les compétences dites « professionnelles spécifiques » seraient susceptibles de subir une dévaluation en cas de changement de contexte professionnel, contrairement aux compétences professionnelles génériques. Ils reconnaissent cependant que la frontière entre les différentes catégories de compétences professionnelles est souvent ténue, et la distinction entre elles liée au contexte dans lequel elles sont observées.

Faisant référence à l'approche utilisée par les entreprises, les auteurs mettent en évidence que la distinction est davantage centrée sur le contenu des compétences, certaines étant considérées comme « professionnelles » et d'autres comme « personnelles », les secondes étant définies comme « des compétences intangibles difficilement mesurables et étroitement liées à des attitudes, comme la communication, la créativité, le travail d'équipe, la gestion de conflits, la gestion du temps, la réalisation de présentations et la capacité de négocier et de diriger ».

Ce second type de compétences serait à l'heure actuelle recherché par les employeurs, à la faveur des évolutions organisationnelles et technologiques affectant les situations de travail. La question de la transférabilité ou de la transversalité des compétences revêtirait, selon les auteurs de l'étude, une moindre importance aux yeux des employeurs.

Hors Europe, des typologies sont également axées sur une distinction entre compétences mobilisables dans certains secteurs ou contextes professionnels et compétences mobilisables de manière plus générale. C'est le cas de la « pyramide des compétences » utilisée par le Department of Labor de l'Administration Fédérale aux Etats-Unis⁹⁶, qui distingue trois types de compétences :

 les compétences de base, intégrant : les compétences d'efficacité personnelle (compétences interpersonnelles, intégrité, professionnalisme, sens des responsabilités, intérêt pour apprendre continuellement, ...), identifiées comme des « soft skills », les compétences académiques (lecture, écriture, mathématiques, ...), les compétences liées à la capacité de s'insérer et de fonctionner dans un milieu de

_

⁹⁴ Les auteurs ont distingué 264 catégories de compétences professionnelles spécifiques

⁹⁵ A theoretical and empirical analysis, with special reference to education, Gary S BECKER, 1993

⁹⁶ Cité par Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, 2013

travail, tous secteurs confondus (esprit d'équité, adaptabilité, flexibilité, orientation client, créativité, ...),

- les compétences liées à une industrie, un secteur,
- les compétences liées à un poste de travail, à une activité concrète dans un métier ».

L'approche retenue dans le cadre de l'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences signé par la CGPME Lorraine va dans le même sens. C'est encore une fois le contexte dans lequel sont mobilisées les différentes catégories de compétences qui prime pour les distinguer. Cette approche définit les « compétences techniques » comme étant « les compétences nécessaires à la réalisation des activités liées à un métier particulier (.../...). Elles se décomposent en deux : les compétences spécifiques métier et les compétences transférables », définies comme étant « les compétences techniques d'un métier qui, sous réserve d'une adaptation (technique, technologique ou organisationnelle) peuvent être mises en œuvre dans un autre métier ayant des proximités avec le premier ».

Cette approche introduit, comme les précédentes, une hiérarchisation entre compétences, puisqu'elle estime que les compétences transversales se décomposent en trois catégories :

- les « compétences obligatoires », qui « font partir du référentiel de n'importe quel métier dans la production de biens ou de services au même titre que les compétences techniques » et « se sont imposées à tous les métiers au fur et à mesure du développement de la concurrence et de la mondialisation de l'économie ».
- les « compétences d'employabilité durable », qui « permettent aux individus tout au long de leur vie professionnelle de trouver conserver ou retrouver un emploi dans des délais raisonnables », celles-ci se subdivisant en trois : les « compétences d'apprentissage », qui permettent d'acquérir de nouvelles compétences tout au long du parcours, les « compétences de mobilité », qui donnent au salarié des capacités de mouvement et les « compétences responsabilisantes », dont la mise en œuvre se caractérise par la prise de responsabilité du salarié qui les exerce dans une entreprise
- les compétences « plus », qui se définissent comme étant des « compétences transversales qui ne sont pas exigées de la plupart des actifs et qui n'ont pas encore d'influence sur la durabilité de l'employabilité mais peuvent constituer un plus lors d'un recrutement »

En fonction de l'évolution de l'économie et des besoins des entreprises, les compétences peuvent changer de statut dans le temps. Ainsi, les auteurs indiquent que la qualité, considérée dans les années 1960 comme une compétence « plus », est devenue une compétence d'employabilité durable dans les années 80 et une compétence obligatoire aujourd'hui. Ils préconisent de développer les compétences obligatoires en formation initiale, ainsi que certaines compétences d'employabilité durable.

Ces typologies, qui se structurent autour de la valeur d'usage des compétences, présentent elles aussi des caractéristiques communes et introduisent souvent l'idée d'une hiérarchisation des compétences par rapport à leur valeur potentielle sur le marché du travail.

La catégorisation des compétences en fonction de leur degré de formalisation et de visibilité

Cette catégorisation s'appuie sur les travaux conduits en psychologie cognitive et notamment utilisés dans le domaine des sciences de l'éducation. Le Bureau International du Travail y fait référence dans ses travaux sur les compétences transférables en précisant que « les compétences transférables reposent à la fois sur des connaissances explicites et sur un savoir tacite. Les connaissances explicites sont celles qu'il est possible de présenter et d'enseigner facilement dans une salle de classe, le savoir tacite s'acquiert quant à lui à l'intérieur de réseaux de socialisation (famille, communauté, camarades d'école ou collègues de travail) et par l'expérience quotidienne, dans la vie privée ou professionnelle⁹⁷ ».

C'est également le cas de l'approche développée par Ikujiro NONAKA qui distingue :

- les compétences explicites, c'est-à-dire les « connaissances et savoir-faire mobilisables que l'on peut transcrire, définir à travers des procédures, modes opératoires, gammes de fabrication, expliciter dans des notices, manuels de sécurité, normes de fabrication et intégrer dans des logiciels »⁹⁸. Ces compétences bénéficient d'un fort degré de formalisation (modes opératoires, règles, procédures, ...)
- les compétences tacites, qui sont « intégrées aux personnes sous la forme d'un savoir-faire pratique, de modes d'action et d'intuitions personnelles » et sont « « construites en situation de travail à partir de l'analyse des réussites et des échecs ». Elles sont donc par nature « peu structurées et souvent non normatives », « parfois construites en transgression de règles inefficaces ou inadaptées ».

Nous sommes ici en présence d'une typologie totalement différente des deux précédentes, en ce sens que la distinction s'opère ici en fonction de la source de la compétence. Dans le premier cas, la compétence s'est construite en référence à une norme, un mode opératoire, une règle donnée, qui se situe à l'origine de la production d'un savoir-faire particulier. Dans le second cas, elle est issue de l'expérience, s'approchant des « savoir-faire expérientiels » identifiés par Michèle LATEURTRE-ZINOUN⁹⁹ et est intimement liée à la pratique d'un individu donné, fut-elle en décalage, voire en opposition aux règles et consignes en vigueur.

3.2. Les compétences « transversales » et les compétences « transférables »

__

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ Ikujiro NONAKA, A dynamic theory of organizational knowledge creation, organization science, 5(1), 14-37, cité par Robert DIEZ et Laurence SARTON dans « Transférer les compétences », Editions Eyrolles, 2012

⁹⁹ Michèle LATEURTRE-ZINOUN. L'expérience et les compétences peuvent-ils se transmettre ?. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles., Jul 2012, Paris, France. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00800029/document

Les compétences transversales

La description des approches visant à catégoriser les différents types de compétences met en évidence que la définition de ce que recouvre la notion de « compétences transversales » est fonction de la méthodologie utilisée pour caractériser les compétences.

Pour les approches utilisant en tout ou partie une approche par les ressources mobilisées, les compétences « non techniques » ou « non spécifiques » sont généralement considérées comme « transversales ». Pour les approches s'appuyant sur le contexte de mise en œuvre des compétences, les « compétences transversales » sont celles qui ne sont pas liées à un environnement professionnel donné.

S'appuyant sur l'analyse de différentes approches et référentiels, J. TARDIF et B. DUBOIS indiquent qu' « une compétence est dite transversale parce qu'elle n'a pas d'ancrage disciplinaire ou professionnel. Dans ce sens, elle est générale par rapport à des compétences disciplinaires, spécifiques ou professionnelles 100 ».

Ce caractère non-disciplinaire et cette absence d'ancrage dans une profession donnée sont présents dans l'approche de l'Union Européenne 101, qui considère comme transversales « les compétences personnelles », celles-ci relevant de différentes catégories (efficacité personnelle, relations et services, impact et influence, exécution, aptitudes cognitives) et les « compétences professionnelles génériques » (connaissance de la législation et de la réglementation, connaissances économiques, compétences scientifiques et technologiques de base, compréhension de l'environnement, compétences dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, maîtrise de langues étrangères).

C'est ici le terme de « compétences transversales » qui est retenu et mis en avant pour désigner ce type de compétences et non le terme de « compétences transférables », même si celles-ci sont « par nature, transférables à l'ensemble des secteurs et des professions » et (.../...) ont une incidence significative sur la réussite personnelle¹⁰² ».

L'approche retenue par le Centre d'Analyse Stratégique s'inscrit dans la même logique en distinguant les différents types de « compétences transversales » :

les « compétences qui s'appuient sur des savoirs de base », celles-ci n'étant pas « dépendantes d'un contexte professionnel particulier mais sont néanmoins indispensables pour l'exercice d'un grand nombre de métiers ». On rejoint ici la notion de « compétences clés » telle qu'elle a été utilisée par les partenaires sociaux

102 Ibid.

¹⁰⁰ Jacques TARDIF et Bruno DUBOIS, « De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation : une course à obstacles, souvent infranchissables »in Revue Française de Linguistique Appliquée, 2013/1, vol XVIII

¹⁰¹ Transférabilité de compétences entre secteurs économiques : rôle et importance pour l'emploi au niveau européen. (2011). Union européenne, Zdeněk Karásek (dir.). https://bookshop.europa.eu/fr/transf-rabilit-de-comptences-entre-secteurs-conomiques-pbKE3211836/

réunis au sein du COPANEF pour construire le référentiel de la certification CléA (maîtrise de la langue, de l'écriture et des opérations arithmétiques, premier niveau de maîtrise de compétences en utilisation des outils de bureautique, ...),

 les compétences qui « correspondent à des aptitudes comportementales, organisationnelles ou cognitives ou encore à des savoirs généraux communs aux métiers ou aux situations professionnelles »

Dans d'autres pays, les approches sont similaires. Ainsi, le Ministère de l'Education, des Loisirs et du Sport du Gouvernement du Québec (2011) considère que « les compétences transversales constituent un savoir-agir fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'un ensemble de ressources. Les compétences transversales sont de divers ordres, soulignant ainsi différentes facettes du savoir-agir : facettes intellectuelles, méthodologiques, personnelles, sociales, communicationnelles¹⁰³ ».

Le Conseil de l'Education et de Formation de la Fédération Wallonie-Bruxelles (2012) distingue quant à lui différents types de compétences transversales :

- « les compétences de type psychosocial et socioculturel, qui contribuent au développement de la citoyenneté et à l'intégration de l'individu dans la société,
- les compétences professionnelles non techniques nécessaires au travail sans être liées à un métier en particulier¹⁰⁴ », celles-ci recouvrant les compétences méthodologiques, les compétences sociales et les compétences contributionnelles¹⁰⁵ ».

Dans son approche des compétences transversales dans le cadre des travaux de France Stratégie, le Réseau Emplois Compétences, s'appuie sur trois exemples de nomenclatures. La première est celle proposée par la Commission européenne¹⁰⁶, qui distingue les compétences « personnelles et transversales » comme étant composées de :

- compétences cognitives (Admettre les critiques et les erreurs personnelles, Identifier et analyser le contexte, Collecter de l'information, Identifier ses besoins personnels, Etre capable d'évaluer son propre travail),
- compétences relationnelles et de communication (Travailler en équipe, Communiquer avec les clients, Communiquer avec les collègues, Tenir les rôles, Écouter, Entrer en relation avec les autres, Respecter les règles, Agir en médiateur),
- compétences stratégiques et d'organisation (Organiser son travail de manière autonome, Établir des priorités, Demander confirmations et retours, Gérer les urgences, Résoudre les problèmes, Gérer le stress, Gérer son propre processus

Revue CPC-Etudes n°2017-4

¹⁰³ Cité par Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck 2013

¹⁰⁴ A la différence des compétences professionnelles techniques, appelées « cœur de métier »

¹⁰⁵ Cité par Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, 2013

Commission européenne, Description des compétences personnelles et transversales nécessaires pour l'emploi, Youth Employment System for Mobility in Europe, DG Emploi, affaires sociales et inclusion, mai 2012 Ministère de l'éducation nationale Page 62 sur 145

d'apprentissage, Optimiser les ressources, Être capable de travailler en mode projet, Gérer la complexité)

- attitudes (Autonomie, Initiative, leadership, Traits de caractère).

La seconde nomenclature présentée est celle élaborée par la coordination française de l'Agenda européen pour la formation des adultes (AEFA), qui distinguent cinq dimensions de la compétence transversale (l'organisation, l'adaptabilité et l'autonomie, la sociabilité, la communication, la prise d'initiative et la participation) et qui a défini douze compétences transversales regroupées en trois pôles : le pôle « réflexif », le pôle « organisationnel » et le pôle « communicationnel ». Elle propose de compléter cette description des compétences transversales par une approche en différents niveaux de maîtrise, qu'elle décline sur quatre paliers, depuis la « mise en œuvre partielle en contexte connu, observation, identification », au palier 1, jusqu'à l' « analyse critique, propositions d'amélioration, anticipation », au palier 4.

La troisième fait référence aux travaux engagés par l'AFPA en 2009 et qui a débouché sur l'identification de 25 compétences transversales, mêlant compétences « socles » à « compétences comportementales » et introduisant un système de cotation s'appuyant sur différents paramètres : le niveau de maîtrise de la compétence, la fréquence de mobilisation de la compétence, ainsi que son importance.

Ces définitions, si elles ont le mérite de la simplicité, laissent entendre que les compétences « transversales » pourraient en tant que telles être mobilisées dans tout contexte professionnel, en raison de leur caractère générique ou général. Elles laissent également penser que ces compétences transversales pourraient être listées et définies indépendamment du contexte dans lequel elles ont vocation à être utilisées. Il n'y aurait dans cette approche pas de place pour la situation professionnelle ni pour la notion de « résultat » recherché ou obtenu.

Ce serait laisser de côté la définition même de la notion de compétence, qui sous-entend que la mise en œuvre en situation professionnelle prime pour définir et approcher une compétence, quelle que soit sa nature. Comme l'indiquent J. TARDIF et B. DUBOIS, « la mise en œuvre d'une compétence, transversale ou spécifique, est toujours fortement contextualisée (.../...); les caractéristiques et les contraintes du contexte ne peuvent jamais être ignorées dans le déploiement d'une compétence 108 ».

Cette précision est lourde de conséquences, non seulement dans la définition même des compétences transversales, qu'il s'avèrerait important de contextualiser pour leur donner du sens, mais aussi en matière d'évaluation de ces mêmes compétences, la famille de situations support de cette évaluation étant, selon les auteurs, « non seulement

_

¹⁰⁷ AEFA, « Compétences transversales en contexte professionnel : objectiver, graduer, évaluer », Erasmus +, octobre 2014

Jacques TARDIF et Bruno DUBOIS, « De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation : une course à obstacles, souvent infranchissables »in Revue Française de Linguistique Appliquée, 2013/1, vol XVIII

déterminante, mais également structurante dans l'évaluation des compétences transversales ».

Prenant appui sur différents exemples issus de contextes professionnels aussi divers que ceux rencontrés par un ingénieur, un médecin généraliste, un juriste ou un politologue, ils mettent fortement en question la transversalité de la compétence « travail en équipe », qui recouvre des réalités présentant des caractéristiques très disparates, allant jusqu'à indiquer que « pour certains, les contraintes de chaque situation invalident même la vraisemblance des compétences transversales ». Cette analyse est confortée, selon les auteurs, par les travaux de Jones (2009) et Berthiaume (2012), qui tendent à démontrer que « les compétences dites « transversales » ont souvent un ancrage disciplinaire », « semant le doute sur l'existence des compétences transversales en dehors de tout contexte ».

D'autres définitions, basées sur une caractérisation des compétences en fonction du contexte dans lequel elles peuvent être potentiellement utilisées, telles l'approche retenue dans le cadre de l'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences signé par la CGPME Lorraine, considèrent quant à elles que les « compétences transversales » sont « les compétences mises en œuvre dans différentes situations de production de biens ou de services et qui s'appliquent donc à tous les métiers ou à un grand nombre d'entre eux ». Nous nous situons donc ici résolument dans le champ de la mobilité et de la gestion des parcours professionnels.

C'est également dans ce champ que ce situe le Centre d'Analyse Stratégique dans le cadre de ses travaux sur les mobilités professionnelles et compétences transversales¹⁰⁹. Modulant l'idée de « mobilité », il indique qu'il est restrictif de baser son analyse sur un parti pris selon lequel la notion de "compétences transversales" se limiterait « à des compétences permettant la mobilité intersectorielle pour des métiers transversaux », invitant à « poursuivre la réflexion en ouvrant son analyse au-delà des métiers transversaux et ceci, dans la recherche d'une nouvelle problématique de la mobilité, mobilité prise cette fois-ci dans un sens large, qu'il s'agisse de la mobilité au sein de l'entreprise ou entre entreprises ».

Les compétences « transférables », une notion polysémique

Il est essentiel de souligner que, lorsque les notions de « transfert » ou de « transférabilité » sont évoquées, elles peuvent désigner des démarches de natures très différentes. Nous distinguerons deux catégories de démarches, correspondant à deux types d'usages :

Les démarches de transfert de compétences d'un individu à un autre, qui sont utilisées dans le champ de la formation. C'est ici la compétence elle-même (ou bien les éléments qui la composent) qui font l'objet du transfert ou de la mesure de transférabilité, ce qui questionne l'acte et les conditions de ce transfert, que l'on pourrait aussi nommer « transmission »,

¹⁰⁹ Christine AFRIAT et Catherine GAY – « Mobilités professionnelles et compétences transversales », Centre d'Analyse Stratégique, 2006

Les démarches de transfert des compétences d'un contexte à un autre contexte (contexte professionnel, contexte de formation voire plus largement contexte personnel), qui sont utilisées dans le champ de la gestion des parcours et de la mobilité professionnelle. Elles questionnent l'évaluation, la reconnaissance ainsi que la faisabilité de ce transfert. Dans ce cas, l'incertitude majeure porte sur le fait de savoir si la compétence existe toujours dès lors que les conditions qui ont permis l'apparition, le développement et l'expression de cette compétence n'existent plus.

C'est cette seconde approche du transfert et de la transférabilité qui sera traitée ici, avec un focus plus particulier sur le transfert entre différents contextes professionnels, laissant en partie de côté le champ du transfert de la compétence du contexte de la formation au contexte professionnel.

La notion de « compétence transférable » est souvent définie comme suit : « La compétence est transférable dans la mesure où elle peut être utilisée, transposée dans un contexte de travail autre que celui dans lequel elle a été acquise. Il peut s'agir d'un autre poste au sein d'une même entreprise, d'une autre entreprise, d'une autre fonction, ... 110 ».

Ce sont des définitions proches qui ont été retenues par le Bureau International du Travail¹¹¹, qui considère que les compétences « sont dites transférables lorsqu'il est possible de les utiliser dans différents emplois ou différentes entreprises » et par l'Union Européenne, qui estime que « les compétences transférables, telles que perçues par les sujets impliqués dans les ressources humaines, peuvent être définies comme une série de compétences applicables à n'importe quel travail ou tâche, indépendamment du contexte dans lequel elles ont été acquises pour la première fois ».

Dans ce cas, il apparait que les compétences considérées comme « non spécifiques », qu'elles soient nommées « générales », « génériques », « de base » ou « personnelles » pourraient être considérées comme potentiellement plus facilement « transférables » que d'autres.

C'est ce que soulignent BELANGER & al. (2005) : « Parler de transférabilité renvoie donc systématiquement aux types de compétences ciblées. En effet, un point important à clarifier semble avoir trait aux compétences générales par rapport aux compétences spécifiques dans la formation des individus d'une organisation (.../...). La transférabilité serait davantage rattachée à l'acquisition de compétences générales ».

Ce postulat est également fait par le Bureau International du Travail pour lequel « les compétences techniques et professionnelles ne présentent pas le même degré de transférabilité que les compétences de base ». Les auteurs de l'étude introduisent également l'idée que le contexte dans lequel les compétences ont été développées aurait un impact sur leur degré de transférabilité, qui « varie d'une entreprise, d'une branche ou d'une économie

_

BÉLANGER, Paul., LEGAULT, Ginette., BEAUPRÉ, Daniel., VOYER, Brigitte., TROTTIER, Mélanie. (2005).
 La formation qualifiante et transférable en milieu de travail : recension des écrits, des pratiques et des enjeux », Rapport de recherche.

¹¹¹ Bureau International du travail (2007). La transférabilité des compétences.

à l'autre ». Les compétences techniques auraient ainsi une tendance à se généraliser à la faveur de « la standardisation des produits et des procédés de fabrication, et de la diffusion de technologies similaires entre les entreprises ».

L'Union Européenne va dans le même sens, en estimant que « la transférabilité des compétences est déterminée par leur généralité. Plus une compétence est générale, plus elle est transférable, et vice versa ». Les auteurs nuancent cependant le propos en précisant que « étant donné qu'il n'existe aucune compétence exclusivement générale ou exclusivement spécifique (.../...), il n'existe aucune compétence exclusivement transférable ou exclusivement non transférable. C'est pourquoi la transférabilité n'est pas une variable discrète mais continue. Si l'on suit cette logique, c'est le niveau de transférabilité qui doit être au centre du débat et non les compétences transférables et/ou non transférables en tant que telles ».

Les compétences seraient donc toutes potentiellement transférables, mais à des degrés divers, les compétences dites « générales », « génériques » ou « personnelles » voire « transversales » étant plus facilement transférables que les autres.

C'est cette position qui a été retenue par l'Union Européenne, qui considère que « les compétences transférables ne correspondent objectivement à aucune catégorie de compétences donnée et qualitativement distincte », préférant parler de « niveau de transférabilité des compétences » plutôt que de « compétences transférables » ou « non transférables ».

Le Centre d'analyse stratégique¹¹² effectue quant à lui une distinction nette entre « compétences transversales » et « compétences transférables », estimant que les compétences transversales sont « génériques et directement liées à des savoirs de base ou des compétences comportementales, cognitives ou organisationnelles », rejoignant les catégories de compétences définies dans les approches prenant appui sur la typologie des ressources mobilisées, alors que les « compétences transférables » sont « attachées à des situations professionnelles mais peuvent être mises en œuvre dans d'autres secteurs d'activité ou métiers ».

La définition du Centre d'analyse stratégique se distingue donc des approches développées par l'Union Européenne et le Bureau International du Travail en restreignant la notion de compétences transférables à des « compétences spécifiques attachées à une situation professionnelle donnée (métier, secteur ou organisation productive) mais qui peuvent être mises en œuvre dans un autre contexte professionnel », positionnant le curseur entre le « générique » et le « spécifique ».

Pour le Centre d'Analyse Stratégique, les « compétences transférables » peuvent être définies comme étant une catégorie de compétences à part entière, celles-ci relevant de différents types en fonction de leur mode ou de leur contexte d'acquisition :

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 Page 66 sur 145

¹¹² « Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles, note d'analyse n°2019, centre d'analyse stratégique, avril 2011

- Les compétences « liées à un contexte professionnel particulier mais qui peuvent être utilisées dans un autre métier ou, au sein d'un même métier, dans un contexte professionnel différent »
- Les compétences « généralement acquises en dehors de l'activité professionnelle, mais utiles, voire indispensables, à l'exercice de certains métiers ».

L'approche développée par l'Association pour l'emploi des cadres (APEC)¹¹³ distingue quant à elle, dans le cadre de travaux sur la mobilité sectorielle des cadres, trois types de compétences transférables :

- « l'expertise technique », qui peut porter sur « la maîtrise des outils et logiciels, la connaissance d'un environnement de production industrielle, la maîtrise de certaines normes et méthodes de travail, » ...
- « les compétences transversales », qui peuvent porter sur « le management hiérarchique d'équipe, le management de projet, l'expérience de l'international, la maîtrise des langues étrangères, le sens l'analyse et de la synthèse, les capacités rédactionnelles, » ...
- « les parcours professionnels et qualités individuelles », qui se définissent comme étant, par exemple, « le parcours professionnel, l'expérience sectorielle, la capacité d'adaptation à un nouvel environnement, les qualités relationnelles, la motivation, la curiosité et l'ouverture d'esprit », ce type de compétences jouant un rôle particulier lors « du choix d'un recrutement de cadre issu d'un autre secteur d'activité ».

lci, les « compétences transversales » constituent l'une des trois catégories de « compétences transférables ».

Quelle que soit la définition retenue pour la notion de « compétence transférable » ou de « transférabilité » de la compétence, il s'avère essentiel de se questionner sur les modalités ou les conditions de ce transfert ainsi que sur les éléments sur lesquels il porte.

3.3. Le processus de « transfert » de la compétence

Le processus par lequel le transfert de la compétence peut être assuré pose différentes questions, la première portant sur la visibilité et le repérage de la compétence.

C'est cette question que se posent M.C COMBES, F. LOZIER et P. UGHETTO : « comment identifier ce qui fait de l'individu une personne compétente en de multiples occasions en

¹¹³ « Les mobilités sectorielles des cadres et les compétences transférables », les études de l'emploi cadre, APEC, n°2013-48, juin 2013

interne ou en externe? Existe-t-il des outils pour cela en dehors des recrutements et réaffectations ¹¹⁴? »

La compétence n'existant que dans une situation de travail donnée, il s'avère également indispensable, au-delà de la seule identification de la manifestation de la compétence, de se questionner sur la part de compétence qui relève de l'individu qui pourrait être au centre du projet de transfert et ce sur la part qui relève du collectif et du contexte de travail dans lesquels il agit.

Les auteurs se posent en effet la question de savoir, pour un salarié reconnu compétent dans un contexte, « dans quelle mesure cette compétence est-elle dissociable de l'efficacité de l'équipe, des équipements, de l'organisation ? Qu'est-ce qui au travail peut être transféré, transporté, et par quels moyens ? ».

Dans la même logique que l'idée développée par JONES (2009) et BERTHIAUME (2012) selon laquelle la compétence, quelle que soit sa nature ou ses caractéristiques, n'existe qu'en référence à des situations de travail particulières, ils indiquent que « le transfert impose la mise en équivalence abstraite de situations concrètes », alors-même que le principe même du transfert impose de prendre de la distance par rapport aux situations de travail.

Le Bureau International du Travail pose quant à lui deux conditions à la transférabilité des compétences : « qu'elles soient utilisables quels que soient l'employeur, la profession ou le secteur considéré » et « qu'elles soient visibles et reconnues sur les marchés du travail¹¹⁵ », ce qui ouvre le débat de la reconnaissance ou du signal de la compétence et des méthodologies qu'il convient de mettre en œuvre pour identifier les compétences et les évaluer, y compris si elles sont « implicites » et donc difficiles à observer.

Le Bureau International du Travail évoque à cet égard le rôle essentiel des « institutions, formelles ou informelles », qui seraient en situation de fournir « les règles qui permettent de rassembler et de diffuser les informations, souvent difficiles à vérifier, sur les compétences d'un salarié » et par là-même de se forger progressivement sur le marché du travail une réputation « d'informatrices fiables ».

La seconde question posée par le processus de transfert de compétences porte sur la manière dont une compétence, prise dans un contexte donné, peut être mise en œuvre dans un autre contexte.

Plusieurs travaux conduits en région sur les thématiques des mobilités et des transférabilités se font l'écho de cette préoccupation. Pour le Centre de Ressources Emploi Formation de Normandie¹¹⁶, « un véritable transfert suppose à la fois « décontextualisation » et « recontextualisation ». Une compétence acquise dans un contexte pour être réutilisée dans

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 Page 68 sur 145

Marie-Christine COMBES, Françoise LOZIER et Pascal UGHETTO. (2005). Repérer la compétence pour pouvoir la transférer : une instrumentation embryonnaire, *Relief*, 8, p.9-18. http://www.cereq.fr/cereq/Relief8.pdf libid.

¹¹⁶ La transférabilité des compétences, une dimension de la relation emploi-formation », Centre de ressources emploi formation de Normandie, Eclairage, n°24, décembre 2011

d'autres contextes nécessite de différencier « le même » dans l'autre et « l'autre » dans « le même ». La difficulté principale tient au fait que « le même « peut avoir deux visages. Transférer est donc une activité complexe et de niveau élevé ».

Dans le même ordre d'idée, l'Observatoire Régional des Métiers de Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORM PACA) indique, dans ses travaux sur les mobilités professionnelles ¹¹⁷, que « le passage d'une situation professionnelle à une autre induit non pas un transfert mécanique de compétences mais une recomposition – recréation partielle – de compétences afin de négocier les attendus de la nouvelle situation professionnelle et y répondre de manière opportune ». S'appuyant sur les travaux de Guy Le Boterf¹¹⁸, l'éclairage apporté par l'ORM PACA élargit l'approche de la transférabilité ou du transfert de compétences, en indiquant que « le caractère de transférabilité n'est pas à rechercher dans les compétences ou les savoir-faire mais dans la compétence du professionnel, c'est-à-dire dans sa faculté à transposer. La transférabilité réside dans la capacité à construire de nouveaux schémas opératoires ou de nouvelles combinaisons ».

J.M. DUJARDIN, qui définit comme étant « transférables » des compétences « acquises dans un contexte – professionnel, citoyen, de formation – et qui peuvent être transposées dans un autre contexte – professionnel, citoyen, de formation », indique que « le transport, le transfert d'une compétence exige un changement de contexte, un exercice de décontextualisation puis de recontextualisation 119 », ce qui sous-entend qu'il existe des mécanismes de transfert des compétences.

S'appuyant sur les travaux de TARDIF (1999), J.M. DUJARDIN décrit ce mécanisme de transfert, qui débute par un processus de décontextualisation, permettant de « prendre conscience que les ressources ont été acquises dans un certain contexte » et qui se poursuit par un processus de recontextualisation, qui permet de « comprendre que ces ressources peuvent être transposées dans un nouveau contexte dont on identifie les caractéristiques¹²⁰ ».

Il décrit les sept processus identifiés par TARDIF et qui doivent permettre de donner naissance à une « dynamique du transfert des apprentissages 121 ». Il est tout d'abord nécessaire de réaliser un « encodage des apprentissages de la tâche source », qui permet de mettre en relation les connaissances ou compétences avec des contextes spécifiques, c'est-à-dire, selon TARDIF, « des situations de contextualisation et de recontextualisation ». Puis, vient le processus de « représentation de la tâche-cible », qui permet, toujours selon TARDIF, de « se créer un modèle mental par rapport au problème à résoudre ». Ensuite, le troisième processus est celui de l' »accessibilité aux connaissances et aux compétences en mémoire à long terme », permettant de convoquer selon les besoins les connaissances et

¹¹⁷ Observatoire régional des métiers. (2010). Déploiement des compétences lors des mobilités professionnelles, Regard, 3. http://www.orm-paca.org/IMG/pdf/orm_regards_3.pdf

¹¹⁸ Ingénierie et évaluation des compétences, Guy Le Boterf, octobre 2002. – pp.114-115

Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, 2013

¹²⁰ Ibid.

¹²¹ Selon TARDIFJ, Le transfert des apprentissages, Montréal, les éditions logiques, 1999, cité et repris par Jean-Marie DUJARDIN, Ibid.

les compétences qui seront utiles à la résolution du problème qui se présente. Après ce processus, vient celui de « la « mise en correspondance des éléments de la tâche-cible et de la tâche source », sorte d'analyse comparée entre les deux tâches, puis celui de l' « adaptation des éléments non correspondants », permettant de traiter les différences qui émergent entre les deux tâches comparées. Les deux derniers processus sont celui de l' « évaluation de la validité de la mise en correspondance entre les tâches », qui permet de s'assurer que le problème peut effectivement être résolu par le « modèle mental » construit, puis celui de la « génération de nouveaux apprentissages », qui intervient lorsque la dynamique de transfert a fonctionné et a permis de résoudre le problème posé.

Nous nous situons donc bien ici dans un véritable processus de décomposition / recomposition de compétences et non dans la simple mise en œuvre dans un contexte différent d'activités communes qui mobiliseraient les mêmes ressources ou des ressources similaires. Il apparait ici clairement qu'un tel processus nécessite une mobilisation forte du professionnel qui est au centre du projet de transfert, celui-ci pouvant être accompagné, le cas échéant, d'un tiers.

L'intervention de ce tiers est décrite par Robert DIEZ et Laurence SARTON, pour lesquels le « transfert de compétences constitue un enjeu essentiel dans un monde du travail dominé par les changements d'organisation, de process ou de production. Il devient une condition du maintien de la compétitivité car renforce les processus d'apprentissage et favorise les évolutions organisationnelles 122 ».

Ils reprennent, pour décrire le processus de transfert de compétences, celui décrit dans leurs travaux par Wesley M. COHEN et Daniel A. LEVINTHAL¹²³, qui se rapproche de celui mis en évidence par TARDIF, avec quatre phases successives : une première phase de « reconnaissance de la valeur des compétences tacites à transférer par la cible et par son environnement professionnel », puis une phase d' « effort d'acquisition de la cible », suivie par une « assimilation par la cible des compétences transférées ». Vient ensuite une phase d' « adaptation par la cible des compétences au contexte dans lequel elle évolue », puis, enfin, une « appropriation par la cible des compétences pour les exploiter, les transporter dans d'autres contextes en les transformant si nécessaire en vue de les améliorer ».

Lors de cette dernière phase, la cible, qui est ici le professionnel qui procède au transfert, va être en mesure de faire siennes les nouvelles compétences en les mettant en relation avec « ses propres repères » et « ses propres références ».

Cette dynamique, telle qu'elle est décrite, peut supposer la présence d'un tiers, chargé d'accompagner le transfert des compétences, qui est ici appelé « transférant ». Les modalités de ce transfert doivent obéir à plusieurs conditions si l'on souhaite que le transfert soit efficace : non seulement un « climat de confiance et de reconnaissance mutuelle entre la cible et le transférant », mais aussi des « situations de transfert » suffisamment riches.

¹²² Robert DIEZ, Laurence SARTON, « Transférer les compétences », Editions Eyrolles, 2012

¹²³ W.M. COHEN et D.A. LEVINTHAL, "Absorptive capacity : a new perspective on learning and innovation, administrative science quarterly", 1990

On retrouve ici toute la problématique de la compétence, qui n'est pas constituée exclusivement de « ressources » désincarnées, mais qui, pour voir le jour et se développer, nécessite une mise en œuvre en situation en vue de produire un résultat donné. Comme le soulignent Robert DIEZ et Laurence SARTON, ici, « transférer des compétences, ce n'est pas seulement faire passer de l'un à l'autre des ressources, c'est faire face ensemble à des situations complexes (traiter ensemble les difficultés, échanger sur les actions mises en œuvre, repérer les gestes professionnels pertinents à développer, analyser les problèmes rencontrés et la façon dont ils ont été gérés) ».

Ces situations de transfert doivent ainsi donner lieu pour le « transférant » à une mobilisation de ses « compétences d'expérience » pour traiter les problèmes posés. Dans ce cadre, les situations pour lesquelles il n'y a pas nécessairement de processus ou de mode opératoire permettre formalisé seront favorisées. car susceptibles de aux compétences d' « expérience » du transférant, que d'autres, tels Ikujiro NONAKA, nomment « compétences tacites » de s'exprimer. Le rôle du « transférant », au-delà d'un simple transfert de connaissances ou de savoir-faire, doit aller jusqu'à un échange sur la pertinence des actions menées par la cible et des choix qu'elle a effectués, « pour que la cible puisse poser les questions lui permettant de décoder et comprendre les réactions du transférant et ses modes d'action ».

La question de la motivation et de l'engagement des individus impliqués s'avère ici centrale, tant en ce qui concerne le transférant qui doit faire preuve d'une « motivation à transférer », qu'en ce qui concerne la cible, qui doit adhérer « au principe et à l'intérêt du transfert » ou bien encore l'entreprise qui doit faire preuve d'un « engagement à tous les niveaux ».

Le processus de transfert de compétences, loin d'aller de soi ou de revêtir un caractère d'automaticité, constitue donc une démarche volontaire, conduite par le professionnel qui bénéficie de ce transfert, soit qu'il soit lui-même à l'origine du transfert de compétences d'un contexte à un autre, soit qu'il soit accompagné par un « transférant ». Dans les deux cas, on retrouve ici la place essentielle qui est occupée par la capacité à analyser une situation donnée à un instant « T », à sélectionner les ressources nécessaires pour la traiter et, in fine, à analyser l'action réalisée et ses résultats.

Deuxième partie Les usages des compétences transverses et transférables en formation et en insertion au sein de différents secteurs

- Les usages des compétences transverses et transférables en lien avec des métiers de production au sein des industries de procédés
- 1.1. Une conception des diplômes s'appuyant sur une hypothèse de transférabilité des compétences entre différents secteurs

Le choix d'un diplôme commun à différents secteurs pour développer l'attractivité de la formation

Deux diplômes portant sur les métiers de la production industrielle au sein des industries de procédés ont été construits de manière transverse à plusieurs secteurs professionnels, le BAC PRO Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons et le BTS Pilotage de procédés.

Ces deux diplômes visent à former aux métiers de pilote d'installations, de technicien de fabrication et de chef d'atelier au sein de différents secteurs qui mettent en œuvre des installations industrielles et des produits de nature très différente. Les secteurs concernés par le BAC PRO Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons sont : le secteur de l'eau, le secteur du papier-carton et le secteur des industries chimiques. Le BTS Pilotage de procédés est plus large. Il concerne les secteurs de la chimie, du caoutchouc, du papier carton, de la métallurgie, du pétrole et de l'énergie, de la plasturgie, de l'eau et du textile.

Leur conception s'appuie sur l'hypothèse que les compétences de conduite d'installation, de pilotage de production ou d'optimisation de procédés sont transférables d'un contexte de travail à un autre. Un des acteurs de la conception le formule ainsi « *Pour moi, une compétence est transférable, sinon c'est une tâche.* »

Le BAC PRO Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons a été élaboré par les trois branches professionnelles qui ont fait le choix de travailler ensemble sur ce diplôme qui remplace trois Bac Pro distincts, spécifiques à chacun des secteurs.

Ce choix répond à une finalité de développer l'attractivité de la formation pour les jeunes et leur famille.

L'élaboration de ce Bac Pro a donné lieu à des débats sur les éléments communs et les spécificités. La conduite d'installations correspond aux guatre compétences suivantes :

C8 : Surveiller l'installation, les réseaux au moyen des paramètres et des indicateurs sensoriels :

- Relever les paramètres de conduite de la production,
- Comparer les informations aux valeurs de consignes et/ou aux caractéristiques requises
- Etre attentif par des indicateurs sensoriels de la bonne marche de l'installation

C9 : Détecter un état de fonctionnement dégradé et alerter

- Comparer les informations aux valeurs de consignes et/ou aux caractéristiques requises
- Identifier les dérives ou défaillances sortant du cadre des conditions d'exploitation normales définies nécessitant une alerte

C10 : Adapter la conduite de l'installation et des réseaux

- Identifier la (les) cause(s) des écarts
- Choisir l'action corrective
- Mettre en œuvre l'action corrective

C11 : Conduire en phases transitoires (arrêter ou démarrer) de tout ou partie de l'installation et du réseau

- Identifier l'ensemble des paramètres qui caractérise le point de fonctionnement de l'installation
- Organiser l'enchaînement des procédures à mettre en œuvre pour arriver à l'arrêt ou la mise en régime
- Adapter les actions en fonction de l'évolution des informations

Ainsi les représentants des trois branches professionnelles se sont mis d'accord sur cette formulation commune, qui induit le fait que le titulaire du Bac Pro ayant acquis la compétence « surveiller l'installation » peut mettre en œuvre cette compétence indifféremment dans un secteur ou dans l'autre.

Cependant, le contexte professionnel peut différer fortement. Par exemple, certains paramètres du procédé sont communs (vitesse, pression, température, ...), d'autres sont spécifiques à certains secteurs (par exemple, la tension du papier). On peut également noter une grande diversité de la nature des installations et équipements : il peut s'agir, par exemple, d'installations en salle de commande centralisée ou d'équipements unitaires. Les produits sont également de natures très différentes.

Les acteurs de la conception du diplôme soulignent que la transférabilité est possible car la conduite d'installations comporte des invariants dans les différents secteurs : il s'agit, par exemple de prendre connaissance des consignes de production attendue, de vérifier les approvisionnements, de contrôler les produits transformés, d'identifier les problèmes de la production précédente, de vérifier les indicateurs, de détecter un état en fonctionnement en mode dégradé, ...

Ils observent cependant qu'une personne est en capacité de transférer ses compétences si elle a la compétence d'apprendre à apprendre.

En formation initiale, cette hypothèse questionne la formation et l'évaluation : comment forme-t-on à transférer une compétence sur des équipements et des produits différents ? comment apprend-on à apprendre ? comment évalue-t-on cette capacité à transférer ?

En formation continue, lors des positionnements pédagogiques, se pose la question de l'évaluation de la capacité de la personne à transférer ses compétences : comment l'évaluer à travers son expérience ?

Le BTS Pilotage de Procédés (BTS PP) est une création de différentes branches professionnelles (Chimie, caoutchouc, papier carton, métallurgie, pétrole et énergie, plasturgie, eau, textile) qui avaient le même besoin. En effet, les évolutions de la production et de l'environnement de la production induisent de nouveaux besoins en compétences en lien avec la gestion de projets industriels, l'amélioration continue et la conduite de procédés de plus en plus complexes et faisant appel à l'automatisation et l'informatisation. Cela implique notamment un recrutement à plus haut niveau de qualification pour l'encadrement de proximité.

Le BTS a été créé pour répondre à cette finalité commune.

Le champ professionnel est très large :

- Industries chimiques
- Industrie du cosmétique
- Industries du pétrole, du gaz et de la pétrochimie
- Industrie de l'eau
- Industries des papiers, cartons, cellulose,
- Industrie des bio raffineries
- Industries de la plasturgie et des composites
- Industrie du caoutchouc
- Industries agroalimentaires
- Industrie textile
- Industrie de la sidérurgie
- Industrie de l'énergie
- Industrie pharmaceutique
- Industrie des produits minéraux (ciment, verre, céramique,...)

- ..

Les compétences liées à la production sont les suivantes :

- C1 : Collecter et exploiter des données de la production
- C2 : Collecter et exploiter des données de la maintenance
- C3 : Déterminer les paramètres de conduite du procédé et les valeurs associées.
- C4: Planifier la production
- C5: Piloter en fonctionnement normal
- C6 : Piloter en régime transitoire
- C7: Piloter en mode dégradé
- C8: Conduire une démarche d'analyse des causes de pannes ou dysfonctionnements.
- C9 : Mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue et de résolution de problèmes
- C10 : Organiser les activités des intervenants extérieurs à la production

Elles sont formulées en termes très génériques. De ce fait, le BTS peut également convenir à d'autres secteurs.

Le référentiel du BTS PP repose sur les mêmes hypothèses de transférabilité des compétences d'un secteur à un autre. Le périmètre étant plus large que celui du Bac Pro, la

question d'apprendre à transférer se pose de manière accrue car la formation ne peut aborder l'ensemble des secteurs.

Des choix de conception prenant plus en compte les différences de contexte pour les certifications de branche dans une finalité de développement des compétences des salariés

Ces questions se posent également à travers les choix effectués pour les **certifications de branche**. Par exemple, la branche des industries chimiques a choisi de distinguer deux CQP pour la conduite d'installations, l'un portant sur la conduite d'installations avec un système de commande centralisé, l'autre portant sur la conduite d'équipements unitaires, ce qui s'appuie sur l'hypothèse que la compétence de conduite est différente dans les deux cas :

CQP Pilote d'installation de fabrication (H/F) des industries chimiques :

Le pilote d'installation de fabrication pilote tout ou partie d'une installation complexe avec un process automatisé de production lié à des réactions physiques ou chimiques, à partir d'un système numérique de contrôle et de commande centralisé, dans le respect des consignes de fabrication, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

CQP Conducteur(trice) d'équipement de fabrication des industries chimiques :

Le conducteur d'équipement de fabrication conduit et surveille différents équipements unitaires de fabrication de produits chimiques dans le respect des consignes de fabrication, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

Il faut noter que ces choix en termes de transversalité des compétences sont liés à la **finalité de la certification**. En effet, dans le cas du diplôme, la première finalité est de permettre l'insertion professionnelle des diplômés dans différents secteurs. Pour les certifications de branche, la finalité prépondérante est le développement des compétences de professionnels au sein de leur métier, voire de leur poste de travail. Il s'agit donc de formaliser de manière très fine ces compétences requises afin que le CQP permette de les acquérir et de les évaluer.

Le questionnement sur la transférabilité des compétences de conduite d'installation a été traité de manière révélatrice lors de travaux (non aboutis) pour établir une **passerelle** entre le CQP Conducteur(trice) d'équipement de fabrication des industries chimiques et le titre professionnel du Ministère chargé de l'emploi CAIC (Conducteur d'appareil des industries chimiques). Cette passerelle avait pour finalité de permettre une évolution professionnelle, une mobilité ou une poursuite de formation vers l'acquisition du titre de niveau supérieur. Il a été déterminé que l'équivalence entre les deux certifications était possible à condition que le candidat titulaire du CQP ait mis en œuvre ses compétences sur deux procédés, l'un simple, l'autre complexe. Les certificateurs ont donc estimé qu'il s'agissait d'une condition nécessaire à la transférabilité des compétences de conduite.

Les CQPI sont rédigés de manière plus transverse aux différents secteurs dans une finalité de mobilité.

Le CQPI « conducteur d'équipement industriel », en tant que certification inter-branches, a pour finalité de donner un 'signal' sur les compétences détenues par une personne ayant

une expérience dans un secteur afin de faciliter une **mobilité externe**. La formulation des compétences est donc très transverse et peut correspondre à tous les secteurs industriels. Or, il semble qu'actuellement, cette certification est peu utilisée pour la mobilité externe.

Il apparait donc que les certificateurs, tout en formulant les compétences de manière assez générique, délimitent un périmètre au sein duquel ces compétences sont transférables de leur point de vue, sans que cela soit toujours vérifié par l'évaluation. Ce périmètre est établi au regard de la finalité de la certification et de la volonté de partenariat entre les différents acteurs au sein de ce périmètre (les différentes branches par exemple).

La faisabilité réelle de la transférabilité est peu vérifiée et les conditions requises sont peu ou pas identifiées.

La problématique des compétences « transverses » portant sur le domaine Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé, Environnement (QHSSE) ou la communication : une question méthodologique

Les concepteurs de diplômes ont fait le choix d'identifier les compétences liées au domaine QHSSE ou à la communication en tant que telles.

Ainsi, pour les deux diplômes, des ensembles de compétences transverses apparaissent et pourraient constituer des « blocs de compétences » communs à plusieurs diplômes préparant à des métiers différents.

Il s'agit de compétences dans le domaine QHSSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé, Environnement), qui pourraient être transverses à différents diplômes de l'industrie, ainsi que de compétences liées à l'information et la communication et de compétences liées au management, qui pourraient être communes, d'une part aux diplômes de niveau IV et d'autre part aux diplômes de niveau III.

Au sein du Bac Pro, les compétences sont listées sans les catégoriser, puis elles sont organisées par fonction. Les fonctions liées à la communication et au domaine QHSSE regroupent certaines compétences de la manière suivante :

Fonction 3: INFORMATION ET COMMUNICATION INTERNE ET EXTERNE

C14 : Utiliser le langage technique adapté

C15: Traiter les informations

C16 : Echanger de l'information (orale, écrite) avec le bon interlocuteur (interne ou externe), par un moyen approprié

Fonction 4 : QUALITE, HYGIENE, SECURITE, ENVIRONNEMENT (QHSE). DEVELOPPEMENT DURABLE. RISQUES INDUSTRIELS

C2 : Evaluer les risques en termes de sécurité, santé, environnement et qualité

C1 : Identifier les phénomènes dangereux pour l'environnement, le personnel, les installations et les produits

C3 : Participer à la proposition d'améliorations du procédé afin de faciliter la conduite, améliorer la qualité et/ou rendre plus sûre l'installation

C4 : Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels, de protection de l'environnement et de respect de la qualité

Pour le BTS Pilotage de procédés, il s'agit des compétences suivantes :

Ensemble de compétences liées au QHSSE

C11 : Collecter et exploiter des informations QHSSE

C12 : Conduire une démarche d'analyse des risques

C13 : Renseigner les outils de suivi dans le respect des procédures (base de données, documents de traçabilité, documents de QHSSE,...)

Ensemble de compétences liées au management

C14 : Collecter et exploiter des informations relatives aux compétences et aux disponibilités des personnels

C15 : Choisir les modalités de communication adaptées à la situation

C16 : Communiquer des éléments en utilisant le vocabulaire technique adapté

C17 : Préparer et conduire une réunion

C18 : Créer et maintenir des relations interpersonnelles

Les concepteurs de diplômes soulignent le dilemme suivant :

Si ces compétences font l'objet d'un ensemble (bloc, fonction, ...) en tant que telles, le risque est qu'elles soient abordées en formation également en tant que telles, indépendamment des autres enseignements et qu'elles ne soient pas revues lors des apprentissages sur les compétences de conduite par exemple. « Si l'on apprend les risques électriques pendant une semaine et ensuite on ne les prend plus en compte, l'objectif n'est pas atteint. »

A contrario, si elles sont intégrées dans les compétences de conduite, elles peuvent être redondantes car elles sont transverses par exemple à la conduite en mode normal et à la conduite en mode dégradé. Cela alourdit la description des compétences de conduite.

Aussi le choix a été fait d'en faire un corpus « à part ».

La conception de diplôme sous la forme de blocs de compétences réinterroge ce choix. En effet, le lien direct entre l'activité et la compétence implique que le métier comporte des activités propres au domaine QHSSE.

Les concepteurs de diplômes soulignent également qu'il est capital que l'apprentissage de ces compétences s'effectue en lien avec les autres activités, notamment avec la conduite de process. L'enjeu est que la personne en formation mette en œuvre les exigences liées à la qualité au cours de la conduite de process. « C'est pendant le geste professionnel que l'on utilise les éléments d'une norme, il faut l'intégrer dans la pratique au quotidien. »

Par ailleurs, s'il s'agit d'une activité à part entière, identique entre différents métiers industriels, peut-on la considérer comme un « bloc » que l'on évalue en lien avec un métier mais qui pourrait être transposable dans un autre métier? Cela interroge le fait de valider ces compétences en tant que telles et de considérer qu'elles sont « indépendantes » du métier.

Par exemple, les compétences liées au domaine QHSSE, à un niveau donné, pourraientelles être considérées comme un bloc indépendant des compétences de conduite d'installation et validées en tant que telles ? Cela signifierait qu'elles pourraient être communes avec d'autres certifications liées à l'industrie. Les compétences de communication questionnent sur la précision de leur formulation et sur leur périmètre. En effet, elles sont souvent considérées comme des compétences « transverses ». Pour un conducteur d'équipement ayant une compétence de communication liée à un métier et à son contexte, cette compétence est-elle transférable dans d'autres activités et dans un autre contexte ? Comment la formulation de la compétence prend-elle en compte cela ?

De même, la compétence d'animation d'équipe pourrait-elle être commune à un ensemble de certifications à un niveau donné ?

Les concepteurs de diplôme soulignent qu'il s'agirait d'une décision dans la conception : « on décide que c'est socialement constatable de l'extérieur ». Il ne s'agit pas ici de vérifier que le titulaire du diplôme transfère effectivement cette compétence d'un métier à l'autre.

1.2. La capacité à transférer est travaillée de manière diverse en formation initiale mais non formalisée

L'apprentissage des compétences s'effectue dans une optique de transférabilité

Le choix d'un diplôme commun à différents secteurs et l'hypothèse de transférabilité des compétences de conduite posent bon nombre de questions lors de la mise en application du référentiel lors de la **formation initiale**.

Chaque lycée a choisi une « couleur » différente (associée à un secteur donné), en fonction de l'environnement industriel de sa région. Actuellement, les enseignants s'interrogent sur la capacité des bacheliers à transférer leurs compétences de conduite d'un secteur à l'autre et sur les méthodes pédagogiques pour y parvenir. Ils estiment qu'ils doivent permettre aux personnes en formation d'acquérir une méthode pour faire ce transfert, par exemple en identifiant les différences et en s'adaptant à elles, ce qui rejoint l'approche théorique sur la décontextualisation et la recontextualisation. Il s'agit d'une vraie question pédagogique, complexe, certains estimant par exemple que le manque de maturité des jeunes serait un frein à ce transfert.

Les enseignants travaillent sur l'apprentissage des compétences à travers des études de cas et des mises en situations, notamment sur des équipements de simulation. Par exemple, les personnes en formation acquièrent la compétence C1 « collecter et exploiter les données de production » à travers ces mises en situation : les apprentis recueillent des données au sein de dossiers de production (paramètres de production, rendement attendu, caractéristiques des équipements, ...), les analysent et en déduisent des actions à réaliser (réglage de paramètres, arrêt ou mise en route des équipements, ...). « On les forme pour qu'ils soient capables d'exploiter des données : ils identifient les données et les exploitent selon les consignes. C'est une compétence transférable, ce sont les savoirs associés qui sont spécifiques », explique l'enseignant. La capacité à transférer est travaillée à partir de mises en situations sur différents procédés, par exemple, dans un premier temps avec des

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 données de procédé relevant du papier carton et, dans un deuxième temps, avec des données liées à la fabrication de cosmétiques. Les enseignants soulignent que la compétence « transférable » est acquise et peut être mise en œuvre pour un procédé différent : « Dans de nouvelles situations, ils vont mettre plus de temps pour bien appréhender les autres propositions mais ils vont y arriver. Cela mettra moins de temps s'ils ont la connaissance du procédé, c'est tout. »

Les difficultés pour transférer la compétence sont liées au « stress » de la personne placée dans une nouvelle situation

Il semble que la difficulté de cet exercice soit le fait de s'adapter à la nouvelle situation et d'appréhender d'autres secteurs et d'autres procédés. Les enseignants soulignent l'importance des ressources de la personne : « Tous n'ont pas la même réaction : il y a des candidats qui sont plus curieux et arrivent à mobiliser une compétence dans une autre situation et il y en a d'autres qui sont déstabilisés et vont perdre tous leurs moyens car au lycée, ils ont appris pour une situation ou un procédé et n'arrivent pas à en appréhender un autre en dehors des cours : les tuteurs ont un grand rôle à jouer mais ce n'est pas facile : il faut un peu « oublier » les certitudes pour reconstruire son savoir et ses capacités dans d'autres situations. »

Les tuteurs qui accueillent les apprentis ou les stagiaires jouent un rôle important dans ce processus d'adaptation. Ils interviennent, par exemple en expliquant la différence entre la réalité dans l'entreprise et ce qui a été appris. Cependant, cette démarche est personnelle et non formalisée. L'enseignant souligne « C'est surtout au jeune d'avoir cette démarche intellectuelle qui n'est pas formalisée : elle dépend, me semble-t-il, des connaissances acquises et de son état d'esprit. »

Par ailleurs, les enseignants estiment qu'il y a une différence dans cette démarche entre le Bac Pro et le BTS. En effet, les jeunes en Bac Pro sont plus fréquemment mis en situation au sein de la formation. Il leur est plus facile de transférer une compétence déjà mise en œuvre en situation. Au sein du BTS, la démarche est d'aborder les concepts portant par exemple sur le génie des procédés et les jeunes doivent ensuite les appliquer dans le secteur d'activité au sein duquel ils sont en formation pratique. Cela semble plus difficile et le stress face à une situation nouvelle est plus important.

Pour surmonter ces difficultés liées aux ressources personnelles des jeunes, les enseignants ont développé **un accompagnement personnalisé.** Il s'agit de rassurer, d'expliquer, de permettre au jeune d'exprimer ses interrogations.

Ces enseignants soulignent le fait que la démarche d'acquisition de la capacité de transfert n'est pas formalisée et que cette capacité n'est pas évaluée. Ils souhaiteraient bénéficier de consignes ou **de repères de formation** afin que les pratiques soient plus homogènes.

Différentes méthodes sont mises en place pour développer la capacité à transférer les compétences d'un secteur à l'autre.

Tout d'abord, le travail en centre de formation sur des simulateurs permet d'aborder le pilotage de procédé sur différents procédés. Ces simulateurs de pilotage de procédé

comportent un programme spécialisé « machine à papier », différents programmes pour la conduite d'opérations unitaires de chimie et un programme pour les procédés d'agro-alimentaires afin de varier les situations pédagogiques et de permettre aux jeunes de développer leur capacité à mobiliser les compétences acquises dans d'autres situations. Les simulateurs peuvent proposer un écran visualisant le synoptique de l'ensemble du procédé, puis des écrans pour chaque étape avec l'ensemble des paramètres. Les personnes en formation doivent analyser la situation, les caractéristiques des équipements, des produits entrants et sortants, les paramètres. Il leur est demandé de régler les paramètres pour une étape, puis d'identifier l'impact pour l'étape suivante et de régler les paramètres de cette étape en aval en fonction de cet impact.

Ces équipements permettent également de simuler des pannes et de mettre en place des situations avec des difficultés croissantes en fonction des résultats de la personne en formation.

Après mise en œuvre des simulateurs, les enseignants réalisent une synthèse avec les apprentis pour identifier les invariants (recueil de données, impact des données sur le procédé) et les spécificités.

Cela permet d'acquérir une démarche « logique » qui sera identique quel que soit le procédé.

Le retour d'expérience de chaque apprenti, les visites d'entreprise et l'accompagnement personnalisé permettent de mieux appréhender les différents contextes professionnels.

Dans un établissement, une enseignante en charge du suivi des apprentis en BTS PP, réalise un suivi personnalisé, rendu possible par le petit effectif de la promotion. Elle identifie avec l'apprenti les activités menées, les produits fabriqués, les équipements conduits, les procédures et règles à respecter et ils réalisent ensemble un comparatif des méthodes apprises en cours et celles mises en œuvre dans l'entreprise.

Dans un autre établissement, les six apprentis étant dans des entreprises et des secteurs différents (papier-carton, chimie, agro-alimentaire, BTP), les formateurs ont organisé, avec l'ensemble de la promotion, des visites de chaque entreprise. Ces heures de visite sont prises sur l'accompagnement personnalisé pour les parties « gestion de production », « pilotage de procédé » et « animation ».

Chacun des apprentis présente aux autres et aux formateurs son entreprise, les produits, les procédés, les règles QHSSE, les relations entre services et les outils de gestion de production utilisés (rôles, données analysées, actions mises en œuvre...).

Chacun doit élaborer une présentation documentée et l'adapter au temps imparti (une demijournée).

A la fin de la visite, les autres apprentis font une synthèse des informations recueillies et après toutes les visites, chacun doit présenter un document comparatif des différentes entreprises avec les points communs et les différences.

Dans un établissement, l'évaluation de la conduite de procédé pour le BAC PRO PLP s'effectue sur d'autres équipements que ceux du centre de formation, ce qui permet d'évalue la capacité à transférer la compétence.

Pour le BAC PRO PLP qui est mis en œuvre dans l'établissement, la conduite ou le pilotage d'équipement ou de ligne s'organise de la façon suivante : les apprentis sont formés sur les équipements du centre de formation (équipements de transformation papetière) et sont ensuite évalués dans un autre établissement (avec des équipements de chimie).

Avant l'évaluation, le nouvel équipement leur est présenté ainsi que les produits, le procédé, les procédures.

Les apprentis doivent identifier les éléments communs et ceux spécifiques pour pouvoir conduire l'équipement dans de bonnes conditions.

On évalue leur capacité à conduire les équipements selon les procédures et à s'adapter à un autre environnement. Les enseignants font un bilan positif de cette expérience.

Les enseignants soulignent que ces différentes méthodes sont mises en œuvre de manière empirique et que leur mise en place est liée aux personnes, les démarches n'étant pas formalisées.

Pour les compétences « transverses » QHSSE, l'apprentissage s'effectue différemment au sein du Bac Pro et du BTS

Au sein du Bac Pro, les compétences QHSSE, par exemple les contrôles qualité et la traçabilité, sont identifiées, mais leur apprentissage est intégré dans les mises en situation de conduite d'installations.

Le référentiel précise les éléments suivants :

Champs de savoir S4 : savoirs liés au Q.H.S.E. *

Cet enseignement doit être le moins possible dissocié des enseignements dispensés dans les disciplines techniques et professionnelles. Les savoirs associés à ces compétences ne peuvent se dissocier des autres compétences compte tenu de la transversalité de celles-ci. Cet enseignement fera utilement appel à des exemples industriels. Cet enseignement doit tenir compte des risques inhérents aux activités locales.

* Qualité, hygiène, sécurité, environnement

Pour le BTS, l'analyse des risques constitue une activité à part entière. L'enseignement sur le management de la qualité a été mis en place avec un enseignant spécifique, cette compétence n'était pas présente dans un certain nombre d'établissements. L'un de ces enseignants, intervenant dans plusieurs établissements, a mis en place deux études de cas dans deux secteurs différents. Elle porte sur une situation, un atelier, une organisation donnés et les jeunes doivent identifier les risques et les actions à conduire. Cet enseignement n'est pas en lien avec les compétences de pilotage.

Bien que les compétences soient identifiées en tant que telles, ces deux diplômes présentent donc deux approches différentes en lien avec les activités du métier. Au niveau Bac Pro, le domaine QHSSE, bien que les compétences soient distinctes, est abordé en lien avec le pilotage de procédés. Au niveau BTS, le domaine QHSSE est distinct du pilotage de procédés.

1.3. Pour les entreprises, deux exigences se conjuguent, l'expérience de conduite et les compétences « transverses »

L'expérience de conduite, un critère de recrutement

Le temps d'acquisition des compétences de conduite sur un procédé ou une famille de procédés demeure long aux dires des entreprises.

En effet, les entreprises de la chimie ont souligné l'intérêt de l'alternance avec les arguments suivants : « L'appréhension des procédés dans la formation est très transverse et, au-delà de la compréhension des procédés, il est nécessaire d'acquérir des compétences de conduite sur un procédé donné ou une famille de procédés compte tenu de leur diversité. Ce temps d'acquisition des compétences de conduite est assez long, de 6 à 18 mois en alternance avec tutorat. »

Les entreprises appuient leur recrutement sur l'expérience du candidat en conduite d'un process similaire. Par exemple, en fabrication, les entreprises privilégient des candidats ayant une expérience sur une installation au sein d'une industrie de procédé. En conditionnement, une expérience au sein d'une entreprise de la métallurgie pourra être préférée.

Leur décision de recrutement prend en compte l'expérience technique des candidats (par exemple la mécanique automobile ...) s'ils n'ont pas d'expérience industrielle. Pour les entreprises, ces candidats ont non seulement des connaissances techniques en lien avec la maintenance, mais ont également moins d'appréhension à être en contact avec une installation industrielle. De plus, ils mettent en œuvre une démarche d'analyse des pannes et des dysfonctionnements qui est transposable dans l'industrie de procédé.

Pour les entreprises du caoutchouc, ces candidats sont recrutés sur des postes « d'entrée », par exemple au conditionnement ou pour réaliser des contrôles simples sur les pneumatiques. Cette première expérience permet aux entreprises de repérer rapidement les aptitudes des personnes, qu'elles soient techniques ou comportementales, pour leur proposer d'évoluer vers des postes de conduite.

Les entreprises délimitent donc de manière implicite un périmètre au sein duquel la compétence leur parait transférable et estiment que la durée d'acquisition des compétences de conduite d'un procédé donné est assez longue. Elles privilégient donc l'expérience technique pour le recrutement. Cependant, à compétence technique égale, elles vont choisir un candidat qui leur semblera avoir les compétences comportementales requises : capacité à respecter des consignes, capacité à travailler en équipe, ... Ces

compétences comportementales leur semblent indispensables pour mettre en œuvre les exigences requises dans le domaine QHSSE et dans le domaine de la communication.

D'autres compétences comportementales sont également prises en compte : la curiosité et la capacité à poser des questions afin de mieux appréhender un procédé ou une situation professionnelle, la capacité à s'intéresser à de nouveaux procédés, les entreprises recherchant donc ici la compétence « apprendre à apprendre ».

Les évolutions de la production vont nécessiter que les opérateurs développent des compétences « transverses ».

Dans les industries chimiques, les entreprises s'interrogent sur les compétences liées au développement du numérique et identifient des compétences « transversales » qui seraient de plus en plus nécessaires.

Les outils numériques permettent notamment d'optimiser la production en temps réel à partir d'une analyse de grands volumes de données. Ils induisent également une adaptation en temps réel de la production du fait de la planification à la demande.

La première compétence requise porte sur la capacité d'interprétation des données fournies par les outils numériques mais également sur la capacité à porter un regard critique sur ces informations à partir de l'expérience métier. Il s'agit de conjuguer une forte compétence « métier », c'est-à-dire la connaissance du process et la compétence de conduite, avec des compétences cognitives sur l'analyse de données.

En effet, il est demandé aux opérateurs d'identifier le lien entre les données numériques apportées par les différentes interfaces et la réalité physique des paramètres, des procédés et des équipements, de situer une donnée au regard de l'ensemble du procédé. Une entreprise encourage par exemple ses salariés, notamment les plus jeunes, à se faire accompagner par des salariés plus expérimentés qui peuvent mettre en perspective les données avec les procédés sous-jacents et alerter des conséquences potentielles de leurs décisions. 124

Il leur est également demandé d'analyser un grand nombre de données apportées par les différentes interfaces numériques pour caractériser une situation de production en prenant en compte le contexte, l'historique de production, l'ensemble du procédé et de ses paramètres. Il s'agira ensuite d'établir un diagnostic à partir de l'analyse des données en identifiant les risques, les dérives et dysfonctionnements.

Par ailleurs, les évolutions générées par les outils numériques induisent un périmètre d'intervention plus large pour les opérateurs et donc une capacité d'adaptation à différents

_

Transformation numérique dans les industries chimiques - études de cas des bénéfices et impacts du numérique sur les métiers, les compétences et les certifications – Rapport Roland Berger pour la branche des industries chimiques, juin 2017

équipements et interfaces. Il s'agit d'identifier les caractéristiques du fonctionnement, des organes et des pièces de ces différents équipements pour les conduire.

La capacité à **transférer ses compétences de conduite** sur un nouveau procédé, une nouvelle ligne de production, un nouvel équipement sera donc nécessaire. Une capacité d'apprentissage sera de plus en plus requise.

Dans le même sens, les entreprises soulignent l'importance pour les opérateurs de comprendre l'ensemble du procédé et notamment les étapes amont et aval de l'étape qu'ils conduisent eux-mêmes. Il faut notamment qu'ils soient capables d'identifier l'impact de leurs actions sur les étapes connexes. « Les jeunes que l'on recrute n'ont pas cette compétence. Pour les salariés, le CQP a permis de détecter que c'était également une lacune et qu'il fallait les former sur ce point », explique un moniteur en production.

Les entreprises soulignent également que les opérateurs devront de plus en plus **décider des actions à mettre en œuvre** à partir de l'analyse des données, du diagnostic de la situation de production et de la connaissance de l'ensemble du procédé : déclenchement ou arrêt d'opérations préprogrammées, alerte, ...Il s'agit de nouvelles exigences en termes de prise d'initiatives.

Par ailleurs, les entreprises expriment le fait que l'utilisation accrue des outils numériques induit des replanifications de la production en « temps réel », ce qui expose les salariés à des situations de stress.

Ces entreprises cherchent à **recruter des opérateurs ayant la capacité de gérer leur stress**. Cette capacité est détectée à travers des recommandations par les pairs ou par des anciens employeurs, les recruteurs estimant qu'elle ne peut s'évaluer qu'à travers le recul sur des expériences vécues.

Les pratiques de formation prennent en compte ces compétences « transverses » sans que cela soit formalisé

Pour les entreprises, il s'agit donc de disposer d'opérateurs capables d'analyser des données et de décider d'actions à partir de cette analyse en s'appuyant sur une bonne connaissance du procédé.

En formation, la démarche d'acquisition de ces compétences « transverses » d'analyse de données s'appuie sur des situations où la personne est mise en situation de « transférer » ses compétences de conduite d'un procédé à un autre.

En effet, on ne peut pas se former à la compétence d'analyse de données en dehors d'une pratique de conduite de procédé qui requiert la compréhension du procédé, des caractéristiques des produits et des caractéristiques des équipements.

Il est à noter que cette compétence apparait dans le BTS « collecter et exploiter des données de production », mais non dans le Bac Pro.

Or cette question centrale des modalités d'acquisition et d'évaluation de cette capacité cognitive n'est pas abordée en tant que telle dans les référentiels ni dans les repères pour la formation. Les concepteurs de diplômes travaillent à partir d'hypothèses implicites : la compétence qu'ils décrivent est forcément transférable dans différents contextes. Mais rien dans les référentiels n'indique cela, ni que cette capacité à transférer doit être développée et évaluée.

2. Les usages des compétences transverses et transférables en lien avec les métiers du bâtiment

2.1. De nouveaux besoins transverses aux métiers du bâtiment en lien avec la maîtrise énergétique et le numérique

Des besoins en compétences concernant l'ensemble des métiers du bâtiment

Plusieurs évolutions sont à l'œuvre dans le domaine du bâtiment rendant nécessaire leur prise en compte dans la perspective de la rénovation des diplômes professionnels du secteur, quel que soit le métier considéré. Elles sont donc à l'origine de questionnements portant sur les modalités de prise en compte des besoins en compétences qui y sont attachés et qui sont qualifiés de « transverses ».

La première est en lien avec les questions liées à la maîtrise énergétique dans le bâtiment, qui se situent au centre des préoccupations des entreprises du secteur depuis plusieurs années.

La seconde concerne l'utilisation croissante des outils numériques. En effet, ayant fait le constat qu'en France, l'acte de construire a un coût plus élevé que dans les autres pays, les pouvoirs publics ont fait l'hypothèse que la transition numérique, dans le secteur, permettra de rationaliser les pratiques et donc le coût de construction. Les outils de « Building Information Model » (BIM) constituent un des instruments de la transition numérique qui doit s'opérer dans le secteur. Le champ de la formation est fortement investi dans le cadre du plan de transition numérique, dont une des missions est d' « adapter les formations initiales et continues ».

La troisième est en lien avec les questions de santé et de sécurité au travail, thématique clé dans le secteur du bâtiment, et pour laquelle la profession conduit une réflexion orientée vers une logique « compétences », avec l'idée de construire un socle commun de compétences « sécurité » et d'en garantir la maîtrise opérationnelle par les salariés du secteur, rompant avec la logique « formation » qui prévaut jusqu'à présent.

Ces évolutions concernant l'ensemble des métiers requièrent-elles des compétences transversales ?

Maîtrise énergétique : les compétences recherchées par les entreprises sont en lien avec l'analyse de la situation

Lorsqu'on les interroge sur les compétences associées aux préoccupations environnementales et de maîtrise énergétique, il apparait essentiel aux professionnels de distinguer les travaux réalisés dans le cadre de constructions neuves, pour lesquelles les

problématiques de maîtrise énergétique ont été prises en compte et anticipées dès la phase de conception, des interventions dans le cadre de la rénovation de bâtiments existants, pour lesquelles l'impact pour les professionnels de l'exécution est plus important.

C'est donc essentiellement de ce second type d'intervention qu'il s'agit ici.

Dans tous les corps de métiers, la problématique est que les interventions réalisées en rénovation ne nuisent pas aux réalisations des autres corps d'état.

Les activités de **préparation des interventions** et d'autocontrôle revêtent donc une importance déterminante. Ainsi, dans tous les métiers, les professionnels passent par des points de contrôle avant et en cours de réalisation même si, dans chaque métier, les éléments à contrôler sont différents. La **compréhension globale du contexte d'intervention** est déterminante, à savoir la connaissance du fonctionnement thermique d'un bâtiment, les effets de l'interaction entre les différentes composantes et des causes de sinistralité.

Les professionnels mettent donc en œuvre une démarche commune d'analyse des impacts possibles et des points à considérer, mais mobilisent également des connaissances spécifiques à chaque métier et portant sur les normes, les produits, les process de travail, ...

Les attentes des entreprises du bâtiment sont différentes en fonction des niveaux de qualification. Ainsi, au niveau V, il s'agit essentiellement de **mettre en œuvre les consignes de manière rigoureuse**, ce qui nécessite, comme dans le cadre du « BIM », de pouvoir s'appuyer sur une compréhension globale du cadre dans lequel s'inscrivent ces consignes, c'est-à-dire une culture générale de la thermique, de l'acoustique, des matériaux, des points singuliers, qui est transverse et commune à l'ensemble des métiers.

Il s'agit ensuite **d'identifier sur chantier les situations « critiques »**, c'est-à-dire celles dans lesquelles il convient d'alerter. La démarche d'observation des situations et d'alerte est commune à l'ensemble des métiers mais les points d'attention à vérifier se déclinent par métier.

Les compétences recherchées par les entreprises sont donc en lien avec **l'analyse de la situation**: il s'agit de s'inscrire dans une démarche globale de prise de recul sur la situation professionnelle qui est proposée afin de détecter ce qui risque de dénaturer le produit. « *Il faut que le jeune se pose des questions dès lors qu'on lui demande autre chose qu'un geste courant ou qu'il réalise une action sur un support ou une installation d'un autre corps d'état. Par exemple, si on demande à un peintre d'enduire un mur dans lequel on a fait une saignée mais la saignée est vide, il doit alerter »,* explique un artisan. Cette démarche globale dépasse la seule maîtrise énergétique. En effet, des problématiques similaires peuvent se présenter, dans lesquelles dénaturer un produit, en le perçant par exemple, peut mettre en péril non pas la performance énergétique mais la solidité de l'ouvrage.

Au niveau IV, les attentes des entreprises sont différentes car le salarié concerné peut avoir à mettre en œuvre des fonctions de chef d'équipe. Dans ce cadre, il doit être capable, dans une situation donnée, d'analyser les problématiques posées par l'interface entre l'ouvrage à réaliser et son support et d'adapter les gestes, outils voire matériaux en conséquence. Si la démarche d'analyse est transverse aux différents métiers et repose sur

une compréhension commune des phénomènes thermiques à l'œuvre dans un bâtiment, là encore, des points spécifiques d'attention peuvent se décliner par métier. La problématique de transférabilité posée ici est donc très similaire à celle exposée pour les métiers des industries de procédé.

Numérique : les compétences requises portent notamment sur la recherche d'informations en lien avec son propre métier et sur la compréhension du processus global de construction

Déjà présente depuis plusieurs années parmi les préoccupations des acteurs du bâtiment, la question du développement des compétences liées aux outils numériques prend un nouvel essor avec le lancement en 2015 du « Plan de Transition Numérique dans le Bâtiment », qui se donne notamment comme objectifs de promouvoir l'utilisation du numérique dans le secteur, et de « permettre la montée en compétences des professionnels du bâtiment autour du numérique et le développement d'outils adaptés à tous les chantiers en privilégiant les objectifs de massification pour le déploiement et en accordant une attention toute particulière aux solutions BIM¹²⁵ pour les petits projets¹²⁶ ».

Il est encore difficile de prévoir le rythme auquel ces outils numériques, notamment le BIM, seront déployés et utilisés de manière massive dans les entreprises du secteur, à défaut d'un contexte réglementaire contraignant, comme ce fut par exemple le cas avec le label « Reconnus Garants de l'Environnement » (RGE) pour les actions dans le domaine de la maîtrise énergétique et dont la détention conditionne l'accès aux aides financières de l'Etat pour les logements anciens.

En effet, en matière de gestion de l'information sur le bâtiment, les seules contraintes aujourd'hui reposent sur la réalisation et la mise à jour d'un « carnet de santé » du bâtiment, dont la forme n'est pas précisée.

D'un point de vue opérationnel, il existe plusieurs utilisations de ce qu'il est aujourd'hui convenu d'appeler « la maquette numérique ». En effet, les outils de BIM peuvent à la fois servir d'outils de conception (de type Conception Assistée par Ordinateur) et d'outils collaboratifs, sous la forme d'une plate-forme partagée, sorte de « cloud » utilisé par tous les intervenants et qui permet de réunir en un même lieu toutes les informations nécessaires. Tout le dossier du chantier est donc dématérialisé et les informations qu'il contient mises en commun.

Les déclinaisons de ces deux types d'utilisations sont bien évidemment différentes selon que l'on se situe dans un métier de la conception ou dans un métier de l'exécution.

Le développement de l'utilisation de cette maquette numérique associée à des méthodes de travail facilitant le partage d'informations entre l'ensemble des acteurs intervenant sur un bâtiment, depuis sa construction jusqu'à sa démolition, constitue un enjeu de taille pour le secteur. Cet enjeu s'exprime à la fois en termes de qualité des interventions à réaliser et en

¹²⁵ Building information modeling ou modélisation des données du bâtiment

¹²⁶ Source: http://www.batiment-numerique.fr

termes de productivité, avec un point d'attention portant sur l'utilisation des outils associés par les petites et moyennes entreprises afin d'éviter tout risque de « fracture ».

Aujourd'hui essentiellement utilisés dans le cadre de constructions neuves, les outils BIM ont également vocation à être exploités dans le cadre d'opérations de rénovation. Tous les acteurs du bâtiment sont destinés à utiliser ces outils, quel que soit leur métier ou leur niveau de qualification. Il s'agit donc ici d'une compétence transversale, associée à des logiciels et outils « métiers ».

Pour un utilisateur, l'outil de BIM se présente sous la forme d'un assemblage d'objets réunis sur une même maquette, qui formalise et modélise le bâtiment. Y sont représentés en 3D les objets composant l'ouvrage et y sont recensés les propriétés de chaque objet, qu'on retrouve aujourd'hui dans les cahiers des clauses techniques particulières.

Les outils de BIM élargissent de manière marquée l'accès à information de tous, depuis la conception jusqu'à l'exécution et, en aval, l'entretien du bâtiment.

Aujourd'hui, si ce type d'outil est utilisé en conception, l'utilisation en phase d'exécution apparait encore balbutiante et il s'avère, aux dires des professionnels, difficile de prévoir avec fiabilité à quelle échéance une généralisation pourrait intervenir. Il est de ce fait impossible de cerner avec beaucoup d'exactitude la nature des besoins et des pratiques des professionnels en phase d'exécution car il n'y a pas encore de retour d'expérience.

En se projetant sur un développement de l'utilisation du BIM en exécution, les entreprises estiment que les impacts sur les équipes seront à prendre en compte.

Les professionnels intervenant sur le chantier ne disposeront plus d'un simple plan mais d'un « objet » avec une représentation en 3D, très proche de l'ouvrage réel et assortie d'informations très précises sur ses modalités de mise en œuvre ou d'installation sur le chantier. Or, selon les professionnels, la phase de mise en œuvre ou d'installation fait encore l'objet aujourd'hui de multiples ajustements.

Ainsi, comme le signale ce chef d'entreprise en serrurerie métallerie, « il faudra plus de précision et le professionnel devra réaliser l'installation exactement comme elle a été conçue, sans marges de manœuvre. C'est une révolution par rapport aux pratiques actuelles dans le bâtiment ».

Au niveau V, les professionnels auront essentiellement besoin de consulter les informations relatives au chantier, cette consultation pouvant s'effectuer sur des outils mobiles (tablette, visionneuse portative). Il s'agit pour eux d'avoir accès et d'extraire de l'outil les informations pertinentes compte tenu de l'intervention qu'ils ont à réaliser et d'appréhender les plans des objets sur lesquels ils auront à intervenir, non plus en 2D mais en 3D.

Il est à signaler que les informations présentes dans le BIM seront vraisemblablement plus complètes que celles dont ils disposent aujourd'hui, non seulement eu égard aux objets et ouvrages sur lesquels ils auront à intervenir (au travers de l'accès possible à toutes les « propriétés » de l'objet et aux fonctionnalités permettant de réaliser des mesures très précises directement sur l'outil numérique) mais aussi sur les ouvrages des autres corps d'état. Il y aura une dextérité à acquérir sur la maquette avant d'aller sur chantier. Les Ministère de l'éducation nationale Page 90 sur 145

Revue CPC-Etudes n°2017-4

professionnels sont donc en faveur de la prise en compte de cet apprentissage en formation initiale, avec la limite que les compétences se perdent si elles ne sont pas mises en œuvre régulièrement.

La compréhension globale du processus de construction d'un bâtiment est donc requise pour faciliter l'utilisation de la maquette : comment s'organise un chantier, quelles sont les interactions entre les différents acteurs de la construction, quels sont les impacts sur les autres professionnels de mon intervention ou de la partie d'ouvrage que je dois réaliser. Au niveau V, cette approche du processus de construction vise à comprendre les différentes étapes, les différents intervenants, les conséquences sur la sécurité du chantier et sur l'organisation de son poste de travail. Au niveau IV, la compréhension globale des enjeux en termes de planning, de ressources humaines, de sécurité, de développement durable, de coût, de qualité et de respect des normes, est nécessaire.

Les professionnels devront donc, dès le niveau V, comprendre et admettre que tout ce qu'ils font peut avoir une conséquence sur le processus de construction. Les exigences sont donc accrues en termes de **recherche d'information en amont de l'action** et de **respect à la lettre de toutes les dispositions prévues, y compris lorsqu'on n'en comprend pas la raison.** Cette rigueur est non seulement déterminante, en phase de réalisation, pour garantir la conformité du bâtiment mais également, en phase d'entretien / maintenance du bâtiment, pour faciliter les interventions sur le bâtiment. Or une optimisation importante des coûts est attendue de cette phase d'entretien / maintenance grâce aux outils de BIM.

En effet, comme les outils de BIM permettent une modélisation plus fine de tout ce qui compose le bâtiment, une synthèse des interactions possibles entre les différentes composantes du bâtiment sera réalisée lors de la phase de conception.

Par ailleurs, il est probable que les outils de BIM rendent possible l'intégration progressive de la donnée « temps », permettant d'aboutir à un phasage plus fin des actions à réaliser, la maquette étant animée avec les différentes phases du chantier, renforçant les exigences et l'attention à apporter au respect des délais et durées d'intervention. Les professionnels devront donc **prendre en compte la chronologie des activités**.

Au niveau IV, les professionnels pourront **contribuer à la production de l'information** contenue dans l'outil de BIM. Ils doivent, de par leur fonction de pilotage d'équipe, pouvoir interpréter un dossier technique – à terme intégré dans le BIM – identifier et anticiper des anomalies, réaliser des relevés, schémas et des dessins, ...

Là aussi, une compréhension globale des enjeux liés aux différentes étapes du processus de construction d'un bâtiment sera nécessaire, en particulier des enjeux liés au respect des phases de travail et du planning, des exigences qualité, des normes, des coûts, ...

Au-delà des outils de BIM en tant que tels, des compétences liées à l'utilisation des outils numériques seront également requises dans le cadre des activités de recherche ou de veille d'information, de gestion des données et de sauvegarde sécurisée des fichiers, de traitement et de mise en relation d'informations issues de ressources numériques, de communication avec les tiers, ... Ces activités nécessitent la maîtrise de savoir-faire plus généraux, notamment liés à la protection des équipements et des données, à la prise de conscience

des enjeux liés à un usage des outils et données numériques dans un contexte professionnel, ...

Il s'agit donc ici de la prise en compte d'une véritable « culture technologique », dépassant le seul secteur du bâtiment.

Santé – sécurité : une démarche d'analyse de la situation

D'autres domaines de compétences apparaissent transverses dans le secteur du bâtiment, comme celui portant sur la santé, la sécurité et la connaissance des produits à risque, qui dépasse également le seul cadre du secteur du bâtiment.

De la même manière que pour l'utilisation des outils de BIM ou la maîtrise énergétique, c'est une démarche globale d'analyse de la situation qui est demandée aux professionnels au niveau V, avec comme résultats attendus la détection des situations à risque. Comme le précise ce chef d'entreprise, en effet « la sécurité, c'est intégrer la responsabilité de se poser des questions sur la situation, de prendre du recul, surtout en rénovation, d'avoir une vigilance permanente. Une fois acquise, c'est une culture qu'on peut transposer, même si on change de process, de matériaux et de métier ».

Des exigences transverses nécessitant des connaissances métier mais également une compréhension des interfaces entre métiers

Dans ces différents domaines, les exigences au niveau V sont convergentes. Il s'agit tout d'abord de mettre en œuvre les consignes de manière rigoureuse et d'identifier sur le chantier les situations critiques qui nécessitent d'alerter. La première exigence est en lien étroit avec le geste professionnel. La deuxième relève plus d'une « compétence transverse », celle-ci étant cependant mise en œuvre au sein du chantier lui-même. Le fait de consulter les informations relatives au chantier peut être considéré comme une « compétence transverse », mais le contenu de ces informations est en lien étroit avec la nature du métier.

Au niveau IV, l'analyse de la situation est élargie, il s'agit d'interpréter un dossier technique, d'analyser les problématiques posées par l'interface avec le support, les autres ouvrages et les autres métiers.

Pour mettre en œuvre ces exigences, qu'il s'agisse des outils de « BIM » ou de de la maîtrise énergétique, les connaissances à mobiliser sont propres au métier.

En revanche, les démarches méthodologiques et cognitives, par exemple « aller chercher de l'information dans une base de données » ou « analyser la situation et détecter les points d'attention » seront identiques.

De même, la compétence requise d'auto-contrôle est commune aux différents métiers, mais les éléments à contrôler sont différents.

Dans les trois domaines considérés – BIM, maîtrise énergétique et enjeux sécurité - ce qui fait le lien entre les différents corps de métier, c'est le fait que l'ensemble des corps d'état

sont impliqués dans la réalisation d'un projet commun qui ne peut aboutir dans des conditions optimales que si chacun est attentif aux autres.

Il en va de même entre les différents niveaux de qualification. Ainsi, une maquette numérique peut être utilisée par tout le monde, du CAP au BTS, y compris au-delà. Le titulaire d'un Baccalauréat Professionnel va chercher des cotes, le titulaire d'un Brevet de Technicien Supérieur va quant à lui interagir avec la maquette.

La compréhension des interfaces entre son intervention et celle des autres professionnels et, à partir du niveau IV, la compréhension du processus de construction d'un bâtiment, représentent donc des éléments transverses à tous les métiers. Il s'agit d'une culture professionnelle et d'une démarche commune à tous les métiers.

Les entreprises expriment le souhait que ces compétences transverses soient abordées dans la formation en lien étroit avec le métier, qu'elles soient évaluées dans le geste métier, mais qu'elles soient mises en exergue, en tant que telles, dans le référentiel, afin qu'elles soient effectivement prises en compte.

Pour le recrutement et l'évolution professionnelle, les compétences techniques demeurent prépondérantes

Dans le cadre des recrutements, les professionnels du bâtiment insistent sur le fait que leurs besoins reposent essentiellement sur la maîtrise technique du métier, la maîtrise des compétences transverses étant en revanche susceptible d'arbitrer entre deux candidatures à compétences techniques équivalentes. La maîtrise des compétences transverses liées au BIM, à l'efficacité énergétique ou à la sécurité ne suffit donc pas à justifier un recrutement, à un niveau d'exécution (correspondant au niveau V).

En revanche, au moment d'envisager une embauche ou une évolution professionnelle pour une fonction de chef d'équipe, si la maîtrise des compétences techniques continue à primer, en particulier dans l'artisanat du bâtiment et les entreprises de petite taille, la maîtrise des compétences transverses est également essentielle. Ainsi, par exemple, concernant la maîtrise énergétique, le chef d'équipe va animer, donner des consignes, analyser des situations en autonomie, participer aux réunions de chantier ou encore gérer les problématiques liées à la co-activité et aux interfaces.

Les besoins relatifs aux outils BIM pour les métiers de l'exécution sont similaires, même si les entreprises ne disposent pas aujourd'hui d'un recul suffisant pour les exprimer de manière très claire.

2.2. La question de la prise en compte dans les diplômes du bâtiment des compétences « transverses » en lien avec la maîtrise énergétique et le numérique

Actuellement, une prise en compte de la maîtrise énergétique dans les savoirs de manière transversale à l'ensemble des diplômes

En 2013, les orientations du « Grenelle de l'environnement » ont été prises en compte dans les diplômes professionnels du BTP au travers de deux arrêtés transversaux pour les diplômes de niveau V et les MC de niveau IV et par un arrêté spécifique pour chacune des 9 spécialités de baccalauréat professionnel.

Ainsi, dans les CAP, BEP et MC de niveau V, a été ajouté dans tous les référentiels un paragraphe introductif rappelant les enjeux du Grenelle de l'Environnement et la contribution des acteurs du bâtiment. Un « Savoir S 0 : enjeux énergétiques et environnementaux » a également été ajouté dans les référentiels. Ces connaissances apportent dans un premier temps une culture générale sur les questions d'énergie et d'environnement (engagements internationaux, orientations européennes et nationales, rôle du secteur du bâtiment, ...). Elles visent ensuite à expliciter quels sont les différents postes de consommation d'énergie dans le bâtiment et comment le coût des différentes énergies a évolué dans le temps, ainsi que les différents modes de production d'énergie. Les questions liées au fonctionnement thermique du bâti, à la réglementation thermique, ainsi que les implications sur la production de bâtiments neufs et sur les bâtiments existants sont également abordées.

Il y a donc ici une traduction opérationnelle en termes de « ressources » communes à différentes certifications, sous la forme de « savoirs ».

Des critères complémentaires d'évaluation des compétences ont également été ajoutés, faisant référence aux résultats à atteindre en lien avec les problématiques énergétiques et environnementales, avec par exemple :

- Pour les diplômes de niveau V (réalisation), des formulations comme « la mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée, la mise en œuvre des dispositifs d'étanchéité à l'air est assurée, les caractéristiques des éléments traversés sont préservées, les tests de contrôle sont réalisés, les correctifs nécessaires sont apportés, les conseils d'utilisation (d'usage, ...) des équipements installés sont présentés »
- Pour les diplômes de niveau IV (études), des formulations comme « les dispositions constructives particulières sont précisées, les résultats de simulations sont commentés, les notices d'utilisation (d'usage, ...) des équipements installés sont rédigées ».

Aujourd'hui, les représentants de la branche souhaiteraient que la prise en compte des questions énergétiques et environnementales dans les diplômes professionnels soit plus marquée, inscrivant ce point comme un des objectifs majeurs de la rénovation des CAP à venir. Il sera intéressant d'examiner, à la lumière des apports de la présente étude, quelles pourraient être les pistes méthodologiques à suivre pour assurer cette prise en compte dans les meilleures conditions.

Les compétences liées au numérique : leur prise en compte est en émergence dans le cadre de la rénovation des diplômes

Une première démarche a été effectuée pour prendre en compte ces questions au travers de la rénovation récente de deux Brevets de Technicien Supérieur, le BTS de « Géomètre topographe et de la modélisation numérique » et le BTS « Enveloppe du bâtiment, conception et réalisation ».

Les deux référentiels de certification rénovés tiennent compte de la démarche BIM et il est également prévu de traiter selon une approche comparable la rénovation du BTS Construction métallique. Les deux référentiels rénovés intègrent la démarche BIM comme suit :

BTS « Enveloppe du bâtiment, conception et réalisation »

BTS Géomètre topographe et de la modélisation numérique

Compétences

Compétence C2 « décoder, représenter »

Compétence C2.3 « Produire à l'aide d'outils numériques des représentations de tout ou partie d'un système d'enveloppe, sous forme :

- de représentations 3D paramétriques
- de plans cotés et conformes aux conventions de représentation

Critères et indicateurs de performance :

- Les informations nécessaires à la communication sont présentes sur le support
- Les moyens de représentation utilisés sont adaptés aux besoins (DAO 2D, DAO 3D, modeleur BIM)
- Les plans respectent les conventions et chartes graphiques
- Les cotations, légendes, nomenclatures sont complètes

Compétence C10 « réaliser le traitement numérique des données »

Compétence C13 « Etablir et exploiter des modèles numériques paramétrables »

Compétence C14 « Etablir des documents Professionnels »

Dans le référentiel de certification, le modèle BIM est également associé aux compétences C1 (préparer la mission), C2 (analyser des documents), C7 (choisir des points), C12 (concevoir et dimensionner un projet d'aménagement) et C16 (communiquer)

Savoirs

Savoir S 10 – Gestion numérique d'une opération de construction

Processus et outils de gestion de L'information dans un projet de construction (processus « Bâtiments et Informations Modélisés, BIM »)

Limites de connaissances

Décrire et expliquer simplement le processus de gestion de l'information mis en œuvre tout au long d'un projet collaboratif :

- rôle des intervenants dans le processus
- circulation de l'information
- synthèse du projet

Participer au sein d'un groupe à un projet collaboratif et utiliser des outils numériques de travail collaboratif. Importer une maquette numérique issue d'une autre entreprise, et de son logiciel métier en vue de concevoir une enveloppe

Exporter une maquette numérique en vue de

2.2.11. Les modélisations numériques

Connaissances générales sur les modélisations numériques :

Les objets saisis: Les types d'objets géographiques, géo-codification, objets renseignés (SIG, Building Information Modeling BIM).

La charte graphique et les modélisations 3D: Les échelles de représentation, les vues 3D, les rendus, les textures, les bibliothèques d'objets 3D, de familles d'objets (BIM).

Les modalisations 3 D: Les échelles de représentation, les vues 3D, les rendus, les textures, les bibliothèques d'objets 3D, de familles d'objets (BIM).

Le modèle BIM, avec notamment les principes

collaborer avec une autre entreprise

Extraire une information (caractéristiques techniques, quantités ...) dans un modèle informatique (modèle BIM)

Identifier les informations et données d'une maquette numérique (modèle BIM) utiles pour un intervenant d'un projet d'enveloppe (client, sous-traitant, exploitant ...)

Définir l'information utile à un processus, et le niveau de détail requis dans un modèle numérique d'enveloppe

Modifier une maquette numérique existante (compléter les objets ou les données)

Compléter une maquette numérique existante par l'ajout de nouveaux composants ou objets, ou en utilisant des bases de données produits de fournisseurs

Exploiter la maquette numérique et :

- réaliser des quantitatifs
- réaliser des simulations de performance

(thermique, acoustique, éclairage, mécanique, et impact environnemental)

réaliser des extractions de plans en 2D à partir du modèle

Contrôler la cohérence et détecter les interférences de tout ou partie d'un modèle, avec ou sans lien avec un autre lot d'un marché

Archiver les données numériques d'un projet de manière à en assurer la conservation

constructifs les modèles 3D, les données, la notion de niveau de détail en modèle BIM et le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage

Epreuves

Les éléments liés à la numérisation et au BIM sont évalués de manière obligatoire dans le cadre de l'épreuve « étude d'un projet d'enveloppe en phase de consultation », sous-épreuve portant sur la conception des enveloppes

Le BIM est cité dans l'unité U61 portant sur le projet professionnel, épreuve de projet mise en place dans le cadre d'un partenariat entre l'établissement et des entreprises

Si la maquette numérique est présente dans ces deux référentiels, on note qu'elle est prise en compte de manière plus transverse dans le référentiel de géomètre topographe, compte tenu de son caractère transversal aux différentes activités du métier. Les deux référentiels prévoient une utilisation du BIM dans le cadre des épreuves pratiques clés conduisant au diplôme.

Le BIM constituant avant tout un outil collaboratif au service de différents acteurs et corps de métiers, ces référentiels interrogent la démarche pédagogique qui permettrait de développer l'utilisation du BIM entre étudiants issus de différentes spécialités.

La question d'une unité ou bloc transverse aux différents diplômes de niveau V reprenant ces compétences « transversales »

La proposition pour la rénovation des CAP serait de mettre en place un bloc de compétences commun aux différentes spécialités du CAP portant sur les compétences transversales.

Cette unité commune permettrait de mettre en valeur la démarche de réflexion du professionnel et ainsi de valoriser le CAP. Ce serait la première unité des trois unités professionnelles.

Cette unité 1 « études » s'appuierait sur le dossier technique d'un ouvrage de la spécialité, commun à l'ensemble des épreuves. Elle porterait sur les domaines et compétences suivants:

- Domaine numérique :
 - collecter des informations à partir de documents numériques,
 - renseigner des documents numériques
- Domaine connaissance du secteur d'activités (BTP), de son environnement, des acteurs, (place de la spécialité au sein d'un bâtiment système, ...)
 - analyser l'environnement d'une réalisation (contexte, caractéristiques, intervenants, ...)
- Domaine enjeux énergétiques, interfaces, co activité :
 - intégrer les enjeux énergétiques dans son activité
 - intervenir dans le cadre d'une co activité et tenir compte des interfaces (respect des autres corps d'état)
 - communiquer entre professionnels
- Domaine comportement éco responsable :
 - adopter une démarche éco responsable (préservation environnement, principe 3RVE : Réduction, Réemploi, Recyclage, Valorisation, Elimination)
- Domaine prévention :
 - appliquer les mesures de prévention
 - détecter des situations à risques
- Domaine qualité :
 - appliquer les démarches et procédures générales de qualité
- Domaine relation conseil au client, à l'usager

A cette unité, correspondrait une situation d'évaluation en centre.

On peut observer que cette proposition regroupe des compétences qui peuvent être mises en œuvre dans une activité de préparation de l'intervention et d'étude de dossier et des compétences qui sont mobilisées lors du geste professionnel. Par exemple, intégrer les enjeux énergétiques dans son activité recouvre les auto-contrôles réalisés en cours d'activité et l'identification des situations critiques.

L'élaboration d'un bloc de compétence associé à cette unité interroge donc la situation d'évaluation. D'une part, celle-ci devra être déclinée différemment pour chaque métier. D'autre part, une situation de « préparation » à partir d'un dossier technique ne permet pas d'évaluer les compétences qui sont liées à l'intervention elle-même.

Par ailleurs, une démarche de description de toutes les compétences liées aux outils BIM pour chaque niveau de qualification a été engagée par l'inspection de l'Education Nationale Ministère de l'éducation nationale Page 97 sur 145

avec l'idée d'identifier les éléments communs aux différents métiers. Il s'avère que ce qui est déterminant pour identifier les compétences attendues, c'est le niveau auquel se situe l'intervention du professionnel : conception, construction ou réception.

Le travail d'analyse réalisé par l'inspection s'est donc appuyé sur la formulation de blocs de compétences avec des niveaux taxonomiques différents : par exemple, pour le premier niveau « trouver - chercher l'information », pour le deuxième niveau « décoder l'information », « communiquer l'information », pour le troisième niveau « créer les données », ...

Au niveau du Certificat d'Aptitude Professionnelle, il s'agit de « lire une information », d' « ouvrir un fichier numérique », de « lire un plan », ou encore de « rechercher le bon support », ...

Il s'agit donc bien des mêmes compétences dans le sens où le professionnel parvient à des résultats similaires et doit, par exemple pour la maîtrise énergétique, analyser la situation dans laquelle il se trouve. La seule différence repose sur une partie des ressources mobilisées, par exemple les connaissances spécifiques à chaque métier.

2.3. Les approches pédagogiques permettant de développer ces compétences « transverses » s'appuient sur l'apprentissage en situation et en coactivité

Les approches pédagogiques mises en œuvre visent tout d'abord à apprendre à travailler en co-activité sur un projet commun. Cela doit permettre aux jeunes de mieux comprendre l'ensemble du processus de construction et d'identifier les interfaces entre leur métier et celui des autres professionnels.

Ces approches visent également à permettre aux élèves de prendre du recul et d'analyser la situation en les mettant en situation professionnelle. Les élèves doivent être conscients que l'objectif est de comprendre la demande, d'analyser une situation différente, de transposer : il s'agit de les amener à réaliser une transposition consciente.

« Ce qui est essentiel, c'est de comprendre un attendu. Cela entraîne le fait que le jeune se pose des questions - dans quelle situation je suis - dès qu'une situation nouvelle ou problématique se présente. Ce sont des compétences qui s'acquièrent à partir de situations concrètes », explique un enseignant.

La question de la transposition ou de la transférabilité implique que les personnes soient en capacité de prendre du recul sur la situation. Concernant les outils de BIM, par exemple, les logiciels peuvent changer d'une entreprise à l'autre. La question est de savoir comment faire pour qu'un jeune ne soit pas perdu si le logiciel utilisé par son entreprise d'accueil est différent de celui utilisé en formation. Pour transférer, la culture permettant de décoder la situation est donc indispensable. La démarche opérationnelle à elle seule ne suffit pas.

Les pratiques pédagogiques autour du BIM : lorsque la transversalité est matérialisée par un outil commun

En formation initiale, les pratiques pédagogiques s'orientent vers l'utilisation d'un support unique utilisable par les différentes sections. Par exemple, pour travailler les compétences liées aux outils de BIM, un démonstrateur permet de montrer ce que signifie « rechercher une information ». Plusieurs maquettes BIM sont ainsi utilisées en formation aujourd'hui et un démonstrateur est en cours de création pour les métiers des travaux publics.

A partir de l'exemple d'un bâtiment réel, modélisé par des Bac Pro et des BTS, des consignes de recherche ou d'échange d'informations ont pu être travaillées. Les différentes sections peuvent travailler sur la même maquette, y compris les économistes de la construction.

Un espace physique a également été créé dans un lycée, tous les métiers se retrouvant sur cet espace qui est en cours de modélisation. Les jeunes en CAP ou en Bac Pro vont chercher des informations et vont faire leur réalisation à partir de la maquette. Les BTS vont voir les conséquences d'une modification sur le terrain. C'est accessible et compréhensible par tous, jusqu'à la maintenance. Ce type de support est en cours de développement. Il Ministère de l'éducation nationale Page 99 sur 145

Revue CPC-Etudes n°2017-4

permet aux élèves de mieux connaître le processus d'ensemble et la culture des autres métiers et de faciliter l'identification des catégories d'information qui sont nécessaires. Ici, comme cela est le cas pour les industries de procédé, la nécessité de prendre en compte d'autres situations professionnelles ou d'autres contextes est donc intégrée dès la formation initiale, même si cette intégration n'est pas aujourd'hui formalisée ni évaluée.

Les pratiques pédagogiques autour de la maîtrise énergétique ou de la sécurité : lorsque la transversalité s'appuie sur des situations vécues en commun

Pour les salariés, l'apprentissage des compétences liées à l'analyse des situations professionnelles sont travaillées de manière privilégiée en situation, à partir des problématiques (sécurité, maîtrise énergétique) rencontrées, avec comme objectif le développement progressif d'une culture professionnelle sur l'anticipation des conséquences de ses actions sur son environnement et sur les autres professionnels.

Les échanges entre professionnels constituent également la matière première de certaines actions de formation continue. Ainsi, les formations utilisées sur la maîtrise énergétique et développées dans le cadre du dispositif « Feebat » sont communes pour une large part aux différents métiers, renforçant la capacité des participants à échanger avec d'autres métiers et à développer une vision du processus global.

En formation initiale, la question de la co-activité et de la gestion des interfaces a été intégrée aux situations d'apprentissage. Pour la certification, l'évaluation s'appuie sur un dossier technique du champ professionnel. En revanche, en formation, des expérimentations plus ambitieuses ont pu être mises en œuvre au travers de la mise en situation en co-activité sur un plateau technique avec d'autres intervenants. Cependant ces situations sont difficiles à utiliser en termes d'évaluation, pour des questions pratiques.

Ces pratiques pédagogiques interrogent l'évaluation

Dans le secteur du bâtiment, la question de la capacité à transférer, c'est-à-dire à mobiliser ses compétences sur une nouvelle situation, n'est pas aujourd'hui évaluée dans le cadre d'une épreuve ponctuelle. Dans le processus de « CCF », en revanche, il est possible de revenir sur plusieurs situations et de prendre du recul sur la mise en œuvre de l'activité dans des contextes différents.

Les questionnements en cours aujourd'hui en formation initiale portent sur les adaptations nécessaires des examens ponctuels : serait-il plus pertinent, par exemple, de ne pas évaluer - ou noter - les questions une par une mais de prendre du recul pour voir si la méthode est acquise, même si les résultats sont faux en partie ? si l'évaluation formative permet de vérifier qu'une même compétence a été mise en œuvre dans des contextes différents, est-il pertinent de prévoir une évaluation identique pour tous ?

La tendance serait de réaliser l'évaluation quand l'élève est prêt, ce qui est possible dans le cadre du CCF, permettant de le mettre en situation sur différents travaux, lors d'une épreuve pratique ou en entreprise, l'évaluation par compétence permettant de mesurer le chemin à parcourir. Cette démarche est aujourd'hui impulsée dans les livrets d'apprentissage. Par

exemple, le volet « recherche d'information » serait à mettre en œuvre dans des contextes différents : internet, téléphone, tablette, ordinateur, ...

Dans le cadre de la réflexion actuelle sur les CAP, si une unité de certification transverse est mise en place, cela signifie qu'il est nécessaire de prévoir une épreuve transversale s'appuyant sur un support commun. Il serait alors possible d'évaluer la compétence « aller chercher de l'information dans une base de données » avec des contenus différents.

3. Les usages des compétences transverses et transférables en lien avec le métier de technico-commercial au sein du secteur des commerces de gros

3.1. La question de la nature de la compétence portant sur la relation client

La branche des **commerces de gros** compte plus de 20 000 entreprises, employant plus de 300 000 salariés, près de 8 entreprises sur 10 étant de Très Petites Entreprises (TPE). Elle est marquée par une très grande diversité des secteurs dans lesquels évoluent les entreprises, celles-ci pouvant être regroupées en trois « familles » : les entreprises du secteur alimentaire et les entreprises du secteur non-alimentaire, qui vendent des biens de consommation à des clients professionnels (artisans, entreprises, collectivités, grande distribution, détaillants, …) et les entreprises du secteur interindustriel, dont la spécificité est de vendre des biens d'équipement.

Les principaux métiers de la force de vente représentés au sein de ces entreprises sont les métiers de vendeur-conseil, en espace de vente ou à distance, et de technico-commercial itinérant, qui développe un portefeuille de clients sur un marché ou un secteur géographique donné. Dans le secteur des commerces de gros, la particularité des professionnels de la fonction commerciale est de proposer des services à haute valeur ajoutée (expertise produits, analyse des besoins spécifiques de chaque client, élaboration de solutions sur mesure, ...) dans le cadre de relations avec les clients qui se construisent dans la durée.

Le métier de technico-commercial : des pratiques de mobilité et de forts besoins en recrutement

Les technico-commerciaux « vendent des produits et des services en démarchant une clientèle de professionnels. Ils/elles développent un portefeuille de clientèle, établissent et entretiennent la relation commerciale par des visites régulières. A partir d'une analyse des activités de leurs clients et de l'évolution de ces activités et d'une analyse de leur secteur, ils/elles évaluent le potentiel d'achat des clients et prospects, identifient les produits et le cas échéant les services associés susceptibles de répondre au mieux à leurs besoins 127 ».

127 Observatoire INTERGROS Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 Dans la branche professionnelle des commerces de gros, le métier de technico-commercial constitue un métier-clé, les commerciaux, dans leur globalité, représentant un tiers des effectifs de la branche alors qu'ils représentent moins de 14 % des effectifs tous secteurs d'activités confondus¹²⁸. Près de 58 % des effectifs en poste sont titulaires d'une certification de niveau IV ou inférieur, même si on observe sur la dernière période une nette tendance à l'augmentation de la part de salariés titulaires d'un diplôme de niveau III ou supérieur.

Il existe dans la branche des **pratiques fortes de mobilité et de promotion interne**, les salariés pouvant passer d'une fonction commerciale à l'autre ou encore accéder à une fonction commerciale à partir d'un métier de la logistique, comme c'est par exemple le cas pour les magasiniers qui évoluent vers le métier de vendeur comptoir. C'est une des raisons pour lesquelles la branche s'est dotée de trois Certificats de Qualification Professionnelle portant sur trois profils clés de la force de vente, à savoir les vendeurs sur site, généralement attachés à une agence et exerçant leurs activités au « comptoir », dans un espace commercial recevant les professionnels, les vendeurs assurant une relation commerciale à distance et les vendeurs itinérants, correspondant à la population de technico-commerciaux.

Près de la moitié des recrutements opérés par les entreprises de la branche concernent des métiers de la fonction commerciale, les attachés commerciaux étant le second métier le plus recherché par les entreprises pour l'année 2016, avec plus de 8 000 projets de recrutement, dont près de 60 % considérés comme « difficiles 129 ».

Il s'agit donc d'un métier pour lequel les besoins de recrutement sont réguliers et qui constitue une cible en termes de mobilité pour d'autres professionnels de la filière commerciale, en particulier les commerciaux assurant une relation commerciale à distance ou les vendeurs sur site. Les évolutions peuvent ensuite s'effectuer soit vers les métiers du management commercial (une entreprise signale dans une offre d'emploi que 70 % de ses manageurs commerciaux sont issus du terrain), soit vers des emplois de commercial « grands comptes » ou commercial « expert ».

Pour répondre à leurs besoins, les entreprises recrutent soit des professionnels avec un profil commercial, par exemple des jeunes titulaires d'un diplôme dans le domaine du commerce (BTS Management des unités commerciales (MUC), Négociation et Relation Client (NRC), ...), soit des professionnels disposant de connaissances techniques approfondies dans le domaine d'activité de l'entreprise, pouvant être titulaires d'un diplôme de niveau IV ou III dans un domaine technique.

Des besoins en évolution sur la question de la relation client

Le commerce aux professionnels, comme d'autres secteurs d'activités, a largement été pénétré par la **logique servicielle**, consistant pour les entreprises à dépasser leur simple rôle de vendeurs pour s'orienter vers la mise à disposition de solutions associées aux

¹²⁹ Ibid.

-

¹²⁸ Bilan de l'emploi et de la formation professionnelle, exercice 2015, Observatoire INTERGROS

produits matériels qu'elles proposent, ces solutions faisant appel à **différents domaines** et impactant donc **différentes familles de métiers**: la logistique, le domaine financier, le domaine technique, avec des prestations associées aux produits vendus, ...

En conséquence, les entreprises du secteur font état de **nouvelles attentes** vis-à-vis de leurs équipes. Par exemple, en ce qui concerne les **commerciaux**, les entreprises souhaitent engager leurs équipes dans une recherche de fidélisation du client qui nécessite conseil, pro activité, et construction de solutions adaptées, ce qui passe par des efforts à fournir en termes de développement des compétences, quels qu'en soient les supports. Le développement d'outils et de canaux de vente utilisant les nouvelles technologies est également à l'origine d'évolutions marquées, avec une nécessaire prise en compte de la stratégie multicanal développée par les entreprises, cette stratégie tendant à élargir encore le panel de services à disposition des clients professionnels.

La question de la « relation client » se pose donc dans un contexte évolutif, même si celle-ci reste au cœur des préoccupations des entreprises. Il s'agit en effet d'un élément auquel les employeurs sont de plus en plus attentifs dans les recrutements, y compris dans les métiers pour lesquels ce n'était pas un pré-requis jusqu'à présent : livraison, maintenance, équipes vendeurs-comptoirs, jusqu'ici positionnés comme des « techniciens ». Par exemple, les techniciens de maintenance doivent savoir expliquer ce qu'ils ont fait et intégrer le fait qu'ils vont être évalués par le client. « La technique est indispensable mais à niveau technique égal, c'est la relation client qui fait la différence », explique un chargé de recrutement.

Les entreprises soulignent une forte évolution de la nature de la relation avec les clients professionnels. En effet, jusqu'à présent, c'était le client professionnel qui allait vers le vendeur, y compris pour les technico-commerciaux itinérants qui étaient traditionnellement dans une posture de « prise de commandes ». Aujourd'hui, l'ensemble de la force de vente doit solliciter le client, analyser ses besoins et concevoir des offres de solutions les plus complètes possibles, parfois en recherchant des réponses aux besoins des clients finaux (secteur électricité – gestion de l'énergie) ou encore en animant la relation commerciale dans le libre-service.

Cette évolution s'effectue de surcroit dans un contexte très changeant pour les équipes commerciales, avec des organisations fortement impactées par le développement des outils numériques (e-commerce, progiciels de gestion de la relation client, ...) qui multiplient le nombre d'informations à disposition et remettent en cause les process jusque-là en vigueur.

La relation client, une compétence mobilisant des connaissances et savoirfaire techniques et commerciaux et des ressources comportementales et émotionnelles

Si l'on s'appuie sur la définition de la compétence en tant que capacité à mobiliser des ressources de différentes natures pour produire un résultat, la « relation client » telle qu'elle est recherchée par les entreprises de commerce au professionnels se traduit d'un point de vue opérationnel – pour les technico commerciaux itinérants - par la capacité à conduire des

actions de prospection efficaces, la capacité à analyser le besoin d'un client – voire à l'anticiper – et la capacité à conclure une vente.

Les clients professionnels faisant état, la plupart du temps, d'exigences importantes, notamment en termes de conseil technique, ces compétences s'appuient donc sur une combinaison de connaissances et savoir-faire techniques, de savoir-faire ou de méthodes dans le domaine de la commercialisation (conduire un questionnement adapté pour découvrir les besoins de mon client, répondre aux objections, négocier les conditions et le prix d'une offre commerciale, valoriser les avantages concurrentiels de mon offre ou de mon entreprise) ainsi que sur des ressources que l'on pourrait qualifier de comportementales ou d'affectives.

C'est autour de cette troisième composante de la « relation client » que les préoccupations des entreprises du secteur s'expriment de la manière la plus marquée, d'autant que ces ressources se composent à la fois d'une aptitude à entrer en relation avec les autres et d'éléments liés à la posture adoptée ou encore à la motivation.

Ainsi, cette entreprise de distribution de matériel électrique explique la posture attendue du commercial itinérant : « les électriciens, nos clients, veulent aller trop vite et ont tendance à venir acheter ce que le client demande. Nous attendons des vendeurs qu'ils proposent des produits offrant une valeur-ajoutée supplémentaire (esthétique, gestion des consommations d'énergie, conseil au client final, proposition d'accueil en show-room, rencontre avec les fournisseurs, ...). Il s'agit d'animer la relation commerciale, d'être à l'initiative. C'est une posture, un discours qu'on travaille à l'heure actuelle avec les commerciaux itinérants ».

3.2. L'usage des compétences transverses : des approches différentes selon les certificateurs

Les choix de la branche professionnelle : une volonté de faciliter les mobilités par des compétences communes à plusieurs certifications

La branche a choisi de créer trois Certificats de Qualification Professionnelle (CQP) portant sur les profils de la force de vente (vente sur site, vente itinérante et relation commerciale à distance) en 2010, suivis en 2014 par des CQP portant sur trois profils du management commercial (manager d'équipe commerciale itinérante, manager d'équipe commerciale sédentaire et responsable d'unité commerciale).

Ces CQP sont destinés à répondre aux besoins des entreprises qui souhaitent recruter et proposer aux nouveaux entrants des périodes d'intégration, aux salariés en poste souhaitant développer ou faire reconnaître leurs compétences et aux salariés en situation de mobilité professionnelle, notamment ceux passant d'un profil commercial à un autre.

Il n'est pas fait mention, dans les référentiels de certification des CQP, d'éléments se rapportant aux capacités et aptitudes citées ci-dessus et qui sont recherchées par les entreprises lors des recrutements, à l'exception des éléments portant sur l'organisation (le CQP Relation Commerciale à Distance comportant une unité de compétences intitulée « organiser son activité de télévendeur ») et sur la relation client, qui est présente dans les critères d'évaluation de différentes unités de compétences : « Capacité à établir rapidement une relation de qualité avec le client lors d'une prise de contact, à maintenir des relations positives avec un client dans la durée, à personnaliser la relation avec le client en vue de répondre à ses attentes, à conserver la distance nécessaire pour rester professionnel dans sa relation avec le client », « Capacité à conserver une relation commerciale de qualité lors du traitement des réclamations clients, à désamorcer le mécontentement du client, à conduire un questionnement adapté en vue d'identifier les raisons de la réclamation, à traiter avec tact et discrétion le cas d'un dépassement d'encours ».

Or les aptitudes et qualités liées à la posture du commercial vis-à-vis de son activité et sur sa motivation apparaissent clés dans les recrutements réalisés par les entreprises, ce qui questionne d'une part la place à leur accorder dans les certifications professionnelles et, le cas échéant, la manière dont il conviendrait de les intégrer.

Pour accompagner les évolutions professionnelles et mobilités des salariés de la branche, les référentiels de certification des trois CQP créés comportent des unités de compétences communes présentant le même niveau d'exigence et valables d'un CQP à l'autre. Ces unités de compétences sont les suivantes

- « Découvrir les besoins, argumenter et convaincre pour vendre », dont le contenu porte sur la capacité à mettre en œuvre les techniques de vente face à un client professionnel et à conduire un entretien complet, depuis l'analyse des besoins du client jusqu'à la conclusion de la vente,
- « Traiter les réclamations clients dans le respect de la relation commerciale », dont les compétences ont été jugées essentielles par les entreprises du secteur, le traitement des réclamations constituant à la fois une opportunité de fidélisation des clients ou au contraire un risque de perte de clients, réduisant à néant les efforts et les ressources mobilisés pour la prospection,
- « Apporter un conseil technique sur les produits et les services spécifiques à l'activité de l'entreprise », cette unité de compétences ayant été formulée de manière générique pour être utilisable quel que soit le secteur d'activités dont provient le candidat. Ces compétences génériques peuvent être traduites de manière opérationnelle par les candidats et les entreprises qui utilisent le CQP au regard de leur propre contexte.

Ainsi, la branche professionnelle a décidé de considérer trois unités de compétences comme transverses aux trois métiers traités par les CQP. Lorsqu'un candidat valide l'un des trois CQP « Force de Vente » et que, dans son parcours ultérieur, il souhaite obtenir un autre CQP en appui à un changement de métier, il conserve le bénéfice de ces unités de compétences et doit uniquement valider les unités correspondant au nouveau métier ciblé.

Des choix différents sur la compétence de conseil technique : une compétence transverse mobilisant des connaissances techniques différentes est-elle transférable ?

Le statut de l'unité de compétences « Apporter un conseil technique sur les produits et les services spécifiques à l'activité de l'entreprise » pose question. Celle-ci est formulée comme suit :

- Identifier et apporter les informations et services techniques adaptés pour répondre aux besoins du client
- Identifier les produits et les services correspondant aux besoins du client en prenant en compte la réglementation et les recommandations liées au secteur d'activité et le contexte du client
- Prendre en compte les systèmes opérationnels de l'entreprise dans les services proposés aux clients
- Expliquer les caractéristiques et le bon usage des produits en fonction des besoins du client

Elle mobilise donc des connaissances techniques spécifiques qui ne sont pas transverses aux différents métiers.

Le choix effectué par la branche du négoce des matériaux de construction en matière de conseil technique associé à l'acte de vente est très différent. Dans cette branche, dont les entreprises relèvent toutes d'un même secteur, même si elles se situent sur des marchés qui peuvent présenter des spécificités, la compétence de conseil technique pour le CQP Attaché Technico-Commercial a été formulée comme suit :

- Analyser les caractéristiques techniques d'un projet de construction ou de rénovation à partir d'un plan, d'un métré, d'un entretien avec un client
- Repérer les besoins en matériaux de construction aux différentes étapes d'un projet de construction ou de rénovation : gros œuvre, charpente, couverture, aménagement, isolation, second œuvre, ...
- Identifier dans l'offre de l'entreprise les matériaux, produits et services correspondant aux besoins du projet en prenant en compte les normes et la réglementation en matière de construction
- Identifier et exploiter les sources d'information nécessaires pour examiner les projets de construction ou de rénovation
- Présenter les matériaux, services et produits proposés à un client en s'adaptant à son niveau de connaissance et à son profil en respectant les normes et règles en matière de sécurité
- Composer chaque fois que possible une offre globale de produits et de services à l'attention du client et lui présenter (conditions de règlement, livraison, garantie, crédit, ...)
- Présenter et expliquer les fonctionnalités des différents produits en s'appuyant sur la documentation technique et les échantillons mis à la disposition de la clientèle
- Organiser la documentation et les échantillons pour les rendre facilement accessibles
- Calculer les quantités de matériaux nécessaires en fonction du projet du client
- Conseiller le client sur les différents systèmes constructifs
- Conseiller le client sur les différents types de pose ou de mise en œuvre des matériaux préconisés et sur les précautions associées, dans la limite de son champ de responsabilité.
- Identifier les spécificités techniques liées à la mise en œuvre des produits et matériaux proposés, les expliquer et alerter le client sur les risques de non-respect des règles de mise en œuvre
- Accompagner le client en cas de besoin vers une personne ressource pour les produits, techniques de pose ou services nécessitant une expertise particulière

Dans le négoce des matériaux de construction, la compétence « conseil technique » du CQP porte spécifiquement sur les projets de construction, même si elle apparait proche, dans son contenu, de la compétence « conseil technique » formulée de manière générique par la

branche des commerces de gros : il s'agit ici aussi d'analyser des besoins techniques et d'y apporter une réponse composée d'une offre de produits et de services, de prendre en compte la réglementation en vigueur et d'apporter des explications et conseils techniques au client.

Pour l'obtention du CQP, dans la branche des commerces de gros, les candidats sont évalués sur cette unité de compétences en situation professionnelle réelle, dans le cadre d'entretiens conduits avec les clients. Ils sont donc en prise, lors de l'évaluation, avec un contexte professionnel spécifique, tant en termes de produits, de services, d'organisation d'entreprise que de réglementation associée aux activités, voire de typologie de clients.

Le processus CQP ne prévoit pas que la validation de cette unité de compétences soit remise en cause en cas de passage du titulaire du CQP d'une entreprise relevant d'un secteur (par exemple le négoce de matériels d'équipements) à une autre entreprise de la branche relevant d'un autre secteur (par exemple le négoce de produits alimentaires). Le certificateur considère donc de facto que si le candidat est capable d'apporter un conseil technique tenant compte des réglementations et de l'organisation en vigueur dans un contexte donné, il sera capable de le faire dans un autre contexte. Ce choix de définir une compétence comme transverse à plusieurs certifications s'appuie sur l'hypothèse que le candidat est en capacité, le cas échéant, de transférer la compétence. Le certificateur considère de facto que le candidat sera capable de conduire en autonomie le processus de « décontextualisation » et « recontextualisation » décrit précédemment, processus indispensable pour pouvoir mettre en œuvre cette unité de compétences en cas de changement de secteur d'activités.

Le référentiel du BTS NRC : des choix valorisant les compétences transversales et les aptitudes relationnelles mises en œuvre dans la relation client

Nous avons choisi, en référence à ce métier, d'analyser le référentiel de certification du BTS Négociation Relation Client, les recrutements de technico-commerciaux dans la branche s'effectuant majoritairement à des diplômes de ce niveau pour les débutants.

Le référentiel de certification de ce BTS s'organise autour de quatre compétences :

- C1 Exploiter et partager l'information commerciale, qui porte à la fois sur le recueil, l'analyse et le partage de l'information par le commercial sur son secteur, en utilisant un système d'information commerciale,
- C2 Organiser, planifier et gérer l'activité commerciale, qui porte sur la capacité du professionnel à se situer dans son environnement, à savoir son environnement commercial mais aussi son environnement au sein de l'entreprise, à s'organiser ainsi que son équipe et à animer son équipe,

C3 - Communiquer – Négocier qui porte sur la conduite par le commercial de la relation client, élément qui fait l'objet d'attentes importantes de la part des entreprises,

C4 - Prendre des décisions commerciales, qui porte sur l'ensemble des décisions que le commercial peut être amené à prendre dans son activité, qu'il s'agisse, comme le stipule le référentiel, de la « relation client », de « l'organisation sur le secteur », du « travail en équipe », ou encore de la « gestion des informations ».

Contrairement au choix effectué dans le cadre du CQP, le référentiel de certification du BTS laisse une large part aux éléments relevant de la dimension interindividuelle de la « relation avec le client ».

En effet, si le CQP aborde l'acte de vente essentiellement du point de vue de la « compétence produit », en faisant porter les critères d'évaluation sur des éléments associés aux résultats obtenus ou à la méthodologie utilisée pour conduire l'entretien avec le client (écoute du client, reformulation de la demande, réponse aux objections, conclusion de l'acte de vente, ...), le BTS s'intéresse principalement, dans le référentiel de certification à la gestion par le commercial de sa relation avec le client.

Les savoir-faire de la compétence C3 relèvent essentiellement de la dimension « relationnelle ». En voici quelques exemples :

- « Apprécier la diversité culturelle et socioéconomique »
- « Se situer dans la relation »
- « Définir un mode et un type de relation adaptés »
- « Créer le contact et gérer l'interaction »
- « Adopter une attitude d'écoute et d'empathie »
- « Être persuasif »
- « Contrôler son comportement et ses émotions »
- « Adapter sa stratégie de communication »

Là où le CQP décrit ce qui est attendu en termes de mode opératoire dans le cadre de la conduite des entretiens de vente et de la négociation avec les clients (quelles sont les différentes étapes, quels points d'alerte en termes de négociation, ...), le référentiel du BTS mentionne « Utiliser des techniques et des outils de communication et/ou de négociation », sans plus de précision, le critère d'évaluation correspondant étant « Une utilisation pertinente des techniques de communication – négociation ».

Le savoir associé S7 (Communication – négociation) est très centré sur des éléments liés au développement personnel de l'étudiant et à son propre mode de fonctionnement. En voici quelques extraits :

S 72.1 Les acteurs de la communication

- La connaissance de soi : bilan personnel et comportemental, présentation de soi, développement de son potentiel
- La prise en compte de l'autre : diagnostic sociologique et psychologique

S 72.4 L'efficacité relationnelle

- Postures à adopter
- Communication persuasive : facteurs socioculturels et psychologiques

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 - Techniques d'influence positive : assertivité, PNL, analyse transactionnelle, gestion du stress

Les limites de connaissances correspondantes vont dans le même sens, faisant appel à plusieurs reprises à des savoir-faire en matière d'analyse psychologique et sociologique :

- « Prendre en compte les notions d'image personnelle et professionnelle, de marqueurs sociaux.
- Intégrer les techniques d'improvisation, de créativité et les différents registres de langage.
- Distinguer les notions de système culturel et de ses sous-systèmes, d'arbitraire culturel de codes sociaux, normes, valeurs, opinions et croyances.
- Analyser les attitudes et les comportements sous un angle psychologique. Distinguer autorité et pouvoir, en relation avec le management commercial.
- Analyser les incidences de l'environnement social sur la communication du commercial.
- Limiter l'étude des facteurs socioculturels aux processus d'influence sociale et de modification des attitudes ».

Dans un autre domaine, celui de la prise de décision, là où le CQP décline dans des unités de compétences différentes l'ensemble des éléments sur lesquels des choix sont à opérer ou des décisions à prendre (prise de décision sur l'organisation de son activité commerciale dans la compétence portant sur l'analyse de l'environnement, prise de décision portant sur la définition des objectifs de visite dans « vendre en visite client », prise de décision concernant les réclamations clients dans « traiter les réclamations dans le respect de la relation commerciale »), le BTS réunit au sein d'une même compétence l'ensemble des éléments de savoir-faire entrant dans le cadre d'une prise de décision.

Cette compétence, nommée « Prendre des décisions commerciales » concernent, contrairement au CQP, tous les sujets de cette prise de décision, en constituant par là-même une compétence que l'on pourrait qualifier de « transversale » et que l'on pourrait décliner dans des référentiels portant sur des métiers autres que commerciaux, pour peu que l'on retire les quelques mentions qui sont faites au contexte commercial et que nous avons mises entre parenthèses :

C 41 Délimiter le cadre décisionnel

- Identifier les domaines concernés par la décision : (relation client(s)), organisation, management
- Apprécier les dimensions humaines, commerciales, technologiques, environnementales de la décision
- S'approprier les objectifs

C 42 Prendre une décision

- Analyser les informations quantitatives et qualitatives disponibles
- Formuler des hypothèses, construire des simulations
- Évaluer les options et les hiérarchiser
- Opérer et /ou valider un choix
- Assurer la mise en œuvre
- Justifier et rendre compte des décisions

C 43 Anticiper et réagir

- Anticiper l'impact des évolutions de l'environnement sur l'activité (commerciale)
- Apprécier la durée de vie des actions entreprises
- Intégrer le risque dans toutes ses composantes, y compris psychologique
- Prévoir les conséquences à terme de chacun des choix

Ce choix s'appuie implicitement sur une hypothèse de capacité de la personne à transférer sa compétence « prise de décisions » dans tous types de situations.

3.3. Pour les entreprises les aptitudes relationnelles sont au cœur des décisions de recrutement et d'évolution professionnelle

Des recrutements majoritairement centrés sur les aptitudes, notamment relationnelles, des candidats

Pour rechercher des candidats, les entreprises formulent fréquemment leurs souhaits en mettant en exergue les qualités, ou aptitudes attendues, à côté des pré-requis portant sur les certifications professionnelles ou sur la nature de l'expérience professionnelle ¹³⁰.

Plusieurs types d'attentes coexistent :

- Les attentes portant sur le relationnel client : « doté(e) d'un bon contact relationnel »,
 « à l'écoute de la clientèle », « réelles capacités d'écoute au service de nos clients »,
- Les attentes portant la posture du candidat vis-à-vis de son activité: « tempérament chasseur », « goût du challenge », « esprit de challenge », « sens du résultat », « persévérance et pugnacité », « réelles aptitudes pour la fonction commerciale de type chasse », « curieux », « esprit de compétition »,
- Les attentes portant sur la motivation du candidat : « dynamisme et enthousiasme »,
 « grande motivation », « forte implication dans la mission »,
- Les attentes portant sur les capacités d'organisation du candidat : « dynamique et organisé », capable de s'« organiser de manière autonome », « autonomie et organisation ».

Dans une moindre mesure, la capacité à « travailler en équipe » est également citée.

Il faut cependant nuancer cette première approche. En effet, le discours des entreprises rencontrées a été plus contrasté et très dépendant du secteur dans lequel l'entreprise évolue. Si la majorité des entreprises rencontrées se sont exprimées en faveur d'une part capitale accordée aux compétences associées à la relation client lors des recrutements, certains secteurs ont exprimé une autre vision. Ainsi, dans certains pans de la distribution de matériel à usage industriel, les compétences techniques restent primordiales lors du recrutement alors que dans d'autres secteurs, elles passent au second plan.

Une part des entreprises, par exemple dans le secteur de la décoration, parlent d'un véritable retournement dans leurs critères de recrutement, telle cette PME : « on demande moins de connaissances techniques en peinture, alors que c'était le premier critère de recrutement pour nous, mais plus de compétences et de connaissance commerciale et relation client. La motivation importe beaucoup : on a besoin de commerciaux qui font preuve de dynamisme, d'envie de découvrir un secteur, de s'investir, de développer, prospecter...

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4

¹³⁰ Verbatim issus des offres d'emploi déposées par les entreprises de la branche sur le site <u>www.mybtob.fr</u>. Recherche effectuée en avril 2017

L'expérience des produits techniques est un plus, même si ce sont d'autres produits. La conséquence est que nos recrues sont plus diversifiées que par le passé (âge, parcours, formation, ...). Nous savons que les compétences techniques peuvent s'acquérir en entreprise ».

En revanche, ces compétences, si elles sont considérées comme indispensables pour réussir en tant que vendeur, ne conditionnent pas forcément l'évolution professionnelle ultérieure, pour laquelle ce sont davantage des capacités de management qui sont recherchées ou, pour les profils de « grands comptes », des capacités accrues de gestion d'équipe pour l'élaboration de réponses à des offres plus complexes ou des capacités accrues de négociation.

Des techniques de recrutement qui visent à évaluer ces aptitudes

Pour identifier les aptitudes ou qualité recherchées, les entreprises s'appuient sur différentes techniques de recrutement : entretien collectif, « assessment centers », formation du chargé de recrutement à l'interprétation de tests de personnalité qui permettent de poser des questions plus précises en entretien sur les résultats obtenus et d'avoir plus d'éléments sur les comportements, ...

Toutes font état de réelles difficultés lors du recrutement, telle cette entreprise de distribution de matériel industriel : « Le critère le plus important lors du recrutement pour les techniciens et les commerciaux est l'aptitude à la relation client, c'est-à-dire le goût pour la relation client, être ouvert et pas introverti, sourire, dialoguer, avoir envie de trouver des solutions adaptées, de conseiller. C'est difficile à évaluer. Pour limiter les erreurs et faciliter l'intégration, nous organisons un entretien d'embauche collectif avec les salariés du service puis procédons par vote. L'implication des salariés du service dans le recrutement crée un climat convivial, les responsabilise sur le choix de la recrue et les mobilise davantage pour son intégration ».

Pour les entreprises, les aptitudes personnelles représentent la composante déterminante de la compétence relation client

Les entreprises n'évoquent pas la capacité à transférer la compétence « conduire un entretien de vente ou une négociation commerciale avec un client », d'un secteur à un autre en tant que telle. En revanche, elles soulignent l'importance de certaines ressources transverses, mobilisées dans cette compétence, clés pour la réussite de la relation client.

En témoignent plusieurs entreprises du secteur qui ont recruté – ou recrutent – leurs commerciaux parmi des profils très divers. Ainsi, une entreprise de distribution de matériel de téléphonie indique que, sur ses trois commerciaux, une seule personne disposait d'une expérience professionnelle dans le secteur commercial, cette expérience étant d'ailleurs assez éloignée (secteur bancaire). Les deux autres membres de l'équipe commerciale sont en effet un ancien technicien et une enseignante (professeur de français), recrutée en raison de sa capacité à expliquer aux clients l'intérêt pour eux à bénéficier des offres de l'entreprise.

Il en va de même pour une entreprise recrutant des téléprospecteurs, recrutés non plus sur CV, la méthode s'étant révélée inefficace, mais au travers de réunions collectives de

présentation du métier puis de mise en situation, dans le cadre de la méthode de recrutement par simulation : « nous avons besoin de professionnels capables de résister à la frustration et qui présentent un tempérament de « joueurs », avec l'envie de gagner à chaque appel ».

Cette évolution des profils de recrutement permet aux entreprises de s'orienter vers des profils qu'elles considèrent plus évolutifs et potentiellement plus rapidement opérationnels : « On s'est rendu compte que les techniciens que l'on recherchait jusqu'à présent ne sont pas à l'aise dans le relation client. Cet élargissement des profils de recrutement permet de trouver des professionnels qui ne viennent pas de notre univers métier mais qui ont des aptitudes que l'on recherche (vente, relation client, traitement des objections, négociation). On est de train de modéliser ce qui relève de la relation client, dans laquelle il y a une composante technique (technique de questionnement) et une composante « posture » (motivation, envie, engagement du commercial) ».

Dans ce cas, ce n'est donc pas la compétence qui est transversale ou transférable mais un élément de cette compétence, par exemple la ressource motivationnelle, émotionnelle ou la capacité à expliquer un process ou une offre de manière pédagogique. L'entreprise, considérant cette ressource comme essentielle et de surcroit difficile à obtenir, la recherche en priorité parmi les qualités et capacités de ses recrues, procédant ensuite à la formation technique complémentaire, c'est-à-dire la mise à disposition de ressources plus faciles à acquérir et indispensables pour produire la compétence attendue.

Les ressources recherchées en priorité par les entreprises des commerces de gros sous l'expression « relation client » sont sans conteste des ressources affectives et comportementales.

Le verbatim est éloquent de ce point de vue : « montrer de la sympathie pour le client, être accueillant, souriant, avenant, être un support, un soutien pour le client, en prenant des nouvelles du chantier, en offrant un café et un moment de convivialité, ... » ; « ouverture, avoir envie de conseiller, trouver des solutions, motivation, ... » ; « envie de vendre, ouvert, à l'aise dans la relation, ... »

Pour les profils de technico-commerciaux itinérants, les attentes s'étendent vers des éléments de nature motivationnelle : « On veut un profil de commercial terrain qui a envie de gagner de l'argent ».

Cette prépondérance des ressources affectives et comportementales interroge les référentiels de certification et les pratiques de formation

Réfléchir à la traduction de ces attentes au sein des certifications professionnelles revient d'une part à se poser la question des pré-requis et d'autre part à associer ces éléments aux critères d'évaluation formulés pour évaluer les compétences en lien avec les activités du métier. Il serait en effet ici difficile de raisonner en termes de « bloc » séparé, même si la ressource est transposable dans un autre secteur. Qu'il s'agisse de formation ou

d'évaluation, cette ressource est ici étroitement associée – voire incorporée – dans la mise en œuvre d'une activité métier.

En revanche, pour pouvoir la développer, voire rendre l'élève capable de la transposer dans un autre contexte professionnel, il pourrait être pertinent de la rendre clairement lisible lors des formations et des évaluations et de multiplier les exercices permettant de la mettre en évidence, voire de la développer, en insistant sur la nécessité de la mobiliser lors des contacts avec les clients.

La question de l'évaluation se pose également : peut-on valider la maîtrise d'une méthode ou d'un savoir-faire de nature commercial – par exemple les techniques de vente - indépendamment de la dimension relationnelle ?

Dans ce sens, le référentiel du BTS NRC répond en partie à ces attentes en intégrant des ressources de cette nature dans les savoir-faire.

Quelques exemples de formation continue portant sur la dimension comportementale

La majorité des entreprises expriment le fait que la ressource « relation client » est recherchée lors des recrutements car « ne s'apprend pas ».

Plusieurs entreprises ont quant à elles choisi de s'engager dans la voie de la formation continue, telle cette entreprise de distribution de matériel électrique, qui, au travers de formations et de pratiques de coaching, souhaite que les commerciaux cherchent à « transformer, impliquer, valoriser, engager les clients dans les propositions commerciales », cherchant à modifier la culture professionnelle de ses équipes commerciales, qui, jusqu'ici, se légitimaient essentiellement par la dimension technique, ou encore cette entreprise qui a opté pour des formations qui cherchent à agir sur la dimension comportementale : « bien comprendre la demande du client », « repérer le décisionnaire », « apprendre à se défaire de ses émotions », ...

Plusieurs organismes proposent des formations de quelques jours sur « l'approche comportementale du technico-commercial », « les fondamentaux de la relation client », « Les clés de la relation client », mais leur contenu ne parait pas permettre un réel développement de ces ressources. Il s'agit plutôt d'une prise de conscience des enjeux et de quelques exercices sur les techniques relationnelles.

Conclusion : Synthèse et propositions méthodologiques

1. Les usages des compétences transverses et transférables dans les différents secteurs : éléments de synthèse

1.1. Le référentiel : un objet stratégique, subjectif et négocié, lié aux choix du certificateur en fonction d'une finalité

Les référentiels représentent un objet subjectif, élaboré en fonction de la stratégie des certificateurs

L'analyse des usages des compétences transversales et transférables dans la conception des diplômes, et plus largement des certifications, montre que les choix effectués par les certificateurs sont liés à leur stratégie en termes de finalité de la certification.

La formulation des compétences, leur structuration et le périmètre dans lequel elles s'exercent ne sont pas interrogés au regard d'une analyse de leur transversalité ou transférabilité mais au regard d'une décision stratégique : telle compétence est commune à l'exercice du métier dans différents secteurs ou commune à différents métiers.

Par exemple le Bac Pro PCEPC et le BTS PP reposent sur des hypothèses de transférabilité des compétences de conduite d'installations industrielles qui n'ont pas été analysées en tant que telles, mais définies en fonction d'une finalité d'élargissement du diplôme pour développer son attractivité. Les certifications définies par la branche reposent sur des choix différents liés à la finalité de développement des compétences du salarié dans son poste.

L'analyse des usages par les concepteurs de diplôme nous permet ainsi de vérifier l'hypothèse posée sur la description des compétences en fonction de l'objectif poursuivi. Il s'agissait notamment des travaux de BATAL et FERNAGU-OUDET¹³¹, qui indiquent que « (...) la description d'une compétence sera différente en fonction de l'objectif qu'elle poursuit (mobilité intra-organisationnelle, polyvalence, recrutement, formation, etc.) » et d'Ughetto¹³² qui souligne l'enjeu politique dans l'élaboration des référentiels en entreprise.

Les référentiels représentent un objet négocié entre les différents acteurs

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4

¹³¹ BATAL, C., FERNAGU-OUDET, S. Compétences, un folk concept en difficulté? *Savoirs, n°33*, p.39-60

¹³² UGHETTO, P. Référentiels de compétences : ce que l'instrument fait à la logique compétence. Dans PROT, B. Les référentiels contre l'activité, Octarès, 2004, p.35-49.

Ils se situent souvent au cœur d'un dilemme :

Les entreprises souhaitent que les titulaires du diplôme aient acquis les principaux gestes professionnels du métier (par exemple, les artisans du bâtiment souhaitent que la formation au niveau V permette d'abord d'acquérir les gestes professionnels de base).

A contrario la demande sociale porte sur l'élargissement de la cible des certifications. La demande des jeunes et des familles porte sur des diplômes qui permettent un accès élargi à différents secteurs. La demande des branches est de disposer de diplômes attractifs, donc élargis. La demande des pouvoirs publics est de disposer de certifications communes ou de passerelles facilitant la mobilité professionnelle. La demande sociale porte également sur des compétences « d'employabilité », pour répondre à la demande du monde économique sur un ensemble de compétences clés et de compétences comportementales.

Le choix d'indiquer les compétences « transverses » en tant que telles ou de les intégrer aux compétences de réalisation des gestes professionnels est souvent lié à une finalité de mise en avant de ces compétences pour qu'elles soient effectivement prises en compte dans la formation ou pour valoriser le diplôme. Par exemple, la proposition, dans le cadre de la rénovation des CAP du bâtiment, d'élaborer une première unité regroupant l'ensemble des compétences transverses, qu'il s'agisse du numérique, de la connaissance du secteur d'activité, de la maitrise énergétique ou de la sécurité, vise à mettre en valeur la démarche de réflexion du professionnel au niveau V.

Les référentiels n'apportent pas des éléments suffisamment éclairants pour outiller les enseignants sur le transfert de compétences

Ils n'indiquent pas toujours précisément le périmètre au sein duquel la compétence du diplômé doit être considéré comme transférable : si le référentiel prend en compte huit secteurs d'activité, doit-on considérer que tout diplômé doit avoir acquis en formation les éléments nécessaires pour mettre en œuvre ses compétences dans les huit secteurs ?

La formulation des compétences et les outils d'évaluation proposés ne permettent pas d'identifier précisément les capacités à développer en termes de transfert de la compétence ni d'évaluer ces capacités. Les référentiels ne décrivent pas non plus le parcours de formation nécessaire pour rendre effective cette capacité du diplômé à transférer ses compétences dans des contextes différents : faut-il mettre en œuvre ses compétences au sein de plusieurs secteurs pour l'acquérir ?

Les enseignants mettent en place différentes méthodes pour développer la capacité des jeunes à transférer leurs compétences : travail sur simulateur, retours d'expérience sur les périodes de formation pratique, accompagnement personnalisé, ... Cependant ces méthodes ne sont ni homogènes, ni évaluées. Aussi les enseignants sont-ils en demande d'un appui méthodologique plus important.

1.2. Les différents usages des termes de compétence et de compétence transverse montrent que ces notions ne sont pas clairement définies

Les acteurs nomment « compétence » des éléments de nature différente

Les différents acteurs, qu'il s'agisse des concepteurs de référentiels, des enseignants, des formateurs ou des entreprises, expriment, lorsqu'ils parlent de compétence, des notions différentes.

Les travaux des chercheurs abordés en première partie de cette étude ont montré que la modélisation de la compétence, que nous développerons dans le chapitre suivant, permet de distinguer d'une part, l'action dans une situation donnée, cette action étant visible, observable et évaluable et d'autre part, le processus qui permet à l'individu d'agir, ce processus s'appuyant sur une mobilisation des ressources dans un schème propre à l'individu.

Or, les différents acteurs appellent « compétence » chacun de ces éléments : l'action en situation, l'ensemble du processus qui permet à l'individu d'agir ou certaines des ressources mobilisées dans ce processus, une démarche d'analyse ou un savoir-faire relationnel par exemple. Cela induit une grande confusion dans l'usage de ces notions.

Ainsi, ils nomment parfois compétence une action visible et observable, par exemple « surveiller l'installation, les réseaux au moyen des paramètres et des indicateurs sensoriels ».

Parfois, il s'agit d'une démarche cognitive mise en œuvre par la personne au service d'une action, par exemple « analyser les conditions de l'opération et son contexte », démarche mobilisée pour préparer la réalisation de l'installation, ou « intégrer les enjeux énergétiques dans son activité », élément mobilisé pour différentes réalisations dans les métiers du bâtiment. Il peut s'agir également d'une ressource personnelle, telle que « adopter une attitude d'écoute ou d'empathie » ou « être persuasif ».

Les acteurs de l'entreprise expriment également, tantôt la maîtrise de gestes professionnels, tantôt des ressources mobilisées dans l'activité, des « manières de réaliser l'activité » ou des ressources personnelles. Par exemple, pour les artisans du bâtiment, « il faut qu'un jeune se pose des questions dès lors qu'il réalise une action sur une installation d'un autre corps d'état », ou, pour les entreprises du commerce de gros « nous avons besoin de professionnels capables de résister à la frustration et qui présentent un tempérament de joueurs, avec l'envie de gagner à chaque appel ».

De même, les acteurs travaillant sur l'insertion professionnelle et « l'employabilité » parlent souvent d'éléments fondamentaux sous-jacents aux différentes actions des individus et de ressources personnelles, telles que « l'aptitude à la relation client ».

L'usage de la notion de « compétence transverse » questionne la réalité de cette transversalité

L'identification de « compétences transverses » dans les référentiels interroge le fait que les composantes de la compétence ou ressources seraient « à disposition » comme une boîte à outils et l'individu pourrait les mobiliser dans différentes combinatoires en fonction de la situation.

En effet, dans les référentiels actuels, les compétences liées à la communication ou au domaine QHSSE sont souvent identifiées en tant que telles, ce qui les assimile à des compétences « transverses » pouvant être mises en œuvre dans toutes les activités d'un métier. Par exemple, les capacités à « traiter des informations » ou à « évaluer les risques en termes de sécurité, santé, environnement et qualité » représenteraient, selon la forme actuelle des référentiels, des ressources que la personne peut utiliser tant dans une situation de production que dans une situation de maintenance.

Parfois, les concepteurs de référentiels les identifient comme « transverses » à différents métiers. Par exemple, le fait de prendre en compte les enjeux énergétiques représenterait une ressource identique pour tous les métiers du bâtiment.

S'agit-il réellement d'une ressource identique que l'on peut mobiliser dans différentes activités ou différents métiers, une fois qu'elle est acquise ? Par exemple, le professionnel capable de traiter des informations de production saura-t-il traiter des informations liées à la maintenance ?

Les acteurs de l'entreprise et du recrutement énoncent des attendus, essentiels pour eux, recouvrant des éléments de personnalité, des attitudes et comportements. Ces attendus sont souvent qualifiés de « compétences transverses » par différents observateurs, mais les acteurs de l'entreprise n'utilisent pas ce terme.

Les attentes recouvrent notamment des démarches cognitives qui doivent être mises en œuvre par les personnes dans des situations différentes : par exemple le fait de « situer son action dans un processus d'ensemble » est requis. Cette démarche cognitive sera identique quel que soit le métier, mais sera mise en œuvre dans des actions très différentes, requérant par ailleurs des savoir-faire techniques et des connaissances spécifiques. Cet élément est qualifié de « compétence transverse » dans de nombreuses études car c'est un attendu pour des métiers différents.

Cependant, on peut interroger le caractère de transversalité de ces attendus. Si une personne met en œuvre cette démarche cognitive « situer son action dans un processus d'ensemble » dans une activité de conduite d'équipement industriel, par exemple, prenant effectivement en compte l'impact du réglage des paramètres sur l'étape suivante du process, que peut-on en déduire ?

Peut-elle plus facilement « transférer sa compétence » de conduite sur des équipements qu'elle ne connait pas ? Peut-elle mettre en œuvre cette démarche cognitive dans un autre métier, par exemple pour gérer un stock en logistique en prenant en compte l'ensemble du process logistique ? Cela lui servira-t-elle pour trouver un autre emploi ?

Ou ne s'agit-il pas simplement d'un attendu qui sera formulé de manière identique dans des référentiels portant sur des métiers différents sans que cela soit lié à la possibilité de passer plus facilement d'un métier à l'autre ?

Ainsi l'usage du terme « compétence transverse » ne permet pas d'identifier précisément de quoi il s'agit, dans quel périmètre et dans quelles conditions la « compétence » nommée est mobilisable par la personne, quel est le champ de sa transversalité. Les différents acteurs nomment « compétence transverse » ce qui peut se formuler de manière identique sans que la réalité de cette transversalité soit analysée.

1.3. De nouvelles attentes en ressources cognitives pour tous les métiers, ces ressources étant nommées « compétences transverses »

La demande sociale, comme nous l'évoquons ci-dessus, porte sur de « nouvelles » compétences qui seraient utiles pour tous les emplois et qui devraient être intégrées dans les référentiels métiers. Il est admis que l'acquisition de ces « compétences transversales et transférables » renforce l'employabilité des personnes.

La transition numérique induit notamment un développement du niveau d'abstraction nécessaire pour comprendre, se positionner et positionner le problème dans le système informatisé, le process et l'environnement au sens large. Le traitement d'un problème ne peut plus s'appuyer sur le stock de connaissances de l'intervenant, mais sur la recherche d'informations et de réponses au sein de l'entreprise et à l'externe. La compétence requise est de sélectionner les réponses pertinentes à partir d'un discernement basé sur une analyse critique.

L'analyse des besoins des industries de procédés a montré la nécessité pour les opérateurs de développer des compétences d'interprétation des données fournies par les outils numériques, mais également d'apporter un regard critique sur ces informations à partir de l'expérience métier, ce que l'on pourrait traduire par la compétence suivante : identifier le lien entre les données numériques apportées par les différentes interfaces et la réalité physique des paramètres, des procédés et des équipements.

Il s'agit là, nous semble-t-il, non de compétences en tant que telles, mais de ressources en termes de démarches cognitives permettant de mener à bien l'activité de « conduite et surveillance des installations et des réseaux » formulée dans le référentiel du BAC PRO PCEPC.

Les entreprises industrielles soulignent également l'importance pour les opérateurs de comprendre l'ensemble du procédé, notamment les étapes amont et aval et d'identifier l'impact de leurs actions sur les étapes connexes. Il s'agit également d'une ressource mobilisée par la personne pour conduire l'installation.

La démarche d'analyse de données doit permettre à l'opérateur de décider des actions à mettre en œuvre à partir de leur diagnostic de la situation de production et de la connaissance de l'ensemble du procédé.

De même, dans les métiers du bâtiment, l'étude des compétences requises en lien avec la maîtrise énergétique, le BIM et la sécurité montre l'importance des ressources cognitives. Il s'agit notamment d'analyser la situation c'est-à-dire de s'inscrire dans une démarche globale de prise de recul sur la situation professionnelle.

Le fait d'intégrer les enjeux énergétiques dans son activité ou de développer une démarche éco responsable est une démarche cognitive mais ne constitue pas un « processus » à part entière permettant de réaliser une activité. C'est une ressource mobilisée pour mener à bien la réalisation de l'intervention selon des critères définis.

Pour le métier de technico-commercial, les constats de mobilité des professionnels et les pratiques de recrutement des entreprises montrent que la relation client, qui pourrait être définie comme une compétence transverse, est bien une ressource pouvant être mobilisée dans des compétences et des situations très différentes.

Il faut souligner que les attentes du monde économique ne portent pas tant sur le caractère de transversalité ou de transférabilité de ces compétences, mais plutôt sur la présence de ces ressources cognitives chez les professionnels pour de nombreux métiers, du fait des évolutions organisationnelles et technologiques touchant les situations de travail.

Un lien fort entre le geste professionnel et les « capacités dispositionnelles transversales » pour l'industrie et le bâtiment

Pour les industries de procédés et l'artisanat du bâtiment, le « geste professionnel » demeure premier. C'est autour de ce geste professionnel que les « compétences transverses » doivent être acquises : respect des consignes, des règles qualité et sécurité, analyse de la situation en amont du geste professionnel.

Les compétences « transverses » n'existent pas indépendamment de la compétence technique, elles s'appuient obligatoirement sur les savoir-faire et les connaissances liés au métier. L'analyse d'une situation requiert les capacités cognitives mais également la compréhension technique de la situation.

Par exemple, pour les métiers du bâtiment, il s'agit au niveau IV, d'analyser les problématiques posées par l'interface entre l'ouvrage à réaliser et son support et d'adapter les gestes, outils, voire matériaux en conséquence. Cette démarche d'analyse est une ressource cognitive transverse aux différents métiers mais la mise en œuvre de la compétence requiert des connaissances et des savoir-faire spécifiques au métier.

Pour les entreprises, la formulation des référentiels doit permettre de nommer et décrire ces ressources mais également de montrer qu'elles sont associées au métier et qu'elles sont utilisées pour mettre en œuvre des compétences métier.

On peut ainsi souligner que, si dans tous les diplômes, il faut des compétences d'analyse de la situation ou de communication, ces compétences ne sont pas en tant que telles identiques ou transférables d'un métier à l'autre.

Quand les ressources comportementales sont clés dans l'acquisition de la compétence : le cas de la relation client pour les technico-commerciaux

Si l'on s'appuie sur la définition de la compétence en tant que capacité à mobiliser des ressources de différentes natures pour produire un résultat, la « relation client » pour les technico commerciaux itinérants, se traduit par des compétences telles que « conduire des actions de prospection efficace » ou « élaborer une offre technique et commerciale répondant aux besoins du client » ou « négocier ou conclure une vente ».

Cette compétence mobilise tant des connaissances et savoir-faire techniques et commerciaux que des ressources comportementales et émotionnelles.

Ces ressources se composent à la fois d'une aptitude à entrer en relation avec les autres et d'éléments liés à la posture adoptée ou encore à la motivation.

Pour les entreprises, les aptitudes personnelles représentent la composante déterminante des compétences citées ci-dessus en lien avec la « relation client ». Ainsi leurs pratiques de recrutement sont majoritairement centrées sur ces aptitudes, les attentes portant sur le relationnel client, la posture du candidat vis-à-vis de son activité, sa motivation.

Les ressources recherchées en priorité par les entreprises des commerces de gros sous l'expression « relation client » sont sans conteste des ressources affectives et comportementales : « montrer de la sympathie pour le client, être accueillant, souriant, avenant, être un support, un soutien pour le client, en prenant des nouvelles du chantier, en offrant un café et un moment de convivialité, ... » ; « ouverture, avoir envie de conseiller, trouver des solutions, motivation, ... » ; « envie de vendre, ouvert, à l'aise dans la relation, ... ».

Pour un grand nombre d'entreprises, les autres composantes de la compétence commerciale « peuvent s'apprendre » mais cette composante doit être présente dès le recrutement.

1.4. Apprendre à transférer ses compétences, une question clé

Dans les secteurs étudiés, la capacité à transférer ses compétences est essentielle.

Pour les diplômes concernant les métiers de la production industrielle, reposant sur une hypothèse de transférabilité des compétences au sein de différents secteurs, la question porte sur la réalisation d'activités similaires dans des contextes différents, avec des équipements et des produits différents. Les enseignants s'interrogent sur les méthodes

pédagogiques pertinentes pour former à cette capacité de transférer une compétence de conduite d'équipement, par exemple.

Certains référentiels, comme celui du BAC PRO MELEC recouvrant des secteurs d'activité très différents, préconisent de développer les compétences dans trois secteurs d'activité minimum.

Le fait de disposer d'une ressource sur la « relation client » que l'on peut mobiliser dans différentes activités est requise pour les technico-commerciaux dans les commerces de gros car ils se situent dans un environnement très mouvant et les activités sont susceptibles d'évoluer.

Au dire des acteurs auprès desquels nous avons mené des entretiens, le processus de transfert de compétence requiert tout d'abord d'acquérir réellement celle-ci dans un contexte donné. Cela passe par des mises en situation professionnelle. Certaines connaissances ou certains savoir-faire peuvent manquer (et être acquis dans un deuxième temps) mais il faut que la personne développe son propre schème.

Cela requiert une compréhension du processus (processus de construction d'un bâtiment par exemple) et des enjeux de l'activité (enjeu de l'auto-contrôle dans le geste professionnel par exemple).

Le fait d'être placé dans une nouvelle situation requiert des connaissances sur le nouveau contexte (équipements, produits, par exemple), ces connaissances pouvant cependant s'acquérir dans l'action, au dire des différents acteurs.

Le passage d'un contexte à un autre nécessite également un accompagnement, qu'il soit réalisé par un enseignant ou par un tuteur. Par exemple, les enseignants en BTS PP utilisent les enseignements personnalisés pour ce faire et pour permettre aux jeunes de comprendre ce qui est commun et ce qui est différent entre les deux situations (situation de conduite d'installation dans deux secteurs différents, par exemple).

Le périmètre du transfert de compétences est à préciser. En effet, il faut distinguer des familles de situations proches et d'autres plus éloignées.

Enfin, les facteurs de réussite du transfert de compétences portent notamment sur la mise en confiance de la personne et sur sa motivation.

Les enseignants ont notamment souligné l'importance du « facteur stress », variable en fonction des personnes, dans la capacité à transférer leurs compétences pour les jeunes en BTS Industries de procédés.

2. Propositions méthodologiques sur le modèle de la compétence et les notions de « compétence transversale » et de « compétence transférable »

2.1. Les modèles de la compétence

Les recherches bibliographiques conduites ont montré que l'on peut dégager plusieurs axes de modélisation de la compétence prenant en compte les apports des chercheurs et permettant une meilleure compréhension de ces processus.

Tout d'abord, on peut distinguer :

- D'une part, l'action dans une situation donnée, cette action étant visible, observable et évaluable :
- D'autre part, le processus qui permet à l'individu d'agir, « boîte noire » sous-jacente que l'on peut approcher sous différents angles.

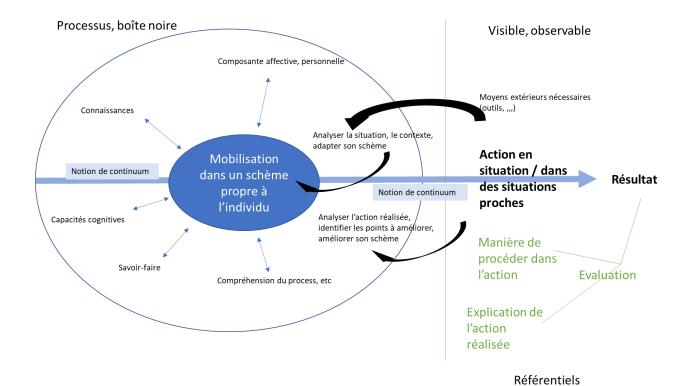
Ces deux faces de la compétence, l'une émergente et l'autre cachée, se situent sur un continuum et sont indissociables.

Les apports de plusieurs chercheurs montrent que le processus s'appuie sur une mobilisation des ressources ¹³³ dans un schème propre à l'individu. Effectivement, il importe d'identifier les ressources mobilisées pour travailler sur l'acquisition et le développement des compétences, mais aucune ressource seule ne suffit à l'accomplissement de l'ensemble du processus en situation. Ainsi, le concept de « composantes » de la compétence, tel que le développe WITTORSKI, parait plus pertinent qu'une liste de ressources, ces composantes cognitive, culturelle, affective, sociale et praxéologique étant situées au regard d'un même processus. COULET évoque trois orientations (rapport aux tâches, rapport à autrui, rapport à soi) impliquées conjointement au sein même de chaque compétence.

Le schéma ci-dessous permet d'approcher ce modèle de la compétence ;

_

Les différents types de ressources fréquemment cités sont des savoirs théoriques, des savoirs procéduraux, des savoir-faire sociaux, des savoir-faire cognitifs, etc. Dans l'étude portant sur les compétences comportementales, nous avons distingué les savoir-faire, les ressources en termes de connaissances, les ressources en termes de démarches d'analyse et de raisonnement, les ressources émotionnelles et les ressources physiques et physiologiques.



La confusion sur le concept de compétence provient de ce que l'on appelle « compétence » chacun de ces éléments : l'action en situation, l'ensemble du processus qui permet à l'individu d'agir ou certaines des ressources mobilisées dans ce processus, une démarche d'analyse ou un savoir-faire relationnel par exemple.

L'identification de « compétences transverses » dans les référentiels interroge le fait que les composantes de la compétence ou ressources seraient « à disposition » comme une boîte à outils et l'individu pourrait les mobiliser dans différentes combinatoires en fonction de la situation.

Certains de ces éléments, tels que les capacités, sont identifiés comme des « dispositions à agir transversales » WITTORSKI parle de « compétences décontextualisées », de « potentialités d'action acquises non investies dans l'action mais disponibles pour agir ».

La notion de « capacité dispositionnelle » utilisée par BRETON¹³⁴ nous a semblé particulièrement pertinente : « Nous proposons de définir ce type de capacités, des dispositions d'action (BOURDIEU, 1998) qui peuvent s'actualiser (ou non) selon les contextes et situations rencontrés. Les dispositions sont des possibilités d'action qui s'actualisent par mobilisation de ressources disponibles en fonction des contextes rencontrés. Deux processus s'y conjuguent donc : la constitution de ressources résultant d'expériences vécues et réfléchies ; la mobilisation de ces ressources au gré des situations

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4

BRETON, H. Mobilités transnationales et ingénierie des certifications : enjeux et limites des approches par compétences, *Journal of international Mobility* 2016/1 (N°4), p. 25-42.

rencontrées. » Comme le souligne REY¹³⁵, « la compétence pensée comme une puissance générative est par définition transversale ».

Dans un deuxième temps, il convient de dépasser cette vision statique de la compétence. En effet, il apparait deux dynamiques qui doivent entrer en ligne de compte pour la modélisation.

La première dynamique est **l'interaction ou la régulation entre le processus cognitif et l'action en situation**. En effet, l'analyse de la situation et de son contexte permet à la personne d'adapter son schème. De même l'analyse de l'action en cours permet d'ajuster au fur et à mesure le schème organisateur de l'activité. Qu'il s'agisse du modèle MADDEC¹³⁶ développé par COULET à partir de VERGNIAUD et de PIAGET ou des différents modes de construction des compétences analysés par WITTORSKI, trois niveaux d'interaction sont distingués :

- Un ajustement essais-erreur, soit des régulations en « boucle courte », focalisées sur le « réussir » :
- Une interaction combinant l'action et la réflexion sur l'action, focalisée sur la compréhension et la conceptualisation :
- Une régulation qui permet de maîtriser les processus et de changer de schème.

La deuxième dynamique, qui prolonge la première, est celle de la **construction de la compétence**. En effet, le renouvellement de l'action dans une famille de situations proches (VYGOTSKI parle de « zone de développement proximal ») puis la confrontation avec des situations nouvelles permet de mettre en œuvre les différentes interactions décrites cidessus et de construire ainsi une conceptualisation de l'action, que l'on teste, analyse et améliore à travers de nouvelles expériences. La personne, en maîtrisant progressivement le processus de l'action, peut transférer la compétence acquise dans de nouvelles situations de manière construite. Ce processus de transfert est également décrit par TARDIF et DUJARDIN, à travers deux phases, décontextualisation et recontextualisation, qui requièrent notamment de « créer un modèle mental par rapport au problème à résoudre ». Quels que soient les modèles utilisés, nous sommes donc dans un processus complexe qui nécessite, de la part de la personne, une capacité à analyser les situations et transposer.

Cette construction par la personne d'une compétence qu'elle est en mesure de transférer permet de mettre à jour le concept de « capacité dispositionnelle » 137, ou potentialité d'action ou puissance générative ou compétence décontextualisée. Il s'agit en effet de la maîtrise d'un processus que la personne peut mettre en œuvre, en l'adaptant, dans de nouvelles situations, voire dans des situations inconnues. Ces « capacités dispositionnelles » peuvent porter sur l'ensemble du processus ou sur certaines composantes. Une ressource

-

¹³⁵ REY, B. Les compétences transversales en question. ESF, 1996

¹³⁶ Modèle d'Analyse Dynamique pour Décrire et Evaluer les Compétences

BRETON, H. Mobilités transnationales et ingénierie des certifications : enjeux et limites des approches par compétences, *Journal of international Mobility* 2016/1 (N°4), p. 25-42.

essentielle, puisqu'elle participe à la construction de la compétence, réside dans la capacité à analyser la situation afin d'adapter son schème.

Cette dynamique est celle du développement des compétences et donc de l'apprentissage, qui peut prendre, comme nous l'avons vu dans la deuxième partie, des formes plus ou moins élaborées, formation sur le tas, formation alternée, analyse des pratiques mises en œuvre, produisant des compétences avec des degrés de transférabilité plus ou moins appuyés.

Il s'agit bien ici de la capacité de la personne à transférer sa compétence, capacité qui peut être développée pour toute compétence, et non de l'identification de compétences qui seraient transférables par nature tandis que d'autres ne le seraient pas.

C'est l'expérience qui permet de développer les différentes ressources mobilisables dans de nouvelles situations

Cette modélisation de la compétence induit une approche étroitement liée au processus d'apprentissage basé sur la confrontation avec différentes situations apprenantes. C'est le fait d'être placé « en situation de » qui permet de développer certaines ressources, ainsi que le schème qui les mobilise.

La réalisation de l'activité dans de nouvelles situations va nécessiter la mobilisation de ressources identiques dans un nouveau schème, ce qui va permettre à la personne de construire progressivement sa compétence.

Par exemple, une personne ne peut acquérir une ressource telle que « travailler en équipe » qu'à travers des mises en situation de travail avec autrui.

Autre exemple, la confrontation avec des situations différentes peut permettre de développer une ressource qui serait « s'autoriser à inventer de nouvelles manières de faire pour gagner en pertinence ». Comme nous l'avons vu, cet élément fait partie des nouvelles exigences en lien avec la transition numérique. L'acquisition de cette ressource peut imprégner différentes actions en profondeur.

Les connaissances peuvent s'acquérir à travers un processus d'apprentissage classique mais le fait de les utiliser, de les mobiliser dans l'action ne s'effectue qu'à partir de la mise en œuvre d'un schème organisateur d'activité.

Cependant, la seule confrontation avec la situation ne suffit pas : la personne doit identifier ce qu'on attend d'elle, être accompagnée, être placée dans les conditions requises (confiance dans son environnement, par exemple).

2.2. Le concept de « compétence transversale » versus le concept de « ressources »

L'étude montre que ce que les différents acteurs appellent « compétence transverse ou transversale » porte sur des démarches cognitives, telles que les capacités d'analyse et de synthèse, de repérage et d'exploitation des informations, de prise d'initiative, d'adaptation ; des compétences « de base » telles que l'expression écrite et orale ou le maniement des outils numériques, des exigences « comportementales », par exemple la qualité du travail en équipe, le respect des consignes, et des exigences relationnelles comme l'aptitude à la relation client.

Différentes visions de ces compétences transversales s'expriment : il s'agirait de compétences générales par rapport à des compétences professionnelles, il s'agirait de compétences « personnelles », celles-ci pouvant relever de différentes catégories (aptitudes relationnelles, cognitives, ...).

Au regard de la modélisation de la compétence développée ci-dessus, il s'agirait de ressources requises dans un grand nombre de situations et d'activités professionnelles.

Il s'agit notamment des ressources cognitives, comportementales et relationnelles.

Les **ressources cognitives** peuvent porter sur la capacité d'analyse, de raisonnement, de résolution de problème, sur la capacité d'adaptation (« réajuster son action en fonction des résultats obtenus »), la capacité d'apprentissage, la capacité à « mettre en place des stratégies pour relier ses propres compétences à la demande de l'environnement ».

Les ressources ayant une dimension **sociale ou relationnelle** peuvent porter sur la capacité à entrer en relation avec les autres, à interagir avec eux, à travailler en équipe, ...

Il s'agit par exemple de « se situer dans la relation » ou « créer le contact et gérer l'interaction ».

D'autres ressources sont liées au « rapport à soi », on les nomme parfois « compétences comportementales ».

Il s'agit par exemple, dans les industries de procédés, du comportement en équipe de travail ou dans les entreprises artisanales du bâtiment de l'implication dans l'activité et de la rigueur dans la mise en œuvre des interventions techniques. Ces éléments sont aujourd'hui parfois exprimés dans les référentiels dans la rubrique « attitudes professionnelles ». Il peut s'agir de la capacité à gérer son stress, de la capacité à adopter le comportement approprié à la situation, ...

Il faut souligner que ces ressources sont toujours mobilisées dans une situation, une activité professionnelle, pour une réalisation, un résultat. L'activité mise en œuvre requière également des ressources techniques professionnelles, des connaissances spécifiques.

Ainsi le fait de les lister et de les définir indépendamment du contexte et de l'activité dans lesquels elles sont mises en œuvre ne correspondrait pas à cette approche. Par exemple, une formulation générique telle que « savoir travailler en équipe » n'a pas de sens indépendamment du métier et du contexte professionnel.

Ces ressources, comme nous l'avons vu plus haut, se construisent toujours à partir de l'expérience, à travers plusieurs mises en situation dans le cadre de l'apprentissage.

La compétence mobilisant un ensemble de ressources représente, lorsqu'elle est acquise, une « capacité dispositionnelle » qui peut être mise en œuvre dans des situations différentes qui peuvent requérir également de nouvelles ressources.

Nous proposons de distinguer les compétences clés relevant des enseignements généraux. Il s'agit des compétences générales (langues, utilisation des outils numériques, ...) et des savoirs de base (lire, écrire, compter, ...) nécessaires pour mettre en œuvre les savoir-faire professionnels.

Ces ressources relèvent d'un socle nécessaire à la mise en œuvre des compétences professionnelles mais elles peuvent être considérées comme des compétences à part entière, sans être de nature professionnelle.

De ce fait, elles peuvent être formulées en tant que telles ou intégrées dans les compétences professionnelles.

Enfin, il faut distinguer le cas particulier d'activités communes à un ensemble de métiers, ces activités requérant des ressources communes. Il s'agit par exemple de l'activité d'encadrement d'une équipe qui correspond à des compétences de management. Ces activités et compétences seront communes à un ensemble de métiers de responsables d'équipe.

L'identification de ces différentes ressources requises pour l'activité professionnelle présente un intérêt important pour la formation.

En effet, les exigences sur les ressources cognitives, comportementales et relationnelles sont accrues aujourd'hui et requises pour un grand nombre de métiers, il s'agit donc de les décrire de manière précise et explicite afin de permettre leur acquisition en formation, voire leur évaluation en lien avec des situations professionnelles.

Même si ces ressources ne sont pas indépendantes du contexte professionnel, une démarche commune de formation peut être adoptée. Par exemple, pour les différents métiers du bâtiment, l'analyse de l'impact de son activité sur celle des autres métiers va représenter une démarche commune qui peut être développée à travers des chantiers communs.

Par ailleurs, l'identification et la description des activités réellement communes entre métiers et des compétences qu'elles recouvrent prennent une importance déterminante pour faciliter des passerelles entre ces métiers. Mais il s'agit bien d'activités communes et non de ressources cognitives ou comportementales communes.

2.3. Le concept de « compétence transférable »

Une compétence transférable n'est pas une catégorie de compétences. Toute compétence est transférable dans le sens où elle peut être transférée par la personne dans une situation nouvelle. Ainsi, la définition de compétence transférable en tant que « compétence pouvant être transposée dans un autre emploi » ou « compétence utilisée dans différents emplois » n'a pas de sens.

Cette capacité de l'individu à transférer s'apprend. Elle fait appel à un **processus complexe**, **individuel et multi factoriel** décrit ci-dessous et nécessite un certain nombre de conditions, par exemple, le climat de confiance et la motivation.

La capacité à transférer ses compétences est différente de l'application d'un apport théorique à une activité. Il s'agit d'une compétence qui a été développée et acquise dans un contexte donné. La capacité à transférer dans un nouveau contexte requiert une capacité à décontextualiser et recontextualiser.

Les travaux des différents chercheurs montrent que le caractère de transférabilité n'est pas à rechercher dans les compétences ou les savoir-faire mais dans la compétence du professionnel, c'est-à-dire dans sa faculté à transposer. La transférabilité réside dans la capacité à construire de nouveaux schémas opératoires ou de nouvelles combinaisons.

J.M. DUJARDIN indique que « le transport, le transfert d'une compétence exige un changement de contexte, un exercice de décontextualisation puis de recontextualisation ¹³⁸. S'appuyant sur les travaux de TARDIF (1999), il décrit ce mécanisme de transfert, qui débute par un processus de décontextualisation, permettant de « prendre conscience que les ressources ont été acquises dans un certain contexte » et qui se poursuit par un processus de recontextualisation, qui permet de « comprendre que ces ressources peuvent être transposées dans un nouveau contexte dont on identifie les caractéristiques ¹³⁹ ».

Ce processus requiert donc d'acquérir réellement la compétence dans un contexte donné. En effet, acquérir la compétence signifie pour l'individu avoir développé un schème qui lui est propre dans une situation donnée. Il ne peut s'agir uniquement de connaissances ou de savoir-faire « désincarnés ».

L'opération de décontextualisation – recontextualisation requiert également un accompagnement et un environnement permettant une mise en confiance de la personne, par exemple avec un droit à l'erreur facilitant la démarche d'expérimentation.

Il faut souligner que la qualité du processus de développement des compétences et le fait de travailler sur la capacité de transférer ses compétences dans de nouvelles situations, de nouveaux contextes, permet de produire des compétences « maîtrisées ». En effet, la

39 Ibid.

_

¹³⁸ Jean-Marie DUJARDIN – « Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité », De Boeck, ²⁰⁰

sur l'action et sur sa transposition le processus de l'action.	dans	de	nouvelles	situations	permet of	de	mieux

3. Propositions méthodologiques pour la construction des diplômes professionnels

3.1. Une évolution du mode d'écriture des compétences et des critères d'évaluation

La description des compétences doit permettre une mise en valeur des ressources clés, du point de vue des attendus des professionnels.

Les éléments « principales tâches mobilisant la compétence » ou « conditions de réalisation » ne suffisent sans doute plus.

Il s'agit de mettre en place un mode de description de la compétence plus riche, permettant d'identifier l'ensemble des ressources, notamment les ressources cognitives, comportementales et relationnelles, qui paraissent essentielles aux acteurs de terrain.

Sur cet aspect, plusieurs propositions ont été effectuées en conclusion de différentes études conduites pour le Ministère.

Certains référentiels, tel celui du BTS NRC décrit ci-dessus, décrit effectivement de manière complète les ressources émotionnelles, par exemple en lien avec la compétence « Communiquer – négocier ».

Afin d'établir **un outil opérant** pour l'apprentissage d'un métier et pour le dialogue entre les différents acteurs de la formation et de l'entreprise, le fait de nommer par trois ou quatre compétences l'ensemble du processus, visible et invisible, qui permet de réaliser une activité ne suffit sans doute pas. Il s'agit de décrire « l'intérieur » de ce processus de manière plus précise.

A un premier niveau, l'outil « action dans une famille de situations » pourrait être opérant. En effet, il s'agit de décrire l'activité réalisée par le professionnel et les familles de situations dans lesquelles cette activité s'exerce. Cet outil serait opérant pour le dialogue entre le monde de la formation et le monde économique (qu'attend-on du jeune diplômé ?), pour le dialogue entre les certificateurs et les enseignants (à quoi et comment doit-on former le futur diplômé ?).

Mais cet outil n'est pas suffisant, ni pour décrire les attendus du monde économique, ni pour identifier comment former le futur diplômé.

Un mode descriptif de la compétence plus complet doit **expliciter les ressources** devant être acquises par la personne en lien avec les activités et situations professionnelles. Il s'agit de les décrire de manière précise afin que l'on sache de quoi l'on parle, ce qui est exactement attendu et comment former la personne à cela.

Par exemple indiquer « rigueur » comme attendu n'est pas un élément de dialogue suffisamment précis. Comment former à la rigueur ? Comment évaluer et valider le fait qu'une personne est rigoureuse ? Cette formation et cette évaluation seront-elles homogènes d'un enseignant à l'autre, d'un métier à l'autre ?

Nous proposons de décrire de manière précise :

- Le résultat qu'on attend de l'activité réalisée par la personne :
- La démarche que l'on attend de la personne dans la manière de réaliser l'activité et ce qu'elle doit prendre en compte dans sa démarche ;
- Les ressources qu'elle doit acquérir et mobiliser pour réaliser l'activité, obtenir ce résultat et mettre en œuvre la démarche attendue.

Suivant les propositions méthodologiques développées dans le chapitre précédent, les principales dimensions des ressources à décrire seraient les suivantes :

- Une dimension technique et professionnelle recouvrant :
 - Des savoir-faire techniques, procéduraux (des « manières de s'y prendre »), organisationnels;
 - Des éléments à prendre en compte dans l'action s'appuyant notamment sur les connaissances ;
- Une dimension cognitive : démarches cognitives (capacité d'analyse, de raisonnement, de résolution de problème, capacité à établir des liens entre des éléments distincts, ...), capacité d'adaptation (« réajuster son action en fonction des résultats obtenus »), capacité d'apprentissage, capacité à « mettre en place des stratégies pour relier ses propres compétences à la demande de l'environnement »,
- Une dimension sociale ou relationnelle : capacité à entrer en relation avec les autres, à interagir avec eux, à travailler en équipe, ...
- Une dimension personnelle : comportement en équipe de travail, capacité à respecter des consignes avec rigueur, capacité à gérer son stress, capacité à adopter le comportement approprié à la situation.

Les critères d'évaluation de la compétence doivent être signifiants au regard de l'activité et prendre en compte l'ensemble des ressources mobilisées.

Par exemple, au sein du référentiel du Bac Pro MELEC, les « compétences transversales » liées aux exigences du développement durable sont prises en compte dans les critères d'évaluation de la compétence. Pour la compétence C1 « Analyser les conditions de l'opération et son contexte », l'un des critères d'évaluation porte sur « les contraintes liées à l'efficacité énergétique sont repérées ».

L'exigence de « rigueur » peut se traduire par des critères portant sur la régularité dans le respect des règles de sécurité par exemple.

Ainsi l'évaluation doit permettre d'évaluer de manière incontournable les ressources « transversales » clés mobilisées dans la compétence.

3.2. La transférabilité des compétences dans un périmètre défini doit faire l'objet d'une nouvelle approche

Tout d'abord, le périmètre dans lequel la compétence est considérée comme transférable doit être précisé dans le référentiel.

Au-delà de la liste des secteurs d'activité concernés par le référentiel du diplôme (liste qui peut être très large), les principaux champs au sein desquels la transférabilité de la compétence doit être travaillée voire évaluée doivent être nommés.

Par exemple, pour le Bac Pro PCEPC, il pourrait être intéressant de préciser que la compétence doit faire l'objet d'un apprentissage et d'une évaluation pour trois types de process différents et nommer ces catégories de process. Autre exemple dans le secteur du bâtiment, le référentiel du Bac Pro MELEC indique que toutes les compétences doivent être développées dans trois secteurs d'activités minimum dont ceux du bâtiment et de l'industrie. Dans ce sens, les PFMP doivent se dérouler dans au moins deux secteurs d'activité.

La capacité de la personne à transférer ses compétences dans un champ défini doit faire l'objet d'une formation voire d'une évaluation.

Cette capacité à transférer doit être développée au sein d'une variété de situations qui doit être définie. Il ne s'agit pas forcément de l'ensemble du champ d'un diplôme mais de situations suffisamment significatives et pertinentes pour que la personne apprenne à transférer ses compétences.

Cet élément doit être indiqué dans le référentiel.

Par exemple la compétence de conduite de procédés pourrait faire l'objet d'un apprentissage sur trois procédés différents avec des produits et équipements différents dans au moins deux secteurs différents. L'évaluation pourrait porter sur deux situations professionnelles de conduite dans deux secteurs différents.

Ce dernier point nécessiterait que le mode d'évaluation évolue et ne repose pas sur une seule évaluation ponctuelle. Par exemple, l'évaluation à travers un livret de suivi des acquisitions de compétences, à l'instar de ce qui est proposé au sein du Bac Pro MELEC, peut permettre d'évaluer la capacité de la personne à transférer ses compétences dans différents contextes professionnels.

Enfin, il parait essentiel d'outiller les enseignants sur l'approche de la compétence et du transfert de compétences.

Il s'agit d'apporter aux différents acteurs de la formation des éléments sur l'approche de la compétence et sur les méthodes pour la développer.

Il parait notamment essentiel d'apporter aux enseignants une méthode pour accompagner l'acquisition par les personnes en formation de la capacité à transférer leur compétence dans un nouveau contexte professionnel.

Cela peut passer par des outils de simulation ou par les périodes en entreprise. Mais, dans tous les cas, cet apprentissage du transfert de compétences doit faire l'objet d'une approche pédagogique cohérente et construite et d'un accompagnement individualisé par les enseignants et les tuteurs en entreprise.

3.3. La construction des diplômes en blocs de compétences est structurante

Les éléments de définition indiqués par la CNCP portent sur le fait que, au sein d'une certification professionnelle enregistrée au RNCP, les blocs de compétences se définissent comme des ensembles homogènes et cohérents et que chaque bloc donne lieu à une évaluation et une validation.

Le choix par le Ministère d'une structure liant une activité donnée « significative et parlante pour le métier » à un ensemble homogène et cohérent de compétences induit trois questionnements nécessaires pour l'élaboration des RAP :

 Les « compétences transversales » - portant par exemple sur la communication ou sur la sécurité - doivent être interrogées au regard de l'activité : s'agit-il d'une ressource « au service » d'une activité professionnelle « métier » ou ces compétences sont-elles en lien avec une activité à part entière ?

Sur ce premier point, les acteurs interrogés dans les secteurs du bâtiment et de l'industrie indiquent que les compétences transversales d'analyse de la situation ou de respect des règles qualité et sécurité sont mises en œuvre en situation professionnelle liée au métier, qu'il s'agisse de la préparation de l'intervention, de la réalisation de l'intervention ou du traitement de dysfonctionnements et pannes.

Par exemple, un bloc « Préparation de l'intervention » a du sens pour les métiers du bâtiment. Le fait d'agréger toutes les ressources transverses, y compris celles qui ne sont pas en lien avec la préparation, a moins de sens.

L'entretien de vente a du sens pour les métiers commerciaux. Dans ce cas la compétence de communication est à intégrer, elle n'est pas une activité en tant que telle.

A contrario la transmission d'information (par exemple dans le cadre de métiers qui travaillent en équipe en industrie) a du sens en tant que telle en termes d'activité. La mise en place d'actions d'amélioration QHSSE représente également une activité « parlante et significative » pour le métier de technicien de fabrication correspondant au BTS PP.

Le choix de définir des blocs de compétences communs à deux ou plusieurs certifications doit être interrogé au regard de l'activité : s'agit-il d'activités communes aux différents métiers concernés ? Si oui les blocs de compétences peuvent être communs. Sinon il s'agit de ressources identiques mobilisées dans des activités différentes et des ensembles cohérents de compétences différents. Cette ressource peut être identifiée en tant que telle mais n'a pas à faire l'objet d'un bloc commun.

Par exemple, l'encadrement d'équipe dans une activité industrielle correspond à une activité commune aux différents métiers correspondant à des certifications de niveau III.

A contrario, dans les métiers du bâtiment, l'auto-contrôle, le respect des règles qualité et l'analyse de l'impact de son intervention sur l'ouvrage est une ressource mobilisée dans l'activité de réalisation d'une intervention. Il ne s'agirait donc pas d'un bloc de compétences commun entre les différents métiers.

• Le choix d'un lien entre l'activité, le bloc de compétences et la situation d'évaluation interroge la nature de l'évaluation.

Cela induit la nécessité de situations d'évaluation cohérentes au regard de l'activité et permettant d'évaluer tous les éléments du bloc de compétences.

Par exemple, dans les métiers du bâtiment, l'étude d'un dossier technique est une situation d'évaluation cohérente au regard de l'activité de préparation de l'intervention et permet d'évaluer des compétences transversales d'analyse de la situation. Mais permet-elle d'évaluer des compétences transversales d'application des règles de sécurité ?

Pour les métiers commerciaux, une évaluation en entretien avec le client doit permettre d'évaluer toutes les ressources comportementales et émotionnelles identifiées.

Ce nouveau mode de construction vient parfois à l'encontre de choix de structuration liés à des finalités du certificateur concernant l'objet de la certification.

En effet, actuellement, les choix de structuration portent parfois sur le fait de mettre « à part », donc en valeur, telle ou telle compétence qualifiée de « transverse » pour valoriser le diplôme ou afin d'être sûr que la compétence soit « travaillée » en formation et évaluée en tant que telle.

La question des enseignements généraux :

De notre point de vue, le choix d'écriture des référentiels avec une entrée cohérente par activité et bloc de compétences n'induit pas le fait d'intégrer les enseignements généraux sous la même forme.

En effet, comme nous l'avons vu dans la partie méthodologique, ceux-ci représentent un socle de compétences clés utiles pour la mise en œuvre de l'ensemble des ressources et compétences. Il est donc légitime méthodologiquement qu'ils fassent l'objet d'unités certificatives indépendantes des blocs de compétences représentant le métier. En effet, la finalité des formations de l'Education Nationale est également de permettre l'acquisition de ces compétences générales « socle » qui peuvent donc être intégrées au diplôme en tant que telles.

Au sein de ces enseignements généraux, une unité de culture professionnelle pourrait également trouver sa place. En effet, par exemple, pour les métiers du bâtiment, le processus de construction et les enjeux énergétiques pourraient être abordés dans cette unité de manière transverse à l'ensemble des métiers du bâtiment. Cela aurait plus de sens qu'un bloc de compétences commun, sachant que cette ressource « culture professionnelle » sera mobilisée différemment dans le geste métier en fonction du métier.

3.4. Propositions pour une évolution de la structure des référentiels

L'entrée par l'activité induite par les blocs de compétences pourrait être structurante pour une meilleure lisibilité du lien entre le RAP et le référentiel de certification.

Cette évolution pourrait permettre une démarche d'amélioration plus globale des référentiels des diplômes professionnels afin qu'ils soient élaborés selon une méthode plus homogène et que leur structure facilite leur utilisation par tous les acteurs, notamment les enseignants et les tuteurs.

Ils gagneraient à être moins exhaustifs et plus ciblés sur des compétences essentielles, dont la maîtrise par les diplômés est garantie par les méthodes et les critères d'évaluation.

Le RAP doit permettre d'identifier avec les professionnels les activités clés du métier.

La présentation des secteurs d'activité, du ou des métier(s) ciblé(s) par le diplôme et des activités professionnelles a pour objet de permettre à tous les acteurs, notamment les enseignants et les futurs professionnels, de bien appréhender le métier. Elle est donc essentielle.

Compte tenu de la réflexion sur le périmètre de transférabilité des compétences, il importe de bien préciser et décrire les différents secteurs d'activité et les caractéristiques du ou des métier(s) dans ces différents secteurs.

La description des activités ne doit pas être trop longue et exhaustive. Il s'agit plutôt d'identifier les activités clés : 4 à 6 activités permettent de décrire un métier.

Pour chaque activité une ou deux situations professionnelles pourraient être décrites. Là aussi, il faut limiter leur nombre afin que l'outil soit opérationnel.

Les résultats attendus ou points clés de réalisation de l'activité permettent de définir les attendus des professionnels.

La description détaillée des tâches complexifie l'outil sans apporter d'éléments déterminants pour la formation. Il sera plus intéressant de détailler les ressources associées à chaque bloc de compétences.

Le référentiel de certification gagnerait à être structuré en blocs de compétences, chaque bloc correspondant à une activité clé.

Le référentiel présenterait une fiche descriptive par bloc de compétences, ce qui permettrait d'organiser la description des compétences en lien lisible avec les activités clés et les situations professionnelles.

Pour chaque bloc, seraient décrits :

- Les compétences et les ressources associées, en reprenant les différents points proposés dans le chapitre sur l'évolution du mode d'écriture des compétences.
 - Pour l'ensemble des blocs, une douzaine de compétences serait un format opérationnel. Il s'agit ensuite d'être plus détaillé sur les ressources associées.
- Les critères d'évaluation en lien avec les résultats attendus de l'activité : ces critères doivent permettre d'évaluer la mobilisation des ressources clés, intégrant des ressources cognitives, personnelles et relationnelles.

Le fait d'organiser les référentiels autour d'une seule et même structure pourrait améliorer leur lisibilité et faciliter leur utilisation, tant pour la formation que pour l'évaluation.

Cette structure devrait permettre de centrer les référentiels sur les compétences mises en œuvre et les ressources mobilisées en lien avec l'activité et la ou les situation(s) professionnelle(s) associées et leurs critères d'évaluation.

Ainsi, pour chaque bloc de compétences, l'épreuve peut porter sur une ou plusieurs situations d'évaluation permettant d'évaluer les compétences et ressources clés. Le livret de suivi d'acquisition des compétences peut être un outil opérationnel à condition qu'il soit centré sur les points clés et ne soit pas trop détaillé.

Ces évolutions seraient confortées par la mise en place d'un référentiel de formation.

Ce référentiel de formation pourrait porter notamment sur :

- La présentation de l'approche pédagogique ;
- Les situations professionnelles pouvant servir d'outils d'apprentissage : les différents secteurs, produits, équipements devant faire l'objet de mises en situation ;

Il s'agit de s'appuyer sur un petit nombre de situations permettant de développer les compétences et les ressources associées. Cependant les différentes situations doivent permettre de former la personne à transférer ses compétences ;

- La progression dans les mises en situation ;
- Les modalités possibles d'acquisition des différentes ressources ;
- Les modalités d'apprentissage de la capacité à transférer ses compétences et la nature de l'accompagnement que doit apporter l'enseignant ;
- Les points clés pour les périodes de formation en milieu professionnel ;
- Les modalités d'évaluation qui doivent porter sur quelques situations principales.

Ce référentiel de formation permettrait de donner une forme plus homogène aux repères pour la formation qui outillent actuellement les enseignants et de légitimer les démarches pédagogiques.

Il doit décrire les modalités d'apprentissage de la capacité à transférer ses compétences et les principales caractéristiques des différentes situations professionnelles auxquelles la personne en formation doit être confrontée. Cela permettrait d'avoir des démarches pédagogiques homogènes sur l'apprentissage de cette capacité à transférer.

Par ailleurs, il est indispensable de mettre en place un accompagnement des enseignants sur ces questions.

Bibliographie

Articles et ouvrages

AFRIAT, C., GAY, C. Mobilités professionnelles et compétences transversales. Centre d'Analyse Stratégique, 2006

ARLANDIS, R-P., COULET, J-C. Compétences clés : définitions, usages et formalisation, CPC études 2014 n°4

BAILLY, F., LÉNÉ, A. Post-face : Retour sur le concept de compétences non académiques. Formation emploi, 2015, n°130, p.69-78.

Balas, S. (2016). Comment concevoir des référentiels de diplômes professionnels sans renoncer au travail réel ?, Activités [En ligne], 13-2 | 2016.

BALAS, S. Les questions vives que doivent affronter les praticiens et les chercheurs qui mobilisent la notion de compétence et en particulier de compétence clé. Document de travail

BATAL, C., FERNAGU-OUDET, S. Compétences, un folk concept en difficulté ? Savoirs, n°33, p.39-60

BECQUET, V., ÉTIENNE, R. Les compétences transversales en questions. Éducation et socialisation, 2016, n°41

BELANGER, P., LEGAULT, G., BEAUPRÉ, D., VOYER, B., TROTTIER, M. La formation qualifiante et transférable en milieu de travail : recension des écrits, des pratiques et des enjeux. Rapport de recherche, 2005.

BIARNES, J., ROSE, J. Les portefeuilles d'expériences et de compétences, approche pluridisciplinaire. Septentrion, 2016.

BRETON, H. Mobilités transnationales et ingénierie des certifications : enjeux et limites des approches par compétences, Journal of international Mobility 2016/1 (N°4), p. 25-42.

BRICLER, M. Des « Compétences d'Employabilité Durable » pour sécuriser les parcours professionnels des individus. Projectics/Proyéctica/Projectique, 3/2009 (n°3), p. 95-101.

BRUYERE, M., MEMISTRE, P. La spécialité de formation : un « signal de compétences », 2006.

Bureau International du travail (2007). La transférabilité des compétences.

CAMUS O, 2012, « L'évaluation des compétences relationnelles et sociales : obstacles idéologiques et reconceptualisations nécessaires », Education Permanente, 192, p 179-197

CEREQ. Activités de travail et dynamiques des compétences, Formation Emploi, 1999, p.67.

CHAUVIGNÉ, C., COULET, J-C., GOSSELIN, P. Journées « Compétences, emploi et enseignement supérieur ». Rennes : Université de Bretagne, 2006.

Ministère de l'éducation nationale Revue *CPC-Etudes* n°2017-4 CHAUVIGNÉ, C., COULET, J-C. L'approche par compétences : un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire. Revue française de pédagogie, 2010, 172p, p.15-28.

COLIN N., LANDIER A., MOHNEN P. et PERROT A. (2015), « L'économie numérique », Notes du Conseil d'analyse économique, n° 26, Conseil d'analyse économique, octobre

COMBES, M-C., LOZIER, F., UGHETTO, P. Repérer la compétence pour pouvoir la transférer : une instrumentation embryonnaire. Relief, 2005, n°8, p.9-18.

CONSEIL D'ORIENTATION POUR L'EMPLOI. Automatisation, numérisation et emploi, tome 1 : Les impacts sur le volume, la structure et la localisation de l'emploi - janvier 2017

CORTESERO, R. La notion de compétences : clarifier le concept, en mesurer les enjeux. Bulletin d'études et de synthèses de l'Observatoire de la jeunesse, INJEP, 2013, n°12

COULET, J-C. Les notions de compétence et de compétences clés : l'éclairage d'un modèle théorique fondé sur l'analyse de l'activité. Activités, 2016, n°13-1,

COULET, J-C. Mobilisation et construction de l'expérience dans un modèle de la compétence. Communication présentée au colloque international « L'expérience », Association recherches et pratiques en didactique professionnelle, 2009, Dijon.

COULET, J-C. Mobilisation et construction de l'expérience dans un modèle de la compétence. Travail et apprentissages, 2010, n°6, p.181-198.

COULET, J-C. La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences. Le travail humain, 2011/1 (Vol. 74), p. 1-30.

COULET, J-C. Expérience et compétence : de la théorie à la pratique. Éducation Permanente, 2013, n°197, p.125-137.

COULET, J-C. Des caractéristiques de l'expertise au management des compétences individuelles et collectives. Management & avenir, 2014, n°67, p.122-125

DEJOUX, C. Pour une approche transversale de la gestion des compétences. Gestion 2000, 1998, p.15-31.

DE JOUVENEL, F. L'enseignement et la formation à l'horizon 2025. Les compétences de demain, Futuribles international, mai 2011

DE KETELE, J-M. L'approche par compétences : au-delà du débat d'idées, un besoin et une nécessité d'agir. In ETTAYEBI, M., JONNAERT, P., OPERTTI, R. Logique de compétences et développement curriculaire. Débats, perspectives et alternatives pour les systèmes éducatifs. Paris, L'Harmattan, 2009, p. 61-78.

DIEZ, R., SARTON, L. Transférer les compétences. Editions Eyrolles, 2012

DUJARDIN, J-M. Compétences durables et transférables, clés pour l'employabilité., De Boeck, 2013

DURU-BELLAT, M. (2015). Les compétences non académiques en question. Formation Emploi, 2015, n°130, p.13-29

ENGESTROM, Y. Théorie de l'activité et management., 2011, Management & Avenir, 2011/2 n°42, p. 170-182.

ÉVEQUOZ Grégoire (2004), Les compétences clés, pour accroître l'efficacité et l'employabilité de chacun, Paris, Éditions Liaisons

GAY, C., MONTARELLO, F. Les compétences comportementales dans les diplômes professionnels. CPC études, 2012, 182 p.

GILBERT, P. La compétence : concept nomade, significations fixes. Psychologie du Travail et des Organisations, 2006, n°12, p.67-77.

GIRET, J-F. Introduction : Pourquoi débattre des compétences non académiques ?. Formation emploi, 2015, n°130, p. 7-11.

GIRET, J-F., MORLAIX, S. Les compétences sociales et non académiques dans les parcours scolaires et professionnels. Editions Universitaires de Dijon, 2016.

LABRUYERE, C., PADDEU, J., SAVOYANT, A., TESSIER, J., RIVOIRE B. La validation des acquis professionnels, Bref,2002, n°185.

LAINÉ F., « Les compétences attendues par les employeurs et les pratiques de recrutement », Éclairages et synthèses, n° 22, Pôle emploi, juin 2016

LATEURTRE-ZINOUN, M. L'expérience et les compétences peuvent-ils se transmettre ?. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles, Juil 2012, Paris, FRANCE.

LE BOTERF, G. Construire les compétences individuelles et collectives. Eyrolles, 2015

LE BOTERF G. Repenser la compétence. Paris, Editions d'organisations, 2010

LECREF, C., CAUCHETEUX, A., DOLMIERE, D., COTINAUT L. Compétences transverses et transférables de l'ingénieur. Extrait d'une publication à TICE, 2006, Toulouse

LEPLAT, J. Compétences individuelles, compétences collectives. Psychologie du travail et des organisations, 2000, vol. 6, n° 3-4, p. 47-73.

LEPLAT, J. Repères pour l'analyse de l'activité en ergonomie. Le Travail humain, 2008, Presses Universitaires de France, 256 p.

LICHTENBERGER, Y. Questions sur la transférabilité et la reconnaissance des compétences mobilisées au travail. Personnel, août/septembre 2000, n°412, , p.80-85

LOUFRANI-FEDIDA, S., ANGUE, K. Pour une approche transversale et globale des compétences dans les organisations par projets. Gestion des compétences : nouvelles relations, nouvelles dimensions. Vuibert, 2009, p.123-148

MAILLARD, F. La fabrique des diplômés. Le Bord de l'eau, coll. « 3e culture », 2015, 108 p.

MINET, F. L'analyse de l'activité et la formation des compétences. Editions L'Harmattan, 1995

Observatoire régional des métiers. Déploiement des compétences lors des mobilités professionnelles, Regard, n°3, 2010

OIRY, E., IRIBARNE, A. La notion de compétence : continuités et changements par rapport à la notion de qualification. Sociologie du travail, 2001, n°43, p.49-66.

OIRY, E. (2005). Qualification et compétence : deux sœurs jumelles ? Revue Française de Gestion, 2005, 5(n°158), p.13-34

PARADEISE, C., LICHTENBERGER, Y. Compétence, compétences. Sociologie du travail, 2001, n°43, 33-48

PASTRE, P. Travail et compétences : un point de vue de didacticien. Formation Emploi, 1999, n°67, p.109-125

PERRENOUD, P. Quand l'école prétend préparer à la vie ... Développer des compétences ou enseigner d'autres savoirs ? ESF, 2011

PROT, B. (sous la direction de). Les référentiels contre l'activité - En formation, gestion, certification. Octarès Editions, Collection Le Travail en débats, Série Colloques et Congrès, 2014, 195 p.

REY, B. Les compétences transversales en question. ESF, 1996

RICHARD, E. Jamais un référentiel n'abolira la compétence. Les Cahiers d'Éducation & Devenir, 2011, n°10, p.96-100

SCALLON, G. L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences. Bruxelles : De Boeck, 2004

SCALLON, G. Des savoirs aux compétences. De Boeck, 2015

SEMAPHORES. Métiers du numérique et diplômes professionnels de niveau IV, CPC Etudes - 2017

TARDIF, J., DUBOIS, B., Construire des dispositifs en vue de l'évaluation du développement des compétences. Comment ? Dans PAQUAY, L., VAN NIEUWENHOVEN, C., WOUTERS, P. L'évaluation, levier du développement professionnel. De Boeck, 2010, p.131-146

TARDIF, J., DUBOIS, B., De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation : une course à obstacles, souvent infranchissables. Revue Française de Linguistique Appliquée, 2013/1, vol XVIII

UGHETTO, P. Référentiels de compétences : ce que l'instrument fait à la logique compétence. Dans PROT, B. Les référentiels contre l'activité, Octarès, 2004, p.35-49.

VERGNAUD, G., et al. Evaluation des compétences transférables des publics peu qualifiés : points de repère.1993

VERGNIES, J-F. Edito : Quand les compétences sont aussi non académiques. Formation emploi, 2015, n°130, p.1-2

WITTORSKI R. De la fabrication des compétences. Education permanente, Paris : Documentation française, 1998

ZARIFIAN, P. La logique compétence. Editions Liaisons, 2001.

ZARIFIAN, P. Le modèle de la compétence. Trajectoire historique, enjeux actuels et propositions. Éditions Liaisons, 2001.

Etudes, rapports et comptes-rendus de séminaires

Transférabilité de compétences entre secteurs économiques : rôle et importance pour l'emploi au niveau européen. Union européenne, 2011, Zdeněk Karásek (dir.)

Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles. Centre d'analyse stratégique, avril 2011, Note d'analyse n°2019,

Compétences transversales et mobilité, rapport pour le Commissariat Général au Plan. Groupe Prométhée, GESTE, 2005

Compétences transversales en contexte professionnel. Des familles de situations à la reconnaissance des compétences partielles. Agenda européen formation des adultes (AEFA) ERASMUS+, support du séminaire du 2 février 2016 par DE FERRARI, Mariela.

Compétences transversales, compétences transférables : comment repérer les facteurs de mobilité professionnelle ? France Stratégie, Comptes-rendus des réunions du Groupe de travail n°2 du Réseau Emplois Compétences, de juin 2015 à mai 2016

L'introduction de blocs de compétences dans les diplômes professionnels. Rapport n° 2015-078 IGEN, IGAENR, novembre 2015

Les mobilités sectorielles des cadres et les compétences transférables. Les études de l'emploi cadre, APEC, n°2013-48, juin 2013

Compétences transversales et sécurisation des parcours professionnels : cartographie des compétences, analyse de sept référentiels et formalisation d'un référentiel global. AGEFOS PME, Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences, CGPME Lorraine, décembre 2012

Description des compétences transversales et personnelles nécessaires pour l'emploi réalisée à partir d'entretiens avec des entreprises, des conseillers en formation et en insertion professionnelle et des jeunes adultes en recherche d'emploi dans les régions d'Ivrea (Italie) et du Velay (France), programme Young Employment System for Mobility in Europe (YES ME), mai 2012

La transférabilité des compétences, une dimension de la relation emploi-formation. Centre de ressources emploi formation de Normandie, Eclairage, n°24, décembre 2011,

La transférabilité des compétences, Bureau International du Travail, Conseil d'Administration, Commission de l'Emploi et de la Politique Sociale, Genève, mars 2007,

Référentiel activités/compétences transverses. Centre National de la Fonction Publique Territoriale

Mobilité, métiers et secteurs professionnels. Quels transferts de compétences pour mieux gérer les mobilités ? Compte-rendu de l'atelier animé par GREUGNY, H. GREF Bretagne, BERGERE J-M., discutant, ASTREES, Mobilité, métiers et secteurs professionnels, Relief n°31, CEREQ, p. 86-92,

Observatoire prospectif de la métallurgie, Etude prospective des besoins en emplois et en compétences dans les secteurs de la mécanique et machines et équipements, synthèse, avril 2016

Direction générale de l'enseignement scolaire Bureau des diplômes professionnels éditeur

contact

www.eduscol.education.fr/diplomes-professionnels accès internet

février 2018 date de parution

Délégation à la communication conception graphique

2271-1775 ISSN