

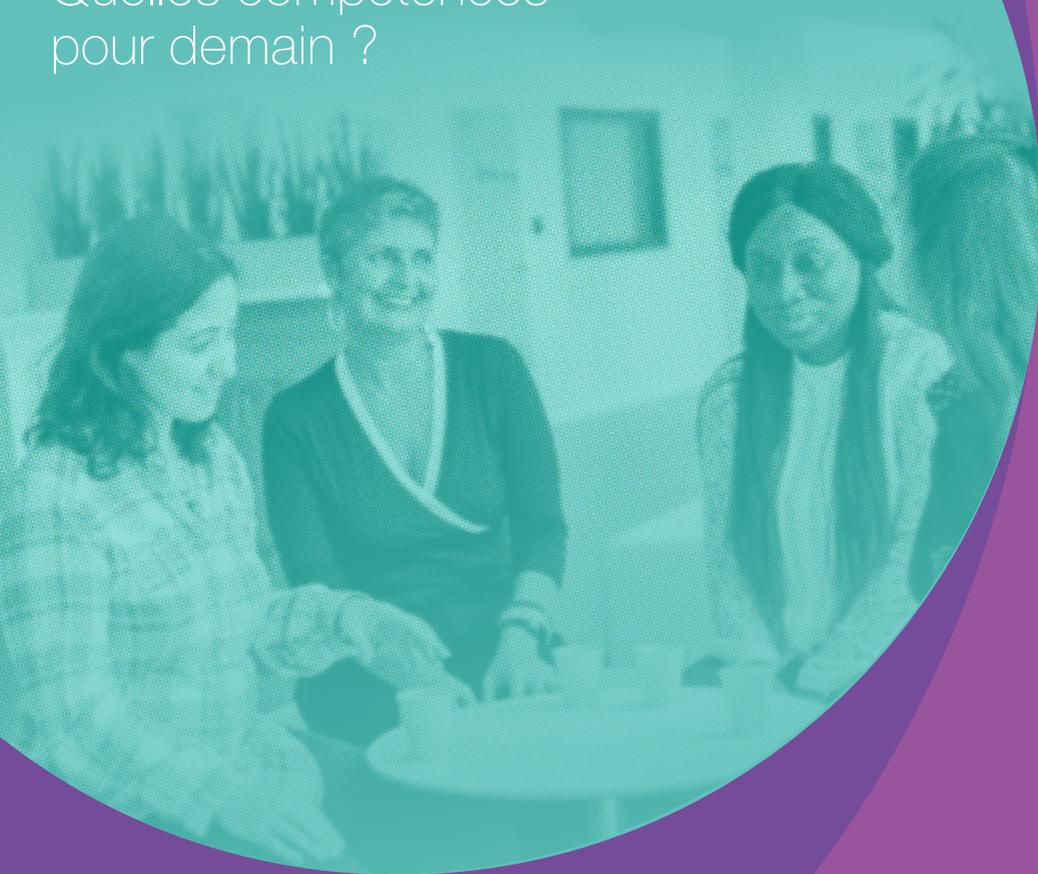


LABHO

OBSERVATOIRE
DES HOMMES
ET DES
ORGANISATIONS

Technologie et capital humain

Quelles compétences
pour demain ?



|| Prendre
de la
hauteur
pour
éclairer
l'action ||

Technologie ou capital humain

Quelles compétences
pour demain ?

Tristan d'Avezac de Moran



SOMMAIRE

Introduction par Christophe Catoir, président France The Adecco Group	4
Partie 1 : La technologie va-t-elle conduire au malthusianisme humain ?	7
Chapitre 1.1 / La révolution technologique 4.0	8
Chapitre 1.2 / Quel impact sur le volume et les types d'emplois ?	12
Chapitre 1.3 / Des actifs diversement impactés selon les territoires	21
Partie 2 : De l'obsolescence des savoirs aux compétences ?	25
Chapitre 2.1 / Les compétences du 21 ^e siècle	26
Chapitre 2.2 / Où en sommes-nous en France ?	33
Chapitre 2.3 / Entre compétences transversales et hyperspécialisation	38
Chapitre 2.4 / Des référentiels de compétences à décloisonner	45
Partie 3 : Quelle approche du capital humain pour les entreprises ?	53
Chapitre 3.1 / Qu'est ce que le capital humain ?	54
Chapitre 3.2 / Quel mode d'organisation du travail pour les entreprises demain ?	56
Chapitre 3.3 / La GPEC reprendrait-elle du service à la faveur des mutations technologiques ?	61
Chapitre 3.4 / Recruter / externaliser ou former ?	69
Chapitre 3.5 / L'entreprise a-t-elle encore des raisons de former ?	74
Chapitre 3.6 / Les DRH demain, un métier en mutation	82
Partie 4 : Adapter la formation aux mutations des métiers et aux parcours des actifs	89
Chapitre 4.1 / Préparer les jeunes de demain	90
Chapitre 4.2 / Des évolutions nécessaires de la formation professionnelle	95
Chapitre 4.3 / Des évolutions nécessaires du monde de la formation professionnelle	103



Partie 5: Quel accompagnement demain ?	109
Chapitre 5.1 / Accompagner, accompagner, accompagner	110
Chapitre 5.2 / Anticiper les risques d'exclusion	117
Chapitre 5.3 / Renforcer l'utilisation du conseil en évolution professionnelle	122
Chapitre 5.4 / Développer des approches partenariales pour l'accompagnement des compétences	125
Annexes	128
Enquête quantitative	128
Glossaire	142
Bibliographie	144
Biographie	146
Remerciements	147



Christophe Catoir

Président France The Adecco Group

Pourquoi un nouveau rapport sur l'impact des transformations technologiques, en particulier sur les compétences ?

En tant qu'intermédiaire sur le marché de l'emploi, notre groupe, au travers de ses clients et collaborateurs intérimaires intervenant dans la quasi-totalité des secteurs et des métiers de l'économie, représente un formidable poste d'observation des mutations aujourd'hui à l'œuvre. Au quotidien, dans nos agences présentes sur les territoires, nous sélectionnons, recrutons et accompagnons des hommes et des femmes pour lesquels le développement et l'adaptation des compétences à ces évolutions prend une dimension cruciale. Pour certains, l'automatisation nécessite que nous les dotions de compétences nouvelles. Pour d'autres, que nous veillions à l'acquisition de « soft skills » leur permettant de s'adapter aux changements d'organisation du travail. Pour d'autres enfin, dont les métiers sont en danger, que nous les aidions dans leur mobilité.

S'agissant des entreprises, en particulier des PME, bien qu'elles aient conscience de l'enjeu des technologies, j'ai pu observer combien elles éprouvent des difficultés à en mesurer l'impact réel, à s'y préparer et à accompagner leurs salariés.

Étant au cœur de ces questions, nous avons souhaité étudier les phénomènes à l'œuvre et identifier les enjeux comme les opportunités qu'induisent les technologies. Nous avons aussi recensé les pistes d'action pour que ces mutations technologiques, gages d'une meilleure compétitivité de notre économie, soient accompagnées d'un investissement massif dans le capital humain. Pour y répondre, il nous faut sortir d'une logique en silo. Que l'État, les régions, les branches et les entreprises œuvrent en commun, et parlent le même langage jusqu'au plus petit des territoires. Il en va du suivi de l'évolution des métiers et des compétences associées, de l'adaptation de la formation initiale et continue à cette nouvelle donne. Ainsi que de l'accompagnement des personnes les plus fragilisées.

La nécessité de sensibiliser et d'accompagner les entreprises

L'impact des mutations technologiques est peu maîtrisé car peu connu. On le réduit soit à l'utilisation d'une tablette, soit à la numérisation. Ce sont d'ailleurs les sujets qui génèrent le plus de craintes chez les salariés. Pour autant la robotisation, le digital comme l'intelligence artificielle sont porteurs d'un grand nombre d'opportunités de création de valeur et d'amélioration des conditions de travail.

Il faut cependant accompagner les entreprises sur leurs impacts, les aider à comprendre les enjeux et les conséquences en termes d'emploi et de compétences attendues. Le degré de perception est variable entre les grandes entreprises et les PME. Dans les grandes entreprises, il y a de plus en plus souvent une fonction spécifique qui va travailler avec la DRH pour mener à bien les projets de transformation. En tant que telle, la démarche fonctionne plutôt bien. Cependant, les référentiels métiers utilisés sont multiples et la transversalité, souhaitable dans l'entreprise ou entre entreprises sur les territoires, ne fonctionne pas car ces référentiels ne sont pas adaptés et ne se parlent pas. Il y a donc urgence à harmoniser les approches et le langage, notamment sur les compétences transversales et transférables.

S'agissant des PME, leur situation est beaucoup plus délicate en raison de leur manque de moyens pour se les approprier. En outre, dans leurs écosystèmes existe une multiplicité de petites organisations qui s'en occupent avec des degrés de savoir-faire divers. Mais aucune n'est d'intérêt public. Aucune n'agit au niveau des territoires pour accompagner des plans d'investissements dans les technologies, l'innovation en matière de pédagogie de formation et l'identification des profils dont les PME auraient besoin pour mettre en œuvre ces nouvelles technologies.

En l'absence d'accompagnement, la plupart des entreprises subissent les changements. Elles n'ont ni conscience ni les capacités d'identifier les opportunités qui s'offrent à elles. Derrière la responsabilité de l'entreprise de s'adapter à un environnement qui change, il y a une responsabilité d'ordre public en matière d'accompagnement de ces structures sur les bassins d'emplois. C'est à mon sens d'autant plus important que le numérique abolit les frontières pour un grand nombre de secteurs d'activité. Les pays qui accompagneront le mieux leurs réseaux d'entreprises seront davantage susceptibles de créer des leaders capables de développer de nouveaux marchés et de créer de nouveaux emplois. Pour ceux qui ne le feront pas, cela sera au détriment de l'économie et générateur de chômage.

L'enjeu des territoires

L'étude montre qu'à défaut d'une politique volontariste de la part de l'État et des régions, les petites et moyennes agglomérations sont négativement impactées par l'automatisation et la digitalisation de l'économie. Aussi, une vraie réflexion doit être menée sur le travail à distance. Le télétravail associé au digital ou encore à l'impression 3D peuvent théoriquement permettre de générer de l'emploi local. Certes, cela ne crée pas d'industries, mais peut contribuer à la création de pépinières de talents locaux. À mon sens, il faudrait prendre en compte les cycles de vie professionnelle des individus – la préférence pour vivre à la campagne ou en ville en fonction des étapes de la vie – et identifier et accompagner sur cette base les personnes désireuses de travailler à distance. Quand on observe que la majorité des créations d'emploi dans le numérique est concentrée sur une douzaine de métropoles, il y a un réel enjeu de formation et d'accompagnement de la mobilité. A notre niveau, nous avons entrepris de créer des «Green Shore » pour certaines de nos filiales dans des villes de moindre importance et d'accompagner nos collaborateurs qui souhaitent s'y installer. Certes, cela nécessite de revoir les modalités de travail, en particulier le management à distance. Mais les bénéfices sont majeurs en matière de qualité de vie, d'engagement et de fidélisation.

A propos des compétences

Bien que les technologies conduisent à faire davantage appel aux soft skills, il n'en reste pas moins que les compétences techniques restent essentielles. En revanche les compétences transversales sont devenues le gage du maintien à niveau de l'employabilité sur le temps long et constituent un élément déterminant de mobilité professionnelle. Là où les modèles de formation initiale et continue étaient fondés sur les compétences techniques, il va désormais falloir combiner le développement des compétences techniques et comportementales. On le sait, c'est le sujet du moment sur lequel tout le monde travaille que cela soit au niveau de l'Éducation nationale et de la formation professionnelle. Je pense qu'il sera important d'y associer une dimension d'accompagnement des personnes dans une logique de pédagogie expérientielle. Il faudra conjuguer l'acquisition de savoirs à l'école ou en formation et l'expérimentation en entreprise à l'instar de l'apprentissage. Et le rôle du management de proximité dans une approche tutorale sera critique.

La responsabilité de l'État est de préparer les futures générations à un contexte de mutation permanente des métiers, en les dotant des compétences de base et de soft skills, pour leur permettre de s'y adapter. Cependant l'entreprise a une responsabilité majeure à l'égard de son capital humain. Celle de maintenir et développer le niveau de compétences de ses salariés à l'aune de son investissement dans les technologies. Et pour ceux qui ne disposent pas de soft skills, c'est pour moi, de sa responsabilité que de les aider à les acquérir ou plus exactement à les développer. Elle ne peut pas se décharger complètement sur l'État.

L'investissement sur le capital humain sera l'enjeu majeur de demain. Si, grâce aux nouvelles technologies, les entreprises ont l'opportunité de faire des gains significatifs en matière de productivité et d'accroître leur compétitivité, il est très probable qu'avec le temps, elles ne constitueront plus un facteur de différenciation. Ce seront celles qui investiront le plus sur leur capital humain qui feront la différence.



1^e PARTIE

La technologie va-t-elle conduire au malthusianisme humain ?





CHAPITRE 1.1

La révolution technologique 4.0



Emplois automatisables : un sur deux ou un sur dix ? Cette question tirée d'une note de France Stratégie⁽¹⁾ consacrée à l'effet de l'automatisation sur l'emploi résume parfaitement l'ampleur des interrogations quant à l'impact des nouvelles technologies sur notre économie. L'automatisation est certes loin d'être un sujet nouveau ; les économistes ont été nombreux par le passé à se pencher sur l'impact du progrès technologique sur l'emploi et à considérer qu'il se traduit par un phénomène de « destruction créatrice » tel que décrit par Joseph Schumpeter.

Alors, en quoi ce que certains appellent la révolution industrielle 4.0 serait-elle différente des précédentes ? Des millions d'emplois sont-ils amenés à disparaître dans les

(1) L'effet de l'automatisation sur l'emploi : ce qu'on sait et ce qu'on ignore – Note d'Analyse 49 - France Stratégie – Juillet 2016.

prochaines années comme le prédisent les nombreux rapports parus ces dernières années ou s'agit-il davantage d'une transformation des métiers ? Dans ces conditions, pourquoi les compétences de base et les soft skills⁽²⁾ vont-ils devenir plus importants que les connaissances techniques ? Pourquoi les entreprises comme le monde de l'Education doivent-ils repenser la formation des actifs d'aujourd'hui et de ceux de demain ? Qu'advient-il des NEET⁽³⁾ ? Comment faut-il les accompagner pour leur permettre de s'adapter aux mutations technologiques ?

1.1.1 / Quelles sont les mutations à l'œuvre avec la 4^e révolution industrielle ?

Diffusion du digital, capacités de traitement de l'information exponentielles grâce au Big Data, robots industriels comme l'accueil dans l'hôtellerie ou la réalité virtuelle... le phénomène ne concerne plus uniquement la fabrication mais quasiment toute la chaîne de valeur de la production industrielle et des services. L'automatisation de l'ensemble de l'économie, celle de notre quotidien (domotique, smartphone, relevés de compteurs électriques à distance...) et/ou de la production de biens et de services, n'est pas nouvelle.

La rupture provient avant tout de l'élargissement des domaines d'application à des univers jusque-là faiblement impactés par les mutations technologiques. Par exemple, dans le secteur de la santé où les robots permettent de pratiquer des interventions chirurgicales à distance avec un degré de précision inégalé ou encore dans la grande distribution avec des magasins ...sans employés !

Derrière les vocables numérisation, digitalisation, automatisation, intelligence artificielle se dessine ce que d'aucuns appellent la 4^e révolution industrielle. De quoi parle-t-on réellement ?

1.1.2 / Des robots aux systèmes d'IA apprenants

Bien que le premier robot soit apparu en 1961 et que l'informatique ait conquis les bureaux pour remplacer des bataillons de dactylos au milieu des années 80, la révolution technologique que nous connaissons aujourd'hui apparaît sans commune mesure avec les précédentes, en raison de la conjugaison de multiples facteurs : amplification de l'usage d'Internet grâce au haut débit et à la vulgarisation du smartphone à l'ensemble de la population⁽⁴⁾ ; numérisation de l'ensemble de l'économie, que ce soit dans notre quotidien avec la domotique ou les achats en ligne ; Maximisation de l'intelligence artificielle avec le big data et des puissances de calcul associées à des capacités de stockage des données dont le coût a fondu au cours de la dernière décennie ; automatisation touchant l'ensemble de la chaîne de valeur, élargissement de l'utilisation des robots à de nouveaux domaines et secteurs d'activité.

La rupture que nous observons est avant tout due à l'élargissement des possibilités d'application des innovations à des univers jusque-là faiblement impactés par les mutations technologiques et à leur combinaison entre elles.

(2) Soft Skills : Compétences comportementales

(3) NEET : Not in Education, Employment or Training (ni étudiant, ni employé, ni stagiaire)

(4) 73% de la population française dispose d'un smartphone (99% des jeunes). Baromètre du Numérique 2017 – CNN - Crédoc

Des robots et des Hommes ?

Les robots sont depuis longtemps intégrés dans les processus de production industrielle pour l'exécution de tâches routinières. L'industrie automobile en est ainsi l'un des principaux utilisateurs avec un parc installé de 940 robots pour 10 000 employés en 2015⁽⁵⁾ contre une moyenne de 127 robots pour l'ensemble de l'économie française⁽⁶⁾.

Bien que réelle, le fait nouveau n'est pas tant l'augmentation du nombre de robots que leur diffusion à des secteurs jusqu'à présent peu impactés et aux nouveaux rôles qui leur sont dévolus.

Les secteurs de la logistique, de la santé et des services à la personne ou encore de l'hôtellerie, ont notamment de plus en plus recours aux robots. Chez Amazon, cas emblématique régulièrement cité, plus de 45 000 robots sont à l'œuvre au sein des centres de distribution. Dans l'univers de la santé, les robots sont à la fois instruments et « collaborateurs » pour des opérations chirurgicales où sont utilisés comme auxiliaires médicaux assistant les personnels infirmier dans les soins, la manutention des malades ou encore la distribution des médicaments et des repas. Enfin dans l'hôtellerie, les robots ont fait leur apparition dans plusieurs établissements japonais pour faire face à la pénurie de personnel. 140 robots travaillent ainsi à l'hôtel Henn Na, près de Tokyo, où ils assurent des tâches telles que le ramassage des ordures, le port de valises et les services de conciergerie.

Hier évoluant dans des univers séparés, les robots et les Hommes sont amenés à travailler ensemble. La robotique collaborative ou « cobotique », c'est-à-dire l'exécution de tâches où un robot travaille en interaction directe avec un opérateur humain dans un espace de travail partagé, apparaît comme une nouvelle frontière. Dans cette nouvelle configuration, les employés seront amenés à travailler en collaboration, piloter, encadrer voire former les robots, entraînant de nouveaux besoins en compétences attachées à leur utilisation, au travail en commun et à leur maintenance.

L'intelligence artificielle : plus forte que l'Homme ?

On se souvient de l'ordinateur HAL 9000, doué d'intelligence artificielle dans « 2001, l'Odyssée de l'espace », décidant de se débarrasser de ses partenaires humains participant à la mission Jupiter dans le vaisseau Discovery One, lorsqu'il comprend que ceux-ci envisagent de le déconnecter. Si Bill Gates et Stephen Hawking ont soulevé les dangers d'une intelligence artificielle non contrôlée, elle cristallise l'attention tant ses domaines de développement semblent infinis et les craintes de remplacement de l'Homme par des machines intelligentes dans de multiples secteurs d'activité occupent les esprits.

Et de fait la révolution de l'IA fait déjà partie de notre quotidien sans que l'on en soit toujours conscient. Il s'agit par exemple des moteurs de recherche ciblant des contenus sponsorisés en fonction des recherches et des achats faits sur Internet ; des assistants personnels des smartphones apprenant la voix de leur utilisateur au fil de leur utilisation ; l'aide au freinage d'urgence ; sans parler des véhicules autonomes dont AT Kearney prédit qu'ils représenteront un marché de 250 milliards d'euros d'ici 2035.

Plus avant, ce sont en particulier les activités de services qui risquent d'être significativement impactées par l'IA. Dans le conseil juridique, le cabinet Deloitte pronostique la disparition de 114 000 emplois, soit 39% des effectifs mondiaux du

(5) "France outperforms Britain as robots transform car industry" – International Federation of Robotics – Mai 2017

(6) Source : International Federation of Robotics – World Robotics Report 2016

secteur, à l'horizon 2030⁽⁷⁾ du fait de l'IA. Dans les transports, la mobilité urbaine est déjà à l'œuvre, même si encore à petite échelle, et de nombreux travaux sont conduits pour développer des systèmes de navigation autonome pour le transport routier de marchandises.

Plus généralement, l'IA semble promise à un développement important dans les métiers aux tâches répétitives ou dans lesquels les algorithmes et la « data » ouvrent des champs nouveaux. Dans le domaine de la santé, l'IA s'applique au suivi des patients à distance (e-santé) via les smartphones, à la chirurgie médicale à distance (réalité augmentée) et apparaît particulièrement prometteuse en matière d'aide au diagnostic où la « machine » est en mesure d'identifier 100% des « tâches » d'un cancer du poumon. Le ministère des Solidarités et de la Santé ne s'y trompe pas. La stratégie nationale de santé 2018-2022 met un accent particulier sur l'innovation et la e-santé.

Les secteurs de la banque et de l'assurance sont également particulièrement impactés. La diffusion du numérique conjuguée au développement des services en ligne conduit à une baisse de la fréquentation des agences (-10% selon Deloitte⁽⁸⁾), avec à la clef une réduction du nombre d'agences et de leurs conseillers dans les banques de détail.

Dans le commerce de proximité, l'innovation est sans limite. En Chine, via des caméras connectées à des logiciels d'IA, les clients sont identifiés via des logiciels de reconnaissance faciale, suivis au long de leurs achats et débités sur leur compte en banque à la sortie du magasin, tout ceci sans intervention humaine !

L'Internet des objets : y a-t-il un pilote dans l'avion ?

L'Internet des objets (IdO) quoi que déjà présent dans notre quotidien, par exemple lorsqu'une mini enceinte est connectée à un smartphone en Bluetooth pour écouter de la musique, est selon les experts promis à des développements fulgurants dans de multiples domaines. L'Internet des objets revêt un caractère universel pour désigner des objets connectés aux usages multiples. Ce sont les maisons connectées truffées de capteurs permettant de faire varier l'éclairage en fonction de la luminosité. C'est, dans le domaine de la maintenance prédictive, la possibilité de détecter ou d'anticiper les pannes à distance d'éoliennes, d'ascenseurs ou encore d'éléments d'une chaîne de production. Ces nouveaux usages et leur personnalisation vont fortement impacter les métiers de la maintenance avec un impact certain sur l'emploi et les tâches.

Au-delà de ces exemples tirés de quelques secteurs d'activité, l'automatisation semble promise à être intégrée dans la chaîne de valeurs de multiples domaines. Elle se traduit le plus souvent par une combinaison associant intelligence artificielle, Internet des objets et robotisation venant démultiplier les capacités et potentiellement remplacer les Hommes.

Quel impact aura-t-elle *in fine* sur l'emploi ? Assisterons-nous à une combinaison Homme-machine améliorant l'organisation de travail, offrant de nouveaux services et créant de nouveaux emplois plus valorisants et délestant les tâches les plus répétitives ? C'est l'invitation qui est faite par le Conseil National du Numérique⁽⁹⁾. Reste à voir la manière dont les entreprises s'en empareront.

(7) Developing legal talent Stepping into the future law firms – Deloitte – Février 2016

(8) Relations banques et clients - 7e édition - Deloitte 2017

(9) Anticiper les impacts économiques et sociaux de l'intelligence artificielle – CNN – France Stratégie – Mars 2017



CHAPITRE 1.2

Quel impact sur le volume et les types d'emplois ?



1.2.1 / « Les prévisions sont difficiles, surtout lorsqu'elles concernent l'avenir. »

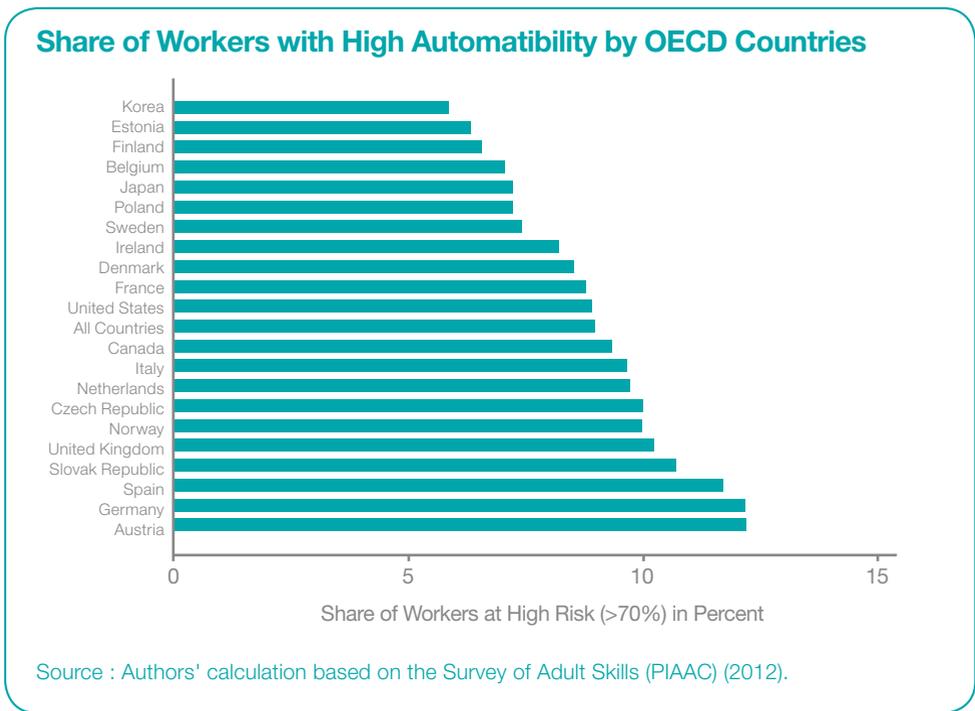
Cette citation de l'humoriste Pierre Dac pourrait parfaitement s'appliquer à l'impact des mutations technologiques en matière d'emploi au regard des nombreuses études et rapports publiés sur cette question ces dernières années.

Le rapport publié par le cabinet Roland Berger en 2014⁽¹⁰⁾ a très certainement représenté un moment charnière dans les réflexions sur l'impact de l'automatisation sur l'emploi. Ce dernier prédisait l'automatisation de plus de 40% des métiers à l'horizon 2025 et la probable disparition de 3 millions d'emplois en France. Depuis, le COE, comme l'OCDE, ont à leur tour procédé à des estimations plus fines, cette fois fondées sur les tâches

(10) Les classes moyennes face à la transformation digitale : Think Act - Roland Berger Strategy Consultants – Octobre 2014

susceptibles d'être automatisées à la différence de la méthode utilisée par Roland Berger basée sur les professions dans leur ensemble⁽¹¹⁾.

Ainsi en s'intéressant au potentiel d'automatisation des tâches associées aux métiers, le COE⁽¹²⁾ conclut que 9% des emplois en France sont en risque important de vulnérabilité compte tenu des avancées technologiques. L'OCDE dans une comparaison internationale réalisée en 2016⁽¹³⁾, estime que 9% des emplois en France sont à haut risque d'automatisation.



Alors, les prévisions des premières études seraient-elles excessives ? Début 2017, une étude du MIT, fondée sur des données historiques, est venue remettre de l'huile sur le feu. En analysant les effets de la robotisation sur l'industrie américaine entre 1990 et 2007, elle a calculé que 670 000 emplois ont disparu et que peu d'emplois collatéraux ont été créés sur la même période. Et pourtant, l'Allemagne qui compte parmi les pays les plus robotisés au monde - 301 robots pour 10 000 employés, 127 pour la France - a un taux de chômage faible et une industrie toujours créatrice d'emplois.

Difficile donc de prédire avec précision l'ampleur des mutations, leur vitesse et leur impact réel sur l'emploi.

(11) The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? - Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne

(12) Automatisation, numérisation et emploi - tome 1 : les impacts sur le volume, la structure et la localisation de l'emploi - COE - janvier 2017

(13) The risk of automation for jobs in oecd countries: a comparative analysis. Oecd social, employment and migration working papers no. 189 - 16-Jun-2016

1.2.2 / Plus qu'une disparition, une mutation continue des métiers ?

Le développement des technologies peut certes venir remplacer totalement certains métiers. La montée de l'achat de produits de consommation sur Internet associée au digital permet à partir de la commande en ligne d'un bien d'en déclencher automatiquement sa production, sa préparation jusqu'à, presque, sa livraison au dernier kilomètre au moyen de drones, sans intervention humaine. Dans l'industrie, Lego a créé une « Smart Factory » produisant plus de 36 000 pièces à l'heure dans laquelle seuls travaillent des robots. Ce nouveau concept d'usines entièrement automatisées où les tâches sont répétitives et sans valeur ajoutée particulière vient évidemment réinterroger la place de l'Homme dans la production.

Dans les services, certains auteurs⁽¹⁴⁾ prédisent la disparition des comptables comme des assistants juridiques au profit de l'intelligence artificielle. La Poste fait évoluer le métier de ses postiers vers les services à la personne, pour faire face à la diminution du volume du courrier.

Le COE estime que 25% des emplois de l'industrie et 13% des emplois dans les services sont potentiellement automatisables. Mais paradoxalement, il constate que la part d'emplois peu automatisables a augmenté au cours des 15 dernières années en passant de 6,9 millions à 9,1 millions en 2013. Parmi les explications avancées figurent la transformation des métiers au fil des dernières années ou encore le recentrage d'activités sur les métiers et les tâches les plus difficilement automatisables⁽¹⁵⁾.

De fait, l'apparition des caisses automatisées dans la distribution n'a pas entraîné la disparition des caissiers mais plutôt une évolution de leur métier vers davantage de polyvalence, de services et de conseil au client. Au demeurant, l'enquête « Besoins en main d'œuvre » de Pôle Emploi montre que les projets de recrutement de caissiers ont crû de 39% entre 2013 et 2017.

Cependant, faire la part des choses entre mutation ou disparition future des emplois reste un exercice délicat.

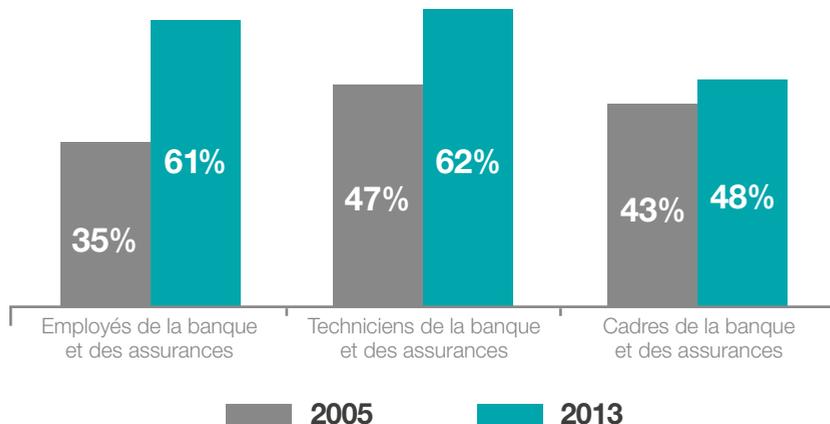
Dans la logistique, le cas d'Amazon est révélateur de l'ambiguïté de la question. Comptant parmi les premiers utilisateurs mondiaux de robots, Amazon a accru de 50% son parc de robots en l'espace d'une année (45 000 début 2017) et fait l'acquisition d'un des leaders mondiaux dans le domaine, la société Kiva Systems spécialisée dans les automates roulants pour entrepôts. Elle a ainsi doublé ses effectifs mondiaux.

Dans la banque, la multiplication du parc de distributeurs de billets a représenté une première étape dans l'évolution des métiers des employés d'agence. Dans un second temps, la consultation et la réalisation d'opérations en ligne a transformé leur rôle en « conseillers bancaires » chargés d'accompagner leurs clients, de répondre à des questions de plus en plus spécifiques et de réaliser des opérations non répétitives. La conséquence de ces mutations est selon France Stratégie⁽¹⁶⁾ une baisse de la part des emplois automatisables pour les employés de banque.

(14) Nicolas Bouzou « Le travail est l'avenir de l'homme » Editions de l'Observatoire

(15) (16) L'effet de l'automatisation sur l'emploi : ce qu'on sait et ce qu'on ignore - La note d'analyse - France Stratégie - juillet 2016 - N°49

Part des emplois de la banque et des assurances peu automatisables



Source : France Stratégie, d'après Dares-Drees-DGAFP-Insee, enquêtes Conditions de travail

Pourtant, l'actualité semble davantage pencher dans le sens de la destruction d'emplois. Dans une interview au Financial Times, le CEO de la Deutsche Bank considérait que la moitié de ses 97 000 employés pourrait être remplacée du fait de l'automatisation⁽¹⁷⁾. Plus concrètement, la Société Générale, après avoir annoncé en 2015 un plan de réduction du nombre de ses agences de 20%, a récemment décidé d'aller plus loin dans la réduction de ses effectifs et de son réseau. L'objectif étant d'automatiser 80% de ses processus internes entre l'agence et le back-office d'ici à 2020.

Il faut également noter que dans la grande majorité des cas, les métiers se transforment sur le temps long. À la fois parce que les progrès technologiques sont constants et que même si une technologie existe, les organisations n'opèrent pas la transformation de leurs modèles de production ou de services dès leur apparition. Un certain nombre de freins – financiers, organisationnels, sociaux ou de marché – peuvent venir retarder ou ralentir les processus de transformation. En tout état de cause, ce temps long est un facteur important à considérer s'agissant de l'adaptation des compétences. Celle-ci devra être permanente et parallèle à l'évolution des technologies et des modes d'organisation qui en découlent.

Aussi plus que de disparition, les mutations technologiques transforment le contenu des métiers en les allégeant des tâches les plus routinières, pénibles et à faible valeur ajoutée.

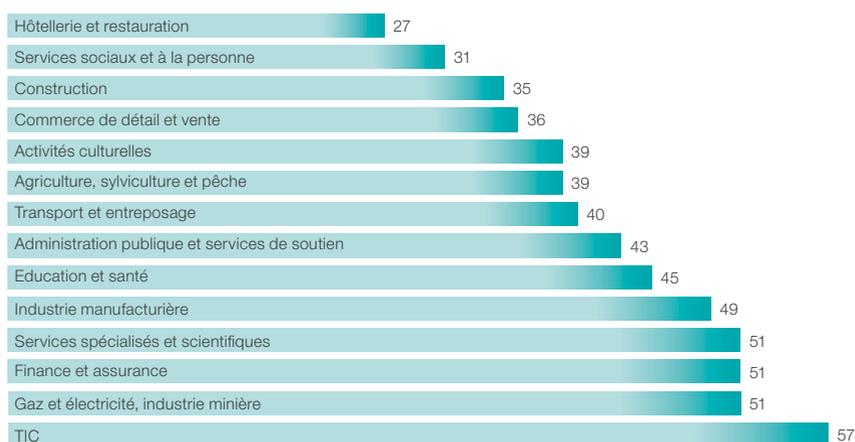
Enfin, quand bien même la technologie existe, la vitesse et l'ampleur de la diffusion de l'automatisation dépend aussi de facteurs exogènes comme le degré d'acceptabilité sociale, le niveau de compétition internationale ou encore le montant des investissements nécessaires pour automatiser.

(17) Deutsche Bank chief hints at thousands of job losses – Financial Times – 8 Novembre 2017

1.2.3 / L'automatisation ne détruit pas les métiers, mais certaines tâches

En 2014, le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop) a réalisé une enquête sur les compétences et les emplois en Europe⁽¹⁸⁾. Elle indique que 43% des salariés ont connu une évolution des technologies utilisées dans l'exercice de leur métier au cours des cinq dernières années. Bien entendu, les salariés des TIC comptent parmi ceux ayant déclaré l'évolution la plus notable de leur métier (57% des salariés). Il n'en reste pas moins que le tiers des salariés de la construction font le même constat.

Salariés adultes ayant observé des changements technologiques sur leur lieu de travail au cours des cinq dernières années par secteur, EU-28 (%)



Source : Cedefop, enquête sur les compétences et les emplois en Europe

De fait, nombre de métiers ont vu et verront dans le futur leur contenu évoluer sous l'influence de l'automatisation. Le COE estime ainsi que le contenu – donc les tâches – de 50% des emplois en France est susceptible d'évoluer de façon « significative » à « très importante »⁽¹⁹⁾. Parmi les 85 familles de métiers analysées, les métiers de services figurent en première position avec les agents d'entretien (8% des emplois « susceptibles d'évoluer »), suivis des conducteurs de véhicules et des emplois d'aide à domicile/aide ménagère.

(18) Humains, machines, robots et compétences. Note d'information Cedefop – Juillet 2017 ISSN 1831-2438

(19) « Automatisation, numérisation et emploi » Tome 1 : Les impacts sur le volume, la structure et la localisation de l'emploi – COE – Janvier 2017

Décomposition par métiers des emplois "susceptibles d'évoluer" : les métiers les plus importants en volume



Tâches substituables ou non

En décomposant les métiers par tâches, l'approche du COE permet d'avoir une vision plus fine de l'impact potentiel de l'automatisation. Ainsi pour chaque métier, le risque d'automatisation est évalué par tâches : les tâches routinières – qu'elles soient cognitives ou manuelles – aisément substituables et les tâches non routinières, plus complexes où le degré de substituabilité de l'automatisation au travail se révèle plus difficile.

Comparaison des caractéristiques de complémentarité/substitution des tâches

	Tâches routinières	Tâches non routinières
Tâches manuelles	Substantiellement substituables Substituables si objets manipulés réguliers et environnement de travail structuré	Opportunités limitées de substitution ou complémentarité Substituables si objets manipulés réguliers et environnement de travail structuré
Tâches cognitives (analytiques ou interactives)	Substantiellement substituables Substantiellement substituables	Complémentarité élevée Substituables si elles ne font pas appel à une intelligence créative ou sociale élevée

Source : Etude d'Autor et al. (2003), Etude de Frey et Osborne (2013)

Cependant au-delà de la quantification du degré de substituabilité des tâches par l'automatisation, d'autres facteurs tels que la maturité des technologies, les modes d'organisation du travail, le degré d'acceptabilité sociale et le retour sur investissement interviennent dans les choix et la vitesse d'adoption de nouvelles technologies.

1.2.4 / Des emplois nouveaux issus de l'automatisation

Qui aurait imaginé il y a 10 ans l'apparition du métier de Data Analyst, de géomaticien dans le bâtiment et les industries pétrolières (chargé de créer et exploiter des données combinant des cartes, images satellites et de la data) ou encore d'expert en cybersécurité ? Selon une étude réalisée par EY pour l'OPIIEC⁽²⁰⁾, la branche emploierait aujourd'hui plus de 24 000 personnes dans ce domaine⁽²¹⁾.

Parmi les 149 nouveaux métiers qui ont été intégrés à la nomenclature ROME depuis 2010, 105 appartiennent au domaine du numérique ! De fait le numérique a généré une demande importante de nouveaux métiers et de nouvelles compétences pour répondre aux besoins des industries et des services.

Les "grands marchés" du numérique

Marché	Transformations technologiques
Médias	Jeu, édition, cinéma, télévision
Commerce et distribution	E-commerce, services activables à volonté
Banque et assurance	Ultra-segmentation de la clientèle et approche prédictive
Communication, publicité	Vente optimisée dans l'espace de publicité, storytelling des marques
Education et formation	Cours en ligne, e-learning
Santé et bien-être	Réalité augmentée, télémédecine
E-tourisme	Evolution des modèles de vente au profit du e-commerce
Systèmes de transport	Ville connectée, géolocalisation
Industrie manufacturière	Objets connectés, robotique, simulation/modélisation
Bâtiment	Building information modeling (BIM) ou modélisation des données du bâtiment
Ménages	Domotique, bâtiments intelligents

Source : Vision prospective partagée des emplois et des compétences : la filière numérique-REC - Juin 2017

En outre, l'adoption des nouvelles technologies conduisent à la numérisation d'un certain nombre de métiers entraînant une modification des processus de travail, l'adaptation des compétences nécessaires pour les exercer et la création de nouveaux emplois notamment dans les PME-PMI. Ainsi Yves Laqueille, directeur général du Groupe des Industries Métallurgiques (GIM), constate que « *les PME de la métallurgie vont avoir des besoins significatifs d'ingénieurs dans les années à venir pour accompagner leur automatisation.* »

Plus généralement, la robotisation comme le digital conduisent l'industrie à créer des emplois sur des métiers qu'ils n'employaient pas jusqu'à présent. Ainsi, l'automobile recherche désormais des profils nouveaux tels que data scientists, spécialistes de

(20) L'Observatoire Paritaire de l'Informatique, de l'Ingénierie, des Etudes et du Conseil

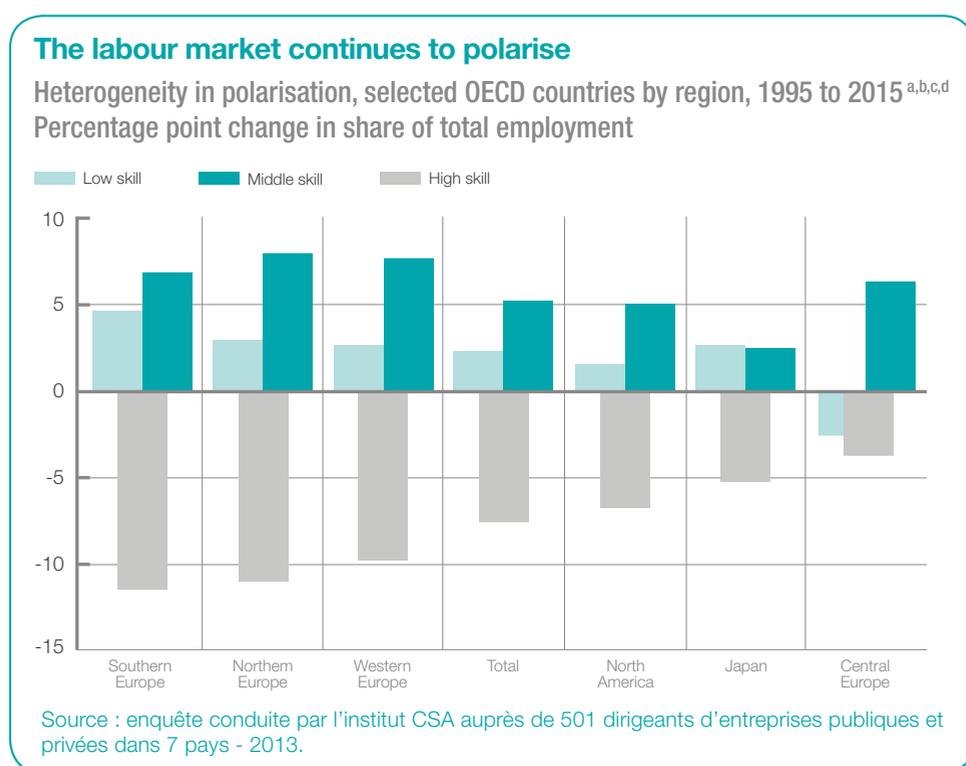
(21) « Les formations et les compétences en France sur la cybersécurité » Etude EY pour le compte de l'OPIIEC - Mai 2017

l'impression 3D, géomaticiens, sound designers ou ergonomes pour gérer les interactions entre conducteurs et logiciels embarqués.

Enfin, reste à considérer l'inconnu des métiers du futur, dont certaines études prédisent qu'entre 65% et 85% d'entre eux n'existent pas encore !

1.2.5 / Vers une accélération de la polarisation des métiers dans l'industrie, comme dans les services

La polarisation de l'emploi (réduction de la part des qualifications intermédiaires au profit des emplois peu et très qualifiés) n'est pas un phénomène récent. De nombreuses études ont montré que ce phénomène est à l'œuvre depuis une trentaine d'années en Europe et aux Etats-Unis⁽²²⁾ (voir graphique suivant).



Dans leur exercice de prospective des métiers à l'horizon 2022, France Stratégie et la Dares estiment que « l'emploi continuera de progresser dans les professions les plus qualifiées : la part des métiers occupés par des cadres ou des professions intermédiaires passerait ainsi de 40,8% de l'emploi total en 2012 à 42,5% en 2022. Ce renforcement des métiers les plus qualifiés ... se ferait principalement au détriment des ouvriers et employés qualifiés : ceux-ci représenteraient en 2022 moins d'un tiers des emplois, contre 38% il y a vingt ans. »

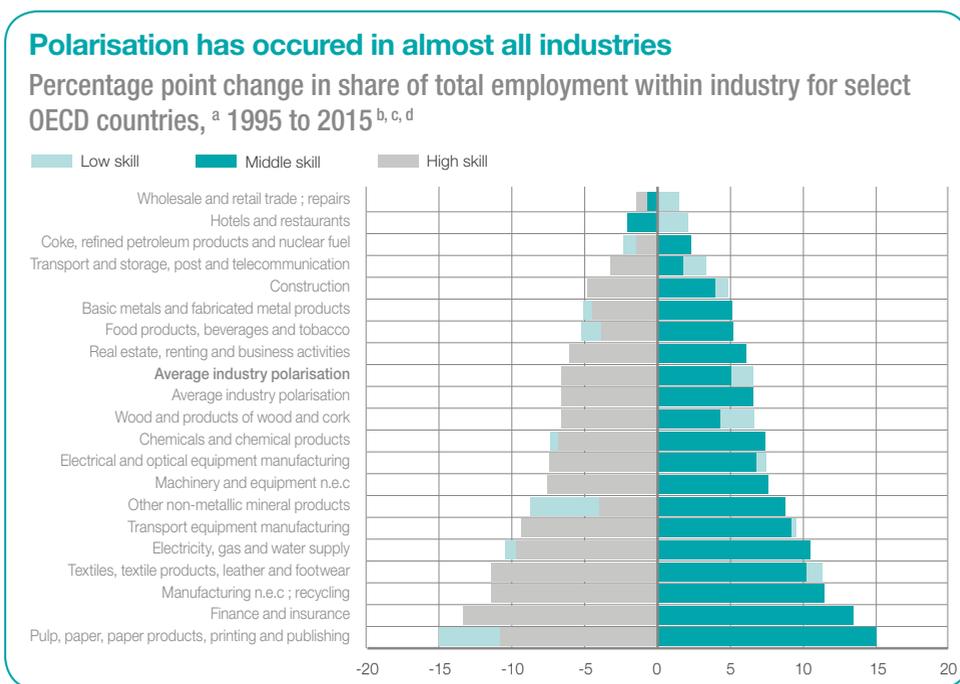
(22) "The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market," American Economic Review, volume 103, number 5, August 2013

Les auteurs constatent cependant que le phénomène de polarisation semble être moins marqué que dans les autres pays de l'UE et de l'OCDE et qu'il est difficile de faire la part entre les effets de la crise, de l'internationalisation de la production comme de la désindustrialisation que connaît la France depuis plusieurs décennies.

Il n'empêche. Sur une tendance longue, on observe une montée des emplois qualifiés et une baisse des emplois peu qualifiés dans l'industrie, alors que les activités de services connaissent une augmentation de la part des emplois peu qualifiés et de cadres.

Pour Yves Laqueille, directeur général du GIM : « Alors que le besoin d'ingénieurs s'accroît, on pressent qu'il va plutôt y avoir moins besoin de techniciens et techniciens qualifiés dans l'industrie et plus besoin d'opérateurs « chefs d'équipes de robots » capables d'assurer leur fonctionnement global : approvisionnement, logistique, maintenance... Avec des compétences nouvelles plus globales et plus larges, il n'est pas certain que leur niveau technique de compétences s'accroisse pour autant. »

Le fait nouveau est que la polarisation, quelles qu'en soient les raisons, concerne un nombre plus large de secteurs d'activité (graphique suivant).





CHAPITRE 1.3

Des actifs diversement impactés selon les territoires



1.3.1 / Les territoires ruraux et les petites agglomérations sont les plus impactés

Les nouvelles technologies contribuent-elles à la concentration des emplois au profit des grandes zones urbaines ?

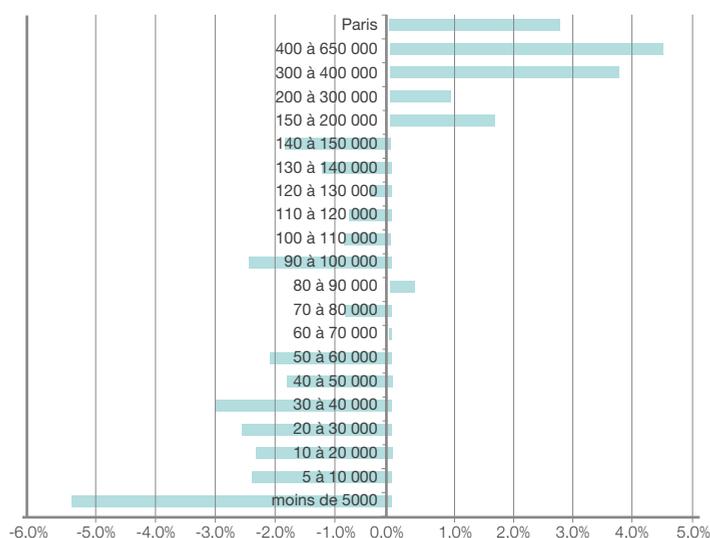
France Stratégie observe que si, jusqu'en 1999, la croissance de l'emploi était globalement égale sur l'ensemble de la France, une rupture a été amorcée à partir du milieu des années 2000. Ainsi sur la période 2006-2013, les créations d'emplois se sont concentrées sur les aires urbaines de plus de 500 000 habitants.

Plusieurs phénomènes expliquent cette rupture, comme le développement d'une économie tertiaisée plus favorable aux grandes villes ou les destructions d'emplois industriels généralement présents dans les zones rurales ou semi-rurales.

De surcroît, l'automatisation des activités de production et le développement du digital semblent devoir amplifier le phénomène de concentration des emplois sur les grandes zones urbaines.

Or, les métiers les plus fragiles, aux tâches répétitives, sont majoritairement concentrés sur les zones urbaines de moins de 100 000 habitants. France Stratégie⁽²³⁾ observe que « *contrairement aux cadres, les emplois d'ouvriers sont davantage présents dans les petites aires et les communes isolées, ou bien dans les aires urbaines de moins de 100 000 habitants : 42% des emplois d'ouvriers peu qualifiés et 37% des emplois d'ouvriers qualifiés y sont localisés, contre un peu moins de 20% pour les cadres.* »

Evolution de l'emploi salarié privé dans les zones d'emplois selon leur taille. Analyse sur la période T2-2010 à T2-2015. Données corrigées des variations saisonnières



Source : les nouveaux territoires de la croissance : vers un retournement historique de la géographie économique ⁽²⁴⁾ ?.

A l'inverse, se fondant sur les analyses de l'Insee et des études conduites aux Etats-Unis sur l'impact des technologies sur les créations d'emplois au niveau des territoires, France Stratégie pronostique que « *les technologies numériques devraient contribuer à poursuivre la tendance à la concentration de l'emploi dans les villes et les métropoles.* » De fait, c'est sur les plus grandes métropoles que se trouvent les plus hauts niveaux de qualification ainsi que les formations les plus pointues.

Comme l'observe Thierry Weil, conseiller de la Fabrique de l'Industrie, « *le ruissellement vers les écosystèmes des territoires ne fonctionne plus aussi bien qu'avant.* »

(23) « Les métiers en 2022 » France Stratégie – Avril 2015

(24) Rapport d'étude pour le compte de l'Institut Caisse des Dépôts pour la Recherche et du PUCA - Laurent Davezies & Philippe Estèbe - L'Observatoire de l'Economie et des Institutions Locales - L'œil - Novembre 2014

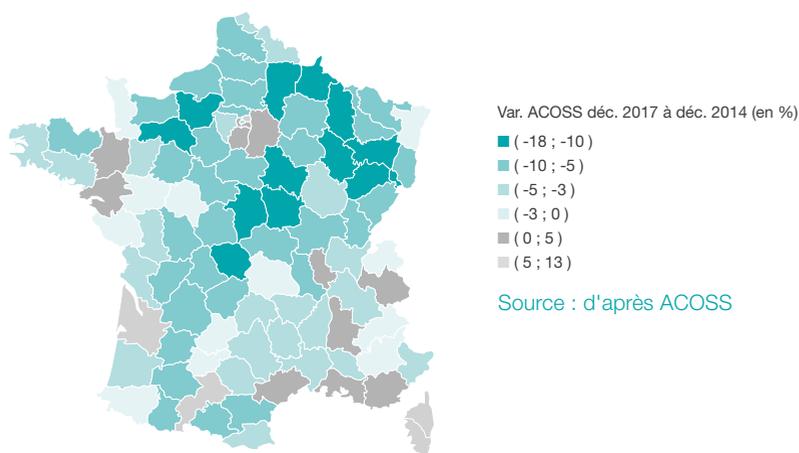
Le télétravail et le développement d'activités digitales délocalisées permettront-ils de revitaliser les territoires en perte d'emplois ? Le scénario, quoi que séduisant, bute sur l'absence de compétences spécifiques sur ces métiers et souffre du manque de formations dans ces mêmes zones.

Ceci pose la question de la reconversion professionnelle de publics moyennement ou pas qualifié et de la proximité d'organismes de formation à des métiers plus porteurs sur ces mêmes bassins d'emplois.

1.3.2 / La technologie conduirait à l'amplification des inégalités territoriales

« Plus de la moitié des créations nettes d'emploi dans les secteurs de services supérieurs / numériques, à fortes qualifications se situe dans une douzaine des 36 000 communes françaises ! (Paris, Toulouse, Lyon, Saint-Herblain, Nantes, Blagnac,...). En bref, on assiste à une double concentration : des activités nationales dans quelques métropoles et des activités de ces métropoles dans leur cœur ». Cette observation tirée d'un rapport sur les nouveaux territoires de la croissance⁽²⁵⁾ vient illustrer la croissance des inégalités territoriales depuis le milieu des années 2000. L'observation de l'évolution de l'emploi salarié entre 2007 et 2014 (carte ci-dessous), montre à quel point les divergences d'évolution de l'emploi entre départements sont fortes.

Variation de l'emploi salarié privé entre décembre 2007 et décembre 2014 dans les départements français, en % :



Les mouvements de relocalisation, rendus possibles par l'abaissement des coûts de production générés par l'automatisation, permettront peut-être une forme de rééquilibrage entre territoires, par la création de nouveaux emplois qualifiés. Les exemples sont encore aujourd'hui trop rares pour pouvoir en estimer l'impact.

(25) « Les nouveaux territoires de la croissance » Rapport d'étude pour le compte de l'Institut Caisse des Dépôts pour la Recherche et du PUCA - Laurent Davezies & Philippe Estèbe - L'Observatoire de l'Economie et des Institutions Locales- L'œil - Novembre 2014

1.3.3 / Une prospective difficile

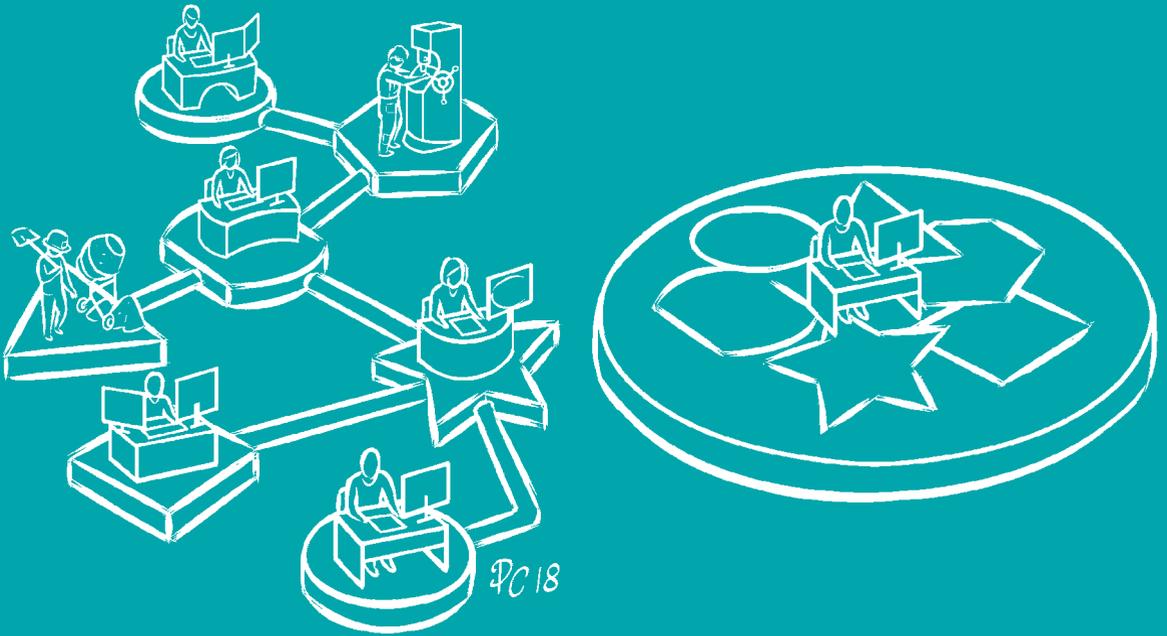
Reste à renforcer la prospective régionale pour suivre l'évolution des métiers et identifier la création de nouveaux, afin d'orienter efficacement l'effort de formation. Celle-ci doit notamment passer d'une lecture centrée sur les métiers à une lecture orientée sur les compétences afin de mieux cerner les évolutions dans la composition des métiers et des tâches associées.

Comme l'indique Guillaume Laurent, responsable du Pôle Aide à la décision institutionnelle et individuelle (AD2I) du Cariforef des Pays de la Loire, « pour être au plus près du réel sur les territoires, il est nécessaire de mixer les approches. La statistique publique ne peut suffire pour décrire la réalité ne serait ce parce qu'elle doit faire évoluer ses langages (PCS et ROME) vers un langage unique capable de saisir les enjeux et transformations en termes d'emploi, de formation et de compétences. Il est donc nécessaire aujourd'hui de disposer de plusieurs approches mêlant des données statistiques, des entretiens (entretiens individuels, focus-group...) avec les entreprises et ses salariés, et également être capable de capter les évolutions en cours ou à venir, notamment à travers de nouveaux outils et/ou approches (jobboards, outils d'analyse territoriale). »



2^e PARTIE

De l'obsolescence des savoirs aux compétences ?





CHAPITRE 2.1

Les compétences du 21^e siècle ?



Le sujet des compétences des actifs n'est pas nouveau en soi. Il suffit d'observer les études et sondages constatant l'inadéquation et le manque de compétences des actifs au regard des besoins des entreprises. Au fil des enquêtes sur les besoins de main d'œuvre, les employeurs éprouvant des difficultés de recrutement pointent en tout premier lieu l'inadéquation des profils des candidats (à 81%)⁽²⁶⁾ et la pénurie de candidats dans les métiers recherchés (80%). Même si d'autres facteurs doivent être pris en compte derrière ces chiffres (manque d'expérience, motivation pour le poste, surqualification de l'offre...), les compétences sont au cœur des constatations faites par les entreprises.

(26) Enquête "Besoins en main-d'œuvre" (BMO) 2017 – Pôle Emploi - Credoc

Alors, où est la nouveauté ? L'émergence de nouvelles technologies, leur diffusion à de nouveaux secteurs d'activité et leur évolution constante changent à la fois le contenu des métiers, la relation de l'Homme à « la machine », le niveau et les types de compétences nécessaires.

Il y a quelques années, la transmission du savoir intergénérationnel dans l'entreprise apparaissait comme l'une des solutions envisageables pour l'acquisition des compétences des nouveaux entrants. Aujourd'hui la mode est au « reverse mentoring », c'est aux jeunes d'apprendre à leurs aînés.

De fait, avec l'accélération et la permanence des changements technologiques, les compétences techniques deviennent plus rapidement obsolètes. Plus que les savoirs techniques, la capacité à s'adapter et à apprendre tout au long de la vie est devenue fondamentale. Cela signifie que les individus doivent disposer et mobiliser des compétences à la fois plus expertes, en particulier dans le domaine du numérique, et plus transversales, pour apprendre à apprendre. Derrière ces compétences dites du XXI^e siècle se profile l'enjeu de la performance des entreprises, la capacité des individus à intégrer le marché du travail et le maintien de leur employabilité.

Le concept de compétences a fait l'objet de multiples travaux de la part de chercheurs comme d'institutions françaises et internationales donnant des définitions aux acceptions multiples, en en faisant soit un état, soit un processus. Ces deux aspects sont, la plupart du temps, reconnus comme deux facettes indissociables de la compétence.

Le COE, reprenant les travaux de Guy Le Boterf⁽²⁷⁾, considère la compétence comme « *la capacité d'un individu à accomplir des tâches en mobilisant les ressources appropriées parmi celles acquises au préalable lors de sa formation ou à l'occasion d'expériences précédentes : une compétence est un savoir-faire en situation.* »

Bien qu'il n'y ait pas à ce stade de langage ni de référentiels communs sur les compétences, les mutations technologiques ont conduit à accorder de plus en plus de place aux compétences comportementales (soft skills) ou encore au savoir-être en complément des savoirs techniques (hard skills). Les travaux sur les compétences du XXI^e siècle font ainsi ressortir différents types de compétences.

2.1.1 / Les compétences cognitives

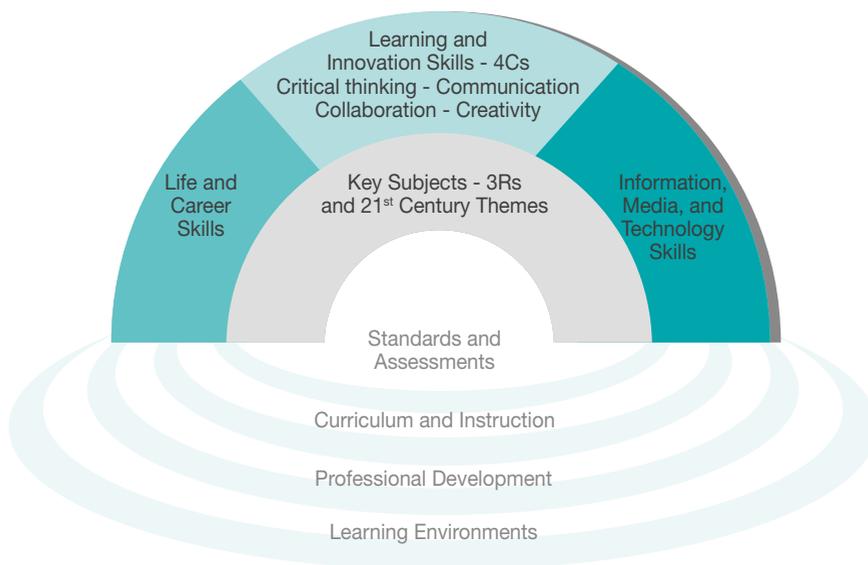
Les compétences cognitives (ou learning skills) sont notamment utilisées par l'OCDE dans ses études sur les niveaux d'éducation et de compétences. Appelées les 4C, elles regroupent : pensée critique, créativité, coopération et communication. Elles ont été définies par le P21 (Partnership for 21st Century Learning)⁽²⁸⁾.

(27) De la compétence. Essai sur un attracteur étrange – Guy Le Boterf 1994 - Les Editions d'organisation

(28) P21 est une coalition internationale réunissant des entreprises, des experts du monde de l'éducation et des Hommes politiques pour définir et promouvoir les compétences du 21^{ème} siècle nécessaires à tous les étudiants.

P21 Framework for 21st Century Learning

21st Century Student Outcomes and Support Systems



© 2007 Partnership for 21st Century Learning (P21) www.P21.org/Framework

2.1.2 / Les compétences socles ou de base

Celles-ci comprennent principalement les compétences en littéracie : lecture, écriture, numératie et la maîtrise d'une langue étrangère. L'OCDE utilise ces compétences dans la mesure du niveau d'éducation des pays (enquêtes Pisa).

Au travers des études *Évaluation des compétences des adultes* (Piaac), l'OCDE a démontré que les compétences en littéracie sont déterminantes de la probabilité d'occuper un emploi et ceci davantage que le nombre d'années d'études⁽²⁹⁾.

(29) L'importance des compétences - Nouveaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes – OCDE

Niveau de compétences moyen en littératie, selon la situation au regard de l'emploi



Le score maximum en littératie est de 500.

Source : OCDE (2016), L'importance des compétences : Nouveaux résultats de l'Évaluation des compétences des adultes

2.1.3 / Les compétences clés

Selon le Réseau Emploi Compétences, « les compétences clés regroupent l'ensemble des compétences nécessaires pour vivre dans la société contemporaine, basée sur la connaissance ». La Commission européenne a ainsi produit une recommandation regroupant les huit compétences clés essentielles aux citoyens pour l'éducation et la formation tout au long de la vie⁽³⁰⁾.

Les huit compétences clés définies par la Commission européenne

- 1 / Communication dans la langue maternelle
- 2 / Communication en langues étrangères
- 3 / Compétence mathématique et compétences de base en sciences et technologie
- 4 / Compétence numérique
- 5 / Apprendre à apprendre
- 6 / Compétences sociales et civiques
- 7 / Esprit d'initiative et d'entreprise
- 8 / Sensibilité et expression culturelles

Les compétences clés font partie des compétences transversales reprises par d'autres référentiels.

(30) Recommandation 2006/962/CE sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie

2.1.4 / Les compétences transversales

Frédéric Lainé, dans une note du Conseil d'Analyse Stratégique⁽³¹⁾, définit les compétences transversales comme « *des compétences génériques mobilisables dans diverses situations professionnelles (ce qui ne signifie pas pour autant qu'elles soient mobilisables d'emblée dans toute situation professionnelle)* ». Elles intègrent des savoirs de base qui ne sont pas dépendants d'un métier particulier mais nécessaires à l'exercice d'un grand nombre de métiers (lecture, écriture, calcul, bureautique) et des aptitudes comportementales, organisationnelles ou cognitives mobilisées dans la pratique d'un métier (gestion de la relation client, travail en équipe, coordination de projet...).

Dans un contexte de mutations technologiques permanentes, les compétences transversales sont devenues un élément déterminant du maintien et du développement de l'employabilité dans un métier, comme de mobilité d'un métier à un autre. En outre, les nouvelles technologies contribuant à la disparition des clivages entre secteurs et métiers, les compétences transversales n'en sont que plus importantes.

C'est ainsi que la certification CléA, établie par le COPANEF (Comité Paritaire Interprofessionnel pour l'Emploi et la Formation), a été lancée en 2016 pour répondre à la volonté de créer une reconnaissance des compétences transversales à tous les secteurs d'activité. Dédiée au monde professionnel, elle comprend sept domaines de compétences intégrant des compétences de base (lecture, écriture et numératie), des compétences comportementales (autonomie, capacité à travailler en équipe), numérique (utilisation de l'informatique et du Web) et de développement professionnel (capacité d'apprendre à apprendre).

Les sept domaines de compétences du Certificat CléA

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

L'Education nationale a de son côté établi en 2016 un référentiel de compétences dites « transversales », le « Socle commun de connaissances, de compétences et de culture », destiné aux élèves de 6 à 16 ans, qui identifie les connaissances et les compétences devant être acquises à la fin de la scolarité. Ce socle a vocation à permettre aux élèves d'articuler connaissance des savoirs de base (lecture, écriture, numératie) et des compétences « sociales », telle que des méthodes et outils pour apprendre à apprendre.

(31) "Compétences transversales" et "compétences transférables" : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles – Note d'analyse du CAS N° 219 – Avril 2011



INTERVIEW

JÉRÉMY LAMRY

Président et fondateur de Monkey Tie et du Lab'RH

En quoi les compétences transversales sont essentielles aux individus pour s'adapter aux mutations technologiques ?

« De plus en plus, nous entendons parler de la disparition de certains métiers. Depuis toujours, il existe une évolution des métiers : certains changent, alors que d'autres tombent simplement dans l'oubli. Par exemple, connaissez-vous des crieurs publics, des montreurs d'ours, ou des allumeurs de réverbères ? Bien que disparus aujourd'hui, ces métiers faisaient fureur au 19^e siècle ! Alors pourquoi faire autant de bruit sur les métiers qui risquent de disparaître ? Et bien parce que, cette fois, cela va aller beaucoup plus vite, et impacter beaucoup plus de métiers, et beaucoup plus de personnes. Avant d'aller plus loin, rappelons d'abord ce qu'est un métier. Officiellement, un métier est l'exercice par une personne d'une activité dans un domaine professionnel, en vue d'une rémunération.

Concrètement, un métier est un assemblage de compétences et réunit un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être. Quand un métier disparaît, c'est "simplement" que son assemblage de compétences n'est plus assez pertinent. De même, un nouveau métier est un nouvel assemblage de compétences. Et cette compréhension est très importante. Car si les métiers peuvent apparaître et disparaître, les compétences, quant à elles, sont beaucoup plus stables dans le temps. Très peu de compétences se créent réellement. Il s'agit essentiellement de croisement de compétences existantes ! Au fur et à mesure que les organisations digitalisent leurs pratiques, la nature du travail pour les humains se déplace progressivement des tâches routinières vers les tâches dites non routinières. Ces tâches comprennent la résolution de problèmes complexes, l'identification de solutions et réflexions inexplorées jusqu'alors, la gestion de crises, l'analyse d'un nombre important de données ou paramètres, etc.

Plus que d'un diplôme, les actifs modernes ont de plus en plus besoin de savoir apprendre, réfléchir et interagir. Ces capacités constituent en grande partie l'intelligence cognitive, qui peut être traduite en quatre grandes compétences : la créativité, l'esprit critique, la communication et la coopération. Ces "4C", ou "compétences du XXI^e siècle", sont au cœur des enjeux d'agilité et d'adaptabilité des individus au sein des organisations, d'après l'OCDE, le World Economic Forum, et une très grande majorité du milieu académique. La transition est en cours.

Si le recrutement basé sur l'intelligence cognitive pour tout collaborateur est encore quasiment inexistant, il est en revanche tout à fait possible de développer ces 4C chez les travailleurs actifs. En fait, plus de 9 personnes sur 10 seraient théoriquement capables de développer ces compétences à un très haut niveau. En repensant notre système éducatif et notre système social dans ce sens, nous pourrions ainsi permettre au plus grand nombre de développer dès le plus jeune âge les compétences qui permettent de rester compétitif tout au long de sa vie. »

2.1.5 / Les compétences transférables

Les compétences transférables sont 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* ».

Elles comprennent :

- 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 (organisation productive, produit ou service). Par exemple, la compétence technique d'un opérateur de production « d'identifier les dysfonctionnements techniques et de réaliser des interventions techniques » est une compétence qui peut être « transférée » dans différents secteurs ;
- les compétences acquises en dehors de l'activité professionnelle, mais utiles, voire indispensables à l'exercice de certains métiers.

L'automatisation et la convergence des technologies contribuent fortement à la transférabilité des compétences et par la même, la mobilité des actifs d'un métier ou d'un secteur à l'autre.

Ainsi dans la Banque, comme le note Cécile Jolly, cheffe de projet en charge de la prospective des métiers et des qualifications et sur les mutations de l'emploi et relation de travail à France Stratégie, « *avec la digitalisation des interactions entre clients et chargés de clientèle, les profils des collaborateurs en agence prennent une dimension « vente » beaucoup plus marquée. Partant de ce constat, les banques commencent à s'intéresser à des profils de commerciaux issus d'autres secteurs disposant de compétences relativement « transférables » à leur propre secteur.* »

De même, un opérateur logistique travaille aujourd'hui principalement sur un ordinateur pour piloter la supply chain : lecture des codes-barres au laser, saisie des entrées et sorties et conduite voire maintenance d'engins informatisés. Les compétences dont il dispose peuvent dans une certaine mesure être transférables à un certain nombre de secteurs autres que la logistique, par exemple dans l'industrie pharmaceutique ou encore cosmétique où la logistique occupe une place importante.

La prise en compte des compétences transférables a débuté à l'occasion de la mise en œuvre de plans sociaux nécessitant de rechercher des opportunités d'emplois dans des domaines et des métiers ayant une relative proximité avec ceux des personnes concernées.

Désormais, les entreprises dans le cadre de la GPEC, Pôle Emploi avec le ROME et un nombre croissant d'observatoires régionaux de l'emploi comme de branches ont entrepris d'identifier les compétences transférables des métiers dans une logique de mobilité interne comme externe.

D'ailleurs depuis quelques années, plusieurs observatoires prospectifs des métiers s'attachent à repérer les compétences transférables propres à chaque métier dans une logique de mobilité à l'intérieur de la branche et parfois vers d'autres secteurs d'activité. Eric Rebiffé en charge de l'emploi territorial et de l'entrepreneuriat au sein de Sanofi Développement indique par exemple « *que le développement des biotechnologies a conduit la branche de la Santé à travailler en commun avec celles de la Chimie, de la Plasturgie et de l'Agro-Alimentaire sur le repérage des compétences transférables entre les métiers de ces branches.* »



CHAPITRE 2.2

Où en sommes-nous en France ?



Des travaux d'évaluation des compétences des individus ont été entrepris à différents échelons afin de mesurer leur degré de maîtrise et l'effort de formation à entreprendre pour les accompagner dans l'acquisition des compétences nécessaires demain.

Cependant, ils se limitent encore pour l'essentiel à l'évaluation des compétences de base (littératie) et de maîtrise du numérique.

Les résultats de ces études montrent que la France, tout en n'étant pas « à la traîne » de ses voisins européens ou des autres pays membres de l'OCDE, ne figure pas cependant parmi les premiers de la classe. Ils donnent la mesure de l'effort à fournir tant à l'école que dans la formation initiale et professionnelle.

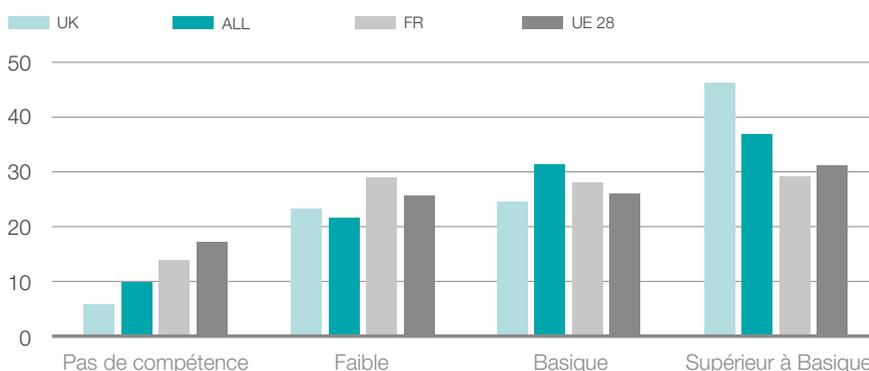
2.2.1 / Les compétences numériques

Les compétences numériques deviennent impératives pour l'exercice d'un nombre croissant de métiers, bien au-delà de ceux du tertiaire. Des métiers tels qu'opérateur logistique doivent désormais intégrer la maîtrise de l'informatique dans l'exécution des tâches. Les ouvriers non qualifiés de l'industrie sont de plus en plus nombreux à utiliser l'informatique.

Or la France accuse un retard notable en comparaison des pays d'Europe du Nord et de la Grande-Bretagne. D'après les données Eurostat⁽³²⁾, 14% des Français n'ont aucune compétence digitale (contre 5,8% en GB), 28,9% un niveau faible, 29,2 un niveau de base et 29,2% un niveau supérieur (46% en GB et 36,7% en Allemagne).

Comparatif niveau de compétence numérique des individus en % - 2017

Heterogeneity in polarisation, selected OECD countries by region, 1995 to 2015^{a,b,c,d}
Percentage point change in share of total employment



Source : Eurostat.

Littératie :

« Aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. » (OCDE)⁽³³⁾

Numératie :

« Capacité de localiser, d'utiliser, d'interpréter et de communiquer de l'information et des idées mathématiques afin de s'engager et de gérer les demandes mathématiques de tout un éventail de situations de la vie adulte. » (OCDE)

2.2.2 / Les compétences cognitives

Là où le geste et le savoir-faire technique pouvait hier suffire à l'exercice d'un certain nombre de métiers, la diffusion des technologies impose désormais de maîtriser la lecture, l'écriture et le calcul pour tout type de métiers que cela soit dans les activités de commerce, de service ou de production.

La littératie est devenue l'une des compétences cognitives clés pour les entreprises, quels que soient le secteur et le niveau de qualification y compris dans des activités telles que celles du BTP. Dans un article du *Parisien*, Philippe Tournier, directeur des Ressources humaines de Colas,

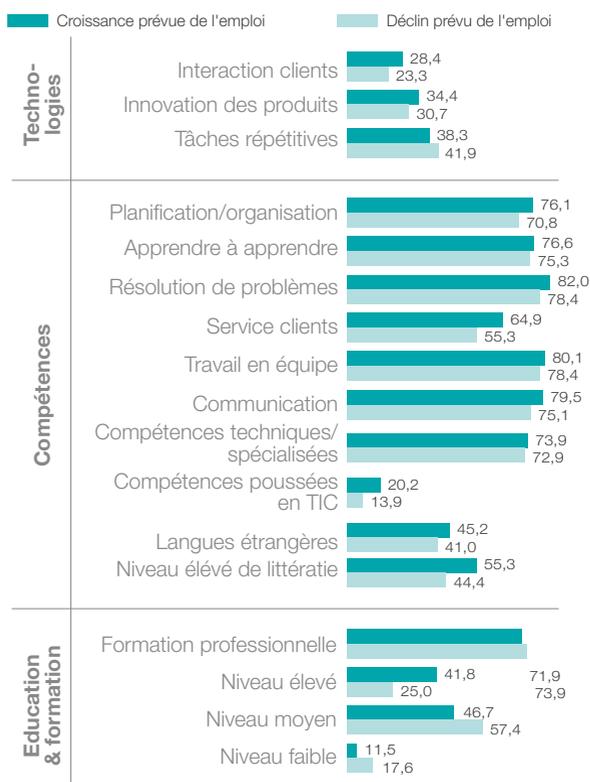
(32) Digital Skills indicator – Eurostat 2017

(33) OCDE (2014), L'Évaluation des compétences des adultes : Manuel à l'usage des lecteurs, Éditions OCDE, Paris.

constate que « *la transformation digitale concerne tout le monde, du compagnon au cadre supérieur. Ainsi qu'un chef d'équipe doit travailler sur des maquettes numériques avec son conducteur de travaux* »⁽³⁴⁾. La littératie comme la numératie et les compétences numériques font désormais partie du portefeuille de compétences indispensables pour travailler dans le BTP.

Le Cedefop dans son étude sur les compétences⁽³⁵⁾, en analysant l'évolution des emplois par type de compétences, observe ainsi que ceux faisant appel à un niveau élevé en littératie connaîtront une croissance significative à l'horizon 2025 au sein de l'UE.

Besoins de compétences prévus en raison de restructurations au niveau des secteurs / des emplois, 2015-2025, EU-28



Source : Cedefop, données superposées de l'enquête sur les compétences et les emplois en Europe et des prévisions de compétences du Centre.

Pour autant, la France n'est pas la mieux lotie. L'OCDE, qui mesure chaque année au travers de l'enquête Piac le niveau de compétences des adultes des pays membres en littératie et en numératie, note que la France compte parmi les pays ayant un déficit marqué en la matière. Ainsi notre pays se trouve en 22^{ème} position des pays de l'OCDE en littératie comme en numératie sur les 29 pays de l'OCDE. Loin derrière les pays d'Europe du Nord et la Grande-Bretagne.

(34) « Ces nouveaux profils recherchés dans le BTP » Céline Chaudeau - Le Parisien – 28 janvier 2018

(35) Humains, machines, robots et compétences. Note d'information Cedefop – Juillet 2017 ISSN 1831-2438

Pays	Littératie	Numératie	Pays	Littératie	Numératie
Japon	296	288	Allemagne	270	272
Finlande	288	282	États-Unis	270	253
Pays-Bas	284	280	Autriche	269	275
Nouvelle-Zélande	281	271	Irlande du N (RU)	269	259
Australie	280	268	Irlande	267	256
Suède	279	279	Pologne	267	260
Norvège	278	278	France	262 (22 ^{ème})	254
Estonie	276	273	Slovénie	256	258
Flandre	275	280	Israël	255	251
Rép. Tchèque	274	276	Grèce	254	252
Rép. Slovaque	274	276	Espagne	252	246
Canada	273	265	Italie	250	247
Angleterre (UK)	273	262	Turquie	227	219
Corée	273	263	Chili	220	206
Danemark	271	278			

Les scores sont indiqués en comparaison de scores maximum de 500

Source : OCDE (2016), *L'importance des compétences : Nouveaux résultats de l'Évaluation des compétences des adultes*, Études de l'OCDE sur les compétences, Éditions OCDE, Paris.

Or, l'enjeu est de taille pour notre pays. Le COE considère que « 13% des actifs en emplois (soit 3,3 millions de personnes) ont un niveau de maîtrise, à la fois en numératie et en littératie, qui est susceptible de les mettre en difficulté et que 30% (soit 7,6 millions de personnes) pourraient encore progresser en compétences pour disposer de meilleurs atouts au regard des attendus professionnels dans une économie plus numérisée ».

2.2.3 / Constat final

Au final, les compétences comportementales, cognitives et de base deviennent des critères d'exigence prioritaires pour les employeurs. Un rapport réalisé par l'Université d'Oxford regroupant les résultats de plusieurs études conduites sur les compétences couvrant plusieurs dizaines de pays fait ressortir qu'ils classent en premier les compétences « socio-émotionnelles », suivies des compétences cognitives ; les compétences techniques n'étant le plus souvent citées qu'en cinquième position (voir graphique ci-dessous).

Employer Ranking of Most Important Skills and Greatest Skills Gaps, Percentage

Ranking	Socio-emotional	Higher-order cognitive	Basic cognitive	Technical	Sample size
Most important skill					
1	79,2	16,7	0,0	4,2	24
2	41,7	37,5	12,5	8,3	24
3	45,8	29,2	8,3	16,7	24
4	45,8	33,3	4,2	16,7	24
5	40,9	31,8	9,1	18,2	22
Total	50,8	29,7	6,8	12,7	118
Greatest skill gap					
1	20,0	46,7	0,0	33,3	15
2	53,3	26,7	0,0	20,0	15
3	53,3	33,3	6,7	6,7	15
4	60,0	26,7	0,0	13,3	15
5	21,4	57,1	7,1	14,3	14
Total	41,9	37,8	2,7	17,6	74

Les scores sont indiqués en comparaison de scores maximum de 500

Source : The Author 2016. Published by Oxford University Press on behalf of the International Bank for Reconstruction and Development / THE WORLD BANK⁽³⁶⁾.

L'OCDE a évalué l'évolution de besoins en termes de compétences en les classant par degré de pénurie. L'expression et la compréhension de l'écrit ressortent en premier alors que la « force statique » ressort en dernier.

(36) Employer Voices, Employer Demands, and Implications for Public Skills Development Policy Connecting the Labor and Education Sectors- The World Bank Research Observer, vol. 31, no. 1 (February 2016)



CHAPITRE 2.3

Entre compétences transversales et hyperspécialisation



2.3.1 / Le double enjeu des compétences

Ainsi que le note le COE, « la diffusion des technologies a donné lieu à une complexification des métiers marquée par un essor des compétences analytiques et interactives nécessaires dans l'exécution d'un travail » allant de pair avec une moindre place donnée aux tâches « routinières » et « répétitives ». Ce phénomène est observé aussi bien dans les métiers de la production que dans celui des services. « Ces compétences nouvellement attendues ne remettent pas pour autant en cause les compétences techniques, mais viennent plutôt les compléter », ajoute le COE.

Si l'on prend le cas des chauffeurs routiers, ceux-ci doivent désormais adopter l'éco-conduite, utiliser l'informatique embarquée, gérer la traçabilité de leurs marchandises et interagir en temps réel avec l'entrepôt et les destinataires via les TIC. Maîtrise de la conduite en sécurité, interaction entre l'entrepôt et le client destinataire, analyse critique

des informations issues de l'informatique embarquée : ces activités illustrent la nécessité d'une nouvelle combinaison de compétences à la fois comportementales et techniques.

On assiste ainsi à un double mouvement sur le front des compétences avec une montée des compétences cognitives et comportementales exigées et de compétences, plus techniques, rendues nécessaires par des nouvelles technologies pouvant se révéler de plus en plus spécifiques à chaque organisation.

Comme le montre le tableau ci-dessous, résultant d'une analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs d'activité, les compétences émergentes les plus demandées se situent autant au niveau des compétences techniques (*hard skills*) que des compétences sociales et culturelles (*soft skills*)⁽³⁷⁾.

Types et importance des aptitudes et compétences émergentes au niveau sectoriel

Secteur / type d'aptitude ou de compétences	Nouvelles compétences sociales et culturelles	Nouvelles compétences techniques	Nouvelles compétences managériales	Nouvelles combinaisons de compétences	Sommes (++=2, +=1, --=0)
Automobile	-	++	++	++	6
Construction navale	++	++	+	+	6
Industrie chimique	++	++	+	+	6
Informatique	++	++	+	+	6
Construction	-	++	+	+	4
Défense	+	+	+	+	4
Distribution et commerce	++	+	++	+	6
Électricité	++	++	++	+	7
Electromécanique	+	++	+	++	6
Finances	+	+	+	++	5
Ameublement	+	++	+	+	5
Santé et travail social	++	++	++	+	7
HoReCa	++	+	+	++	6
Mat. non métalliques	+	++	++	+	6
Autres services	++	++	+	+	6
Poste et télécoms	+	+	+	+	4
Impression	++	++	++	+	7
Industrie textile	++	++	++	+	7
Transports	++	-	+	-	3
Somme (++=2, +=1, --=0)	28	31	26	22	
++ Hautement demandées + Moyennement demandées - Faiblement demandées					

Source : Oxford research pour la DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances

(37) Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques. Oxford Research pour la DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances – Janvier 2010

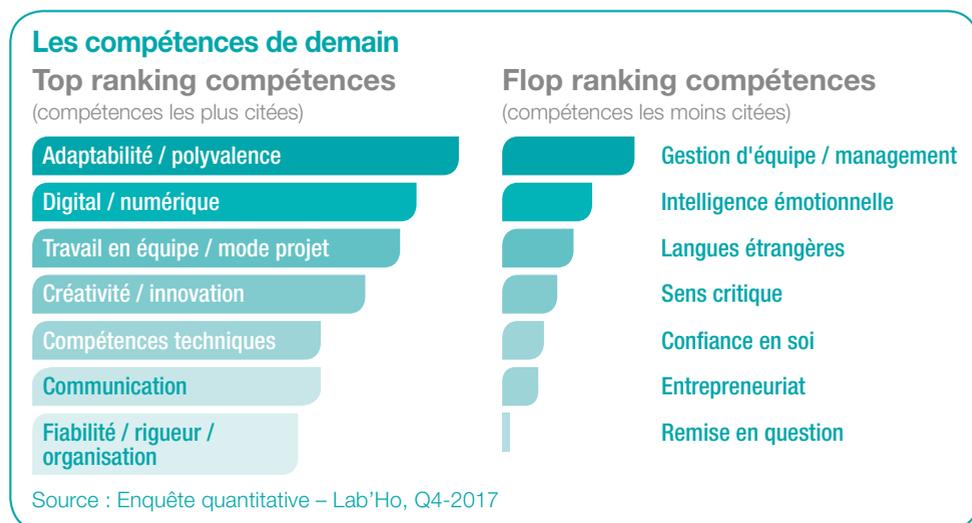
Le défi des entreprises et de nos institutions (Education nationale et formation professionnelle) est donc double : outiller les actifs en sorte qu'ils disposent des *soft skills* leur permettant de s'adapter à des environnements de travail en changement constant tout en veillant à ce qu'ils aient les compétences spécifiques nécessaires à l'exercice de métiers qui peuvent se révéler de plus en plus pointus du fait des technologies.

2.3.2 / Les entreprises ont-elles bien intégré les enjeux?

L'enquête quantitative réalisée par le Lab'Ho⁽³⁸⁾ peut donner à penser que les dirigeants d'entreprise n'ont que partiellement pris la mesure de la nature des compétences nécessaires à leurs collaborateurs pour faire face aux changements technologiques.

Autant la compétence numérique paraît parfaitement prise en compte, autant des compétences telles que la capacité à apprendre, le sens critique, l'intelligence émotionnelle, pourtant essentielles dans un contexte de travail en changement permanent, ne semblent pas intégrées (voir schéma ci-dessous). Concepts trop flous ? Difficulté à faire le lien avec l'automatisation ? Absence de référentiels simples et communs ? La sensibilisation et l'accompagnement des dirigeants d'entreprise, avant même celle des salariés, est en tout état de cause un impératif à rapidement adresser.

Le déficit d'harmonisation entre les différents référentiels sur les *soft skills* n'est certainement pas étranger à l'insuffisante prise en considération de ces compétences par les entreprises.



Proposition : Créer et diffuser des outils harmonisés de sensibilisation aux compétences comportementales nécessaires au regard des mutations technologiques. Ces outils devront, par des exemples concrets tirés de quelques secteurs d'activité, faire le lien entre automatisation, tâches et compétences comportementales.

(38) Technologie et capital humain - Enquête en ligne réalisée auprès d'un échantillon de 529 clients et partenaires de The Adecco Group – Lab'Ho, Q4-2017*

2.3.3 / L'automatisation et l'enjeu de l'hyperspécialisation

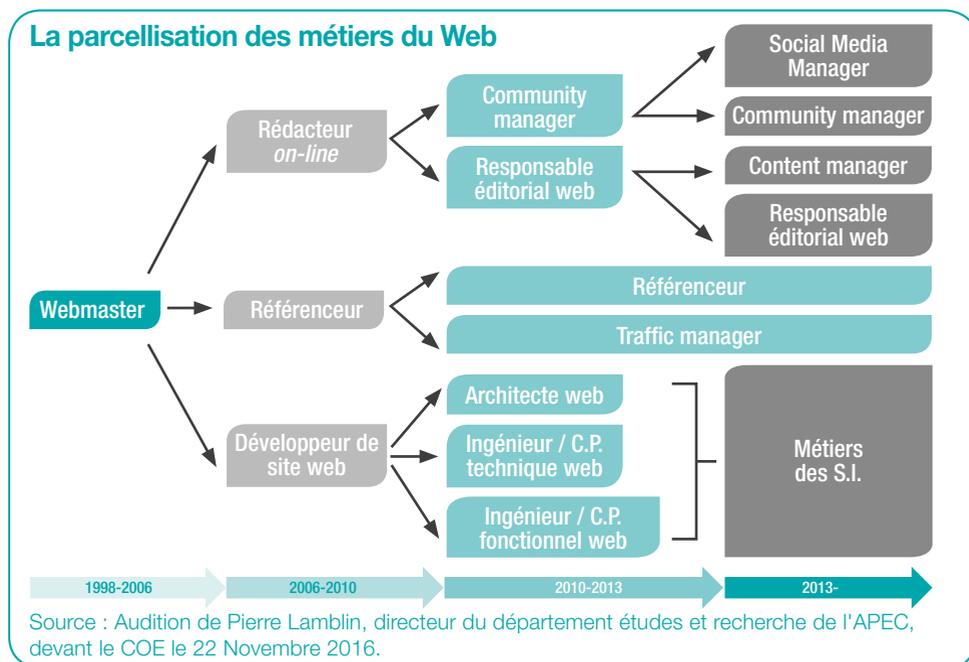
Bien que l'automatisation ait notamment pour conséquence une transversalité plus grande entre les compétences mobilisées dans différents métiers et secteurs d'activité, elle conduit également dans un certain nombre de cas à l'hyperspécialisation.

Ce phénomène, encore peu appréhendé, est porteur d'impacts sur la mobilité des actifs et la formation. D'une part, parce que plus un métier est spécialisé, moins les compétences qui lui sont attachées peuvent être facilement transférables. D'autre part, parce que la technologie et en particulier le numérique permet de développer des processus de plus en plus spécifiques à une entreprise.

Par exemple, la réalité augmentée combinée à l'intelligence artificielle favorise l'émergence de process spécifiques à chaque métier et pose la question de la transférabilité des formations. Tony Roulance et Edith Dendeleux de l'AFORP (Centre de Formation Industrielle et Technologique de la métallurgie) qui forme notamment aux métiers de la maintenance industrielle, citent le cas d'opérateurs utilisant des lunettes de réalité augmentée pour la maintenance des wagons. « *Nous avons récemment formé des opérateurs pour un système de maintenance faisant appel à la réalité augmentée. Quelle sera la transférabilité des compétences acquises en formation face à des outils et des applications conçus spécifiquement pour un système de production dédié ?* », s'interrogent-ils.

En outre, comme le note Cécile Jolly (France Stratégie), « *le volume croissant d'emplois dans un nouveau métier conduit à une parcellisation des tâches, et donc une segmentation des métiers* ».

Ainsi les métiers du Web se sont parcellisés au fil des progrès du digital et de l'avancée du big data. Ils nécessitent des compétences chaque fois plus pointues (voir graphique ci-après).

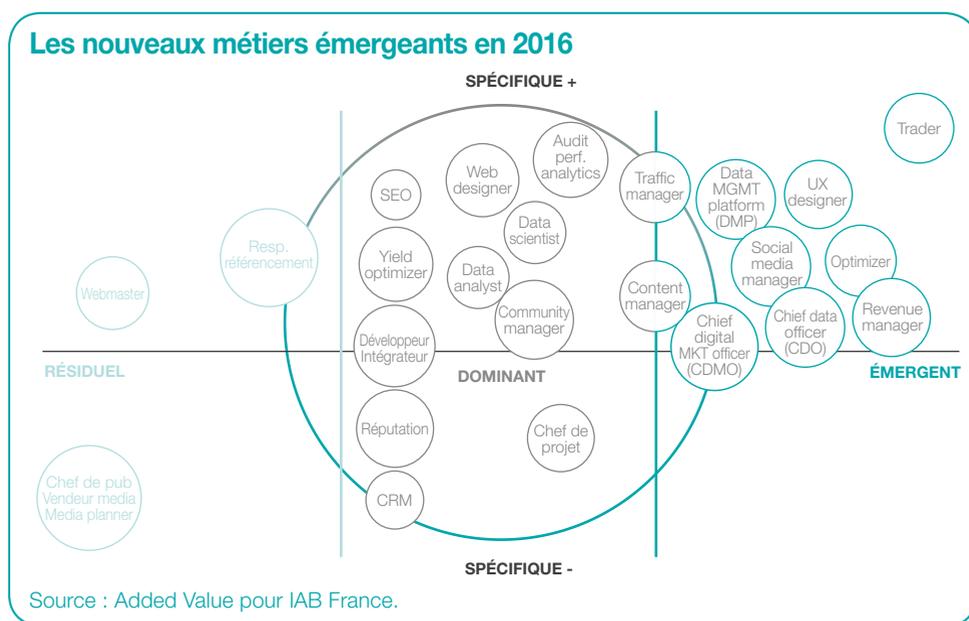


L'hypermécialisation est un phénomène qui touche à la fois les métiers du numérique et ceux généralement occupés par des ouvriers peu ou pas qualifiés.

Certes, des compétences telles que la capacité d'apprendre à apprendre doivent permettre aux actifs de s'adapter aux changements constants du contenu de leurs tâches.

Mais l'hypermécialisation soulève une question fondamentale. L'Education nationale et les organismes de formation peuvent-ils raisonnablement développer des formations de plus en plus spécifiques ? Ou faudra-t-il dans le futur donner une place plus importante à la formation en entreprise au risque, en l'absence d'adaptation des systèmes de reconnaissance et de certification partagés, de rendre les compétences acquises non certifiables et difficilement transférables. La vitesse de transformations de certains métiers, comme ceux du numérique, semble plaider en faveur de l'auto-formation mettant l'accent sur la capacité à apprendre à apprendre.

S'agissant de l'apprenance, un nouveau vocable est d'ailleurs apparu à la faveur des évolutions constantes des métiers liés au numérique, le « versioning » ou « mise à jour ». Ainsi une étude commanditée par l'IAB auprès d'Added Value, consacrée aux métiers du Marketing Digital et de la Communication⁽³⁹⁾, considère que les métiers mutent d'une année à l'autre (voir graphique ci-dessous) nécessitant une adaptation continue des compétences.

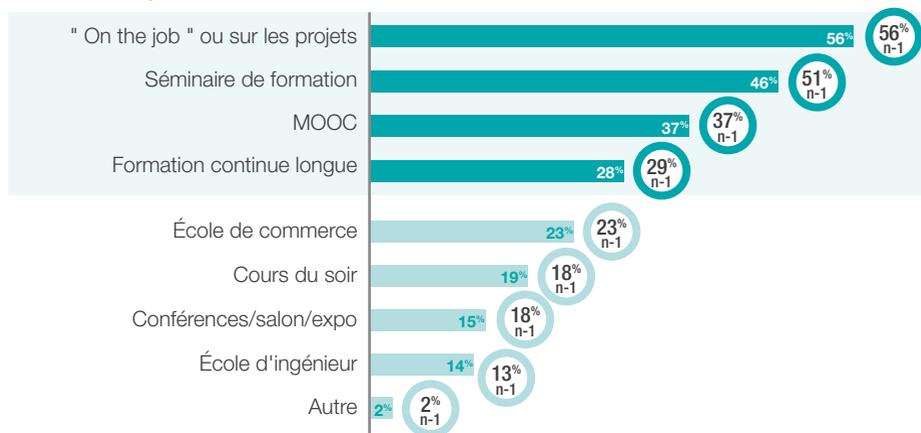


Fort de ce constat, l'étude a interrogé les annonceurs et les agences sur les moyens de formation les plus appropriés pour développer et maintenir le niveau de compétences. Il en ressort que la formation en entreprise est citée en toute première position, loin devant la formation continue.

(39) Métiers et compétences du marketing et de la communication dans un contexte de transition digitale – Added Value pour IAB France avec le concours de Aquent, Horizon Media, Microsoft France, Groupe La Poste – Octobre 2016

Les moyens de la formation

Pas de changement au sein de la hiérarchie



Source : Added Value pour IAB.

2.3.4 / Une tendance à l'hybridation des métiers

La seconde tendance observée en raison de la technologie est l'hybridation des métiers.

C'est en premier lieu l'adjonction de compétences numériques et comportementales à des métiers techniques ou de la relation clients.

Ainsi dans les métiers de l'assurance on assiste à l'hybridation des métiers commerciaux et de gestion, avec l'introduction de fortes compétences en technique assurantielle et l'importance croissante des compétences relationnelles pour gérer une relation directe entre l'assuré et les agents, du fait du numérique.

De même dans l'industrie, « on observe une tendance de fond vers l'hybridation des métiers, explique Thierry Weil, conseiller de La Fabrique de l'industrie. Les industriels sont de plus en plus nombreux à rechercher des candidats maîtrisant des compétences multiples, regroupant plusieurs métiers classiques. »

Les cas les plus fréquents sont cependant l'adossement de compétences numériques à certains métiers non « numériques » à l'origine. Les ouvriers de production comme les agents de maintenance dans l'industrie sont particulièrement impactés. De même, les agriculteurs mobilisent désormais des outils informatiques pour suivre le degré d'humidité de leurs terres, la maturité de leurs plantations, voire piloter des drones pour déterminer le moment idéal pour la récolte.

Aussi, la diversification des compétences résultant de l'hybridation des métiers vient réinterroger les contenus de formation ainsi que les logiques de référentiels des branches alors que les métiers intègrent des compétences davantage transversales du fait des technologies, en particulier numériques.

A l'opposé, les métiers du numérique, tout en pouvant être perçus comme des métiers de « spécialistes », nécessitent davantage de capacités transverses telles que l'apprenance – pour se recycler au fil de l'apparition de nouveaux langages et outils,

l'esprit critique pour faire son choix parmi les technologies existantes. Mais ils nécessitent aussi de fortes capacités de collaboration, pour pouvoir gérer le travail en mode projet et s'adapter à la parcellisation des tâches, désormais distribuées entre collaborateurs internes et externes.



CHAPITRE 2.4

Des référentiels de compétences à décloisonner



2.4.1 / Transférabilité des compétences et mobilité professionnelle

L'automatisation contribue au décloisonnement des métiers et des compétences qui leur sont associées. Comme nous l'avons noté plus haut, les compétences transversales ainsi que transférables deviennent critiques et ont tendance à prendre le pas sur les compétences techniques. Elles ont également le mérite de renforcer la mobilité des actifs à condition du moins que les entreprises rénovent leurs approches de recrutement encore trop souvent centrées sur l'existence d'une expérience antérieure et le développement de compétences acquises dans le même métier et secteur d'activité.

L'autre condition est de décloisonner les référentiels de compétences en sorte qu'ils se parlent ... et parlent le même langage.

2.4.2 / Harmoniser les référentiels de compétences socles et comportementales

Qu'il s'agisse des compétences socles ou clés (compétences transversales), les entreprises comme les actifs et les « formateurs » se trouvent face une situation des plus hétérogènes.

En ce qui concerne les compétences socles (de base ou clé), quatre référentiels ont été créés par le Réseau Emploi Compétences (REC) : celui de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur, le référentiel CléA établi par les partenaires sociaux et celui de la Commission européenne.

Si leur finalité est identique, leurs critères et terminologies diffèrent. Le REC, en comparant ces quatre référentiels, note qu'au-delà de périmètres et de critères différents, les termes utilisés varient d'un référentiel à l'autre et de même pour la mesure des compétences.

Que penser dans ces conditions d'un jeune (6 à 16 ans) qui développera des compétences socles au cours de sa scolarité qui se trouvera confronté à une nouvelle approche de ces mêmes compétences, une fois entré dans la vie active ?

Extrait du tableau comparatif des référentiels de compétences "de base" ou "socles" REC

Compétences clés - cadre européen de référence <i>Commission européenne</i>	Socle commun Éducation nationale et enseignement supérieur	Référentiels de compétences des mentions de licence Éducation nationale et enseignement supérieur	CléA Partenaires sociaux (COPANEF)
Compétence numérique	Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication	Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe	Utilisation des techniques usuelles de l'information et de la communication numérique
Apprendre à apprendre	Culture humaniste	Développer une argumentation avec esprit critique	Capacité à apprendre tout au long de la vie

Source : Rapport du groupe de travail n°2 du Réseau Emplois Compétences - Compétences transférables et transversales - page 25 - REC & France Stratégie - Avril 2017

De plus, au-delà de l'hétérogénéité des référentiels nationaux ou européens, fleurissent des référentiels de compétences transversales au niveau régional. C'est le cas notamment de l'Agefos PME Lorraine qui a conduit une réflexion en vue de l'établissement d'une GPEC territoriale à l'issue de laquelle ont été établies une cartographie des compétences, une analyse des référentiels existants pour *in fine* établir « un nouveau

référentiel (général) : référentiel compétences et sécurisation des parcours (rcsp) », recensant les compétences transversales et socles nécessaires aux individus et entreprises.

2.4.3 / Créer des passerelles dans et entre les référentiels de métiers

La technologie crée un terrain favorable à l'organisation de passerelles entre métiers et secteurs. Encore faut-il, au-delà de l'évolution des mentalités des recruteurs vers davantage de transversalité, que les individus comme les entreprises disposent des outils pour identifier ces passerelles et que ceux-ci soient interconnectés.

Vers la prise en compte des passerelles

C'est le cas notamment de Pôle Emploi qui avec la refonte du ROME a entrepris d'identifier pour les 532 fiches métiers les passerelles envisageables vers un autre métier en fonction des compétences du métier d'origine.

En outre, certains observatoires, tel que celui des Métiers des Télécommunications, ont également travaillé sur le concept de passerelles. « *Nous avons travaillé sur les métiers des domaines techniques et de la relation client en identifiant pour chaque métier, explique Pierre Chanceaulme, responsable de l'OMT (Observatoire des Métiers des Télécommunications), les compétences directement mobilisables dans un autre métier (compétences d'appui), les compétences à développer et les compétences à acquérir. Pour évaluer les proximités plus ou moins fortes entre deux métiers, nous avons réalisé une analyse différentielle des attendus indiqués dans chaque fiche de la cartographie des métiers en prenant en compte l'ensemble des informations : activités, compétences, savoir-faire techniques et connaissances. De plus, dans un souci de simplicité nous avons défini trois niveaux mesurant le degré de recouvrement entre le métier de départ et le métier cible.* »

-  **Écart de niveau 1** : recouvrement supérieur à 70 - 75%
-  **Écart de niveau 2** : recouvrement de l'ordre de 50%
-  **Écart de niveau 3** : recouvrement de l'ordre de 25%

Source : Étude sur les passerelles du domaine technique - Observatoire des Métiers des Télécommunications - Sopra Group - Oct 2012

Proposition : Aligner les référentiels de compétences socles sur ceux établis par l'Éducation nationale.

En partant du principe que l'acquisition des compétences commence dès le plus jeune âge et dans le souci de ne pas remettre en question les acquis à une période cruciale de la vie en matière d'apprentissage, il conviendrait d'aligner les référentiels socles sur celui de l'Éducation nationale, tout en associant le monde professionnel à son adaptation afin de garantir la « validité » de ces compétences pour l'entrée dans la vie active.

Des passerelles interbranches

D'autres branches, telles que celle des Industries de Santé ont initié par voie d'accord⁽⁴⁰⁾ des travaux visant à favoriser la mobilité intersectorielle en fonction des compétences attachées à différents métiers. Parmi les actions identifiées, on trouve :

- Action 8 : mettre à disposition des salariés et des entreprises des outils et actions afin de leur offrir une visibilité sur les évolutions attendues des métiers.
- Action 9 : définir les passerelles inter-secteurs et accompagner les parcours de mobilité en fonction du tissu économique du territoire.

Pour Eric Rebiffé, directeur Emploi Territorial & Entrepreneuriat chez Sanofi Développement, « le travail de notre branche professionnelle, en collaboration avec l'ensemble des secteurs de la santé (dispositifs médicaux, santé animale, diagnostics et aussi cosmétiques) et les branches de la Chimie, de la Plasturgie et de l'Agro-alimentaire, a consisté à identifier sur la base des compétences, des passerelles à l'intérieur de notre secteur et intersectorielles. Ainsi, 54 métiers de départ qui représentent près de 85% des salariés de la branche Santé ont permis d'obtenir 500 passerelles métiers vers la branche et entre les branches. Ces travaux ont donné lieu à la création du site Internet macarriedanslapharma.org permettant à chacun d'identifier les passerelles envisageables à partir de son métier et les compétences spécifiques et soft skills nécessaires pour y parvenir. »

Exemple de passerelle pour le métier de conducteur de ligne de fabrication

VOTRE MÉTIER ACTUEL

Conducteur(rice) de ligne de fabrication/conditionnement

VOTRE DÉPARTEMENT

Rhône

LES MÉTIERS ACCESSIBLES

Les métiers sont classés selon le nombre de correspondances entre les caractéristiques du métier et vos aspirations d'évolution professionnelle.

Cliquez sur le métier qui vous intéresse pour en savoir plus et poursuivre :

Métier	Adéquation entre vos métiers et vos aspirations	Temps de développement des compétences nécessaire	En savoir plus
Conducteur(rice) de ligne de fabrication/conditionnement autre(s) secteur(s)	100%	- 1 an	> Voir la fiche Métier > Evoluer vers ce métier
Magasinier(ère)/Cariste autre(s) secteur(s)	100%	- 1 an	> Voir la fiche Métier > Evoluer vers ce métier
Technicien(ne) qualité autre(s) secteur(s)	100%	+ 1 an	> Voir la fiche Métier > Evoluer vers ce métier

Source : macarriedanslapharma.org

(40) Accord pour le développement de l'Emploi et des Compétences dans les industries de santé pour les années 2013/2014/2015

Compétences requises pour devenir technicien(ne) qualité

Communication et négociation



Votre métier actuel vous a déjà permis d'acquérir ces compétences :

Ecouter - Dialoguer - Argumenter

Présenter à l'oral ses réalisations (état, suivi, bilan, etc) notamment dans le cadre d'une réunion

Défendre son point de vue et présenter les bons arguments pour convaincre

Savoir communiquer auprès d'interlocuteurs d'autres niveaux

Maîtriser les techniques et outils de communication simples

Savoir rédiger un compte-rendu écrit

Diagnostic et solution



Organisation et gestion



Production et développement



Source : macarrieredanslapharma.org

De même, les industries agro-alimentaires ont établi une cartographie des métiers intégrant une analyse des compétences croisées entre métiers permettant de repérer les passerelles possibles dans le secteur vers d'autres secteurs.

Extrait de cartographie actualisée des grandes familles de métiers dans les Industries Alimentaires

Les passerelles entre secteurs

Production F/H	Métier		
	Spécifique à son secteur	Commun à plusieurs industries Alimentaires	Commun à d'autres industries
Analyste process de production alimentaire		■	
Conducteur de process de production alimentaire		■	
Conducteur de machines de production - de conditionnement		■	■
Opérateur chargé de stabulation des animaux	■		
Opérateur de production (fabrication) et/ou de conditionnement		■	■
Opérateur de transformation des viandes	■		
Conducteur de ligne(s) de production (fabrication) et/ou de conditionnement		■	■
Responsable de production (fabrication) et/ou de conditionnement		■	■
Spécialiste planning - ordonnancement de production alimentaire		■	
Superviseur de production - conditionnement		■	

Source : cartographie actualisée des grandes familles de métiers dans les Industries Alimentaires – Observatoire prospectif des métiers et des qualifications des industries alimentaires (Observia)

Des progrès sont donc en cours sur la reconnaissance transverse des compétences et l'identification de passerelles métiers. Cependant comme l'observe le Réseau Emploi Compétences « *la limite de ces référentiels est qu'ils sont très peu connectés... très peu de branches professionnelles proposent un lien entre leur référentiel des métiers et des compétences et les nomenclatures publiques (ROME notamment), ou des référentiels de branche entre eux* » Ce qui ne contribue guère à identifier les transversalités possibles pour les actifs comme pour les entreprises. En outre, l'approche initiale des observatoires a été centrée sur les métiers et les qualifications, davantage que sur les compétences.

Proposition : Favoriser l'adaptation régulière, au plus tous les cinq ans, des référentiels de métiers des branches, en y intégrant la prise en compte systématique des compétences transférables et les possibilités de passerelles intersectorielles favorisées par l'automatisation.

Il faut enfin noter que si les observatoires des métiers des branches (126 à ce jour) créés à la suite de l'accord national interprofessionnel de 2003, ont rapidement entrepris la cartographie des métiers et des compétences, peu d'entre eux ont depuis lors procédé à leur actualisation et à l'intégration des compétences comportementales résultant de l'automatisation alors que nous connaissons une accélération de la transformation des métiers.

2.4.4 / Adapter les référentiels au fil de l'évolution des métiers

La prise en compte des compétences par les observatoires des métiers de branche et territoriaux progresse sensiblement. Cependant, il leur est plus difficile de suivre l'évolution des métiers à la vitesse souhaitée. Comme le note Thierry Weil de la Fabrique de l'Industrie, « *avec 700 branches professionnelles, il y a une formidable déperdition dans la prospective et la définition des contenus des formations* ».

Et pourtant, dès lors que l'on considère que les observatoires occupent une place centrale pour éclairer les branches dans l'adaptation et la création des certifications professionnelles et qu'en outre les passerelles entre métiers et secteurs - dans une logique de recrutement comme de mobilité externe - deviennent critiques pour les actifs comme les entreprises, il y a urgence à renforcer la capacité des observatoires à adapter les référentiels.

Proposition : Renforcer le rôle et les capacités des observatoires prospectifs des qualifications et des métiers dans l'information sur l'évolution et l'émergence des métiers. Ceci en capitalisant sur le *big data* et l'analyse des contenus des *job boards* sur les emplois émergents et les mutations des compétences demandées par les entreprises.

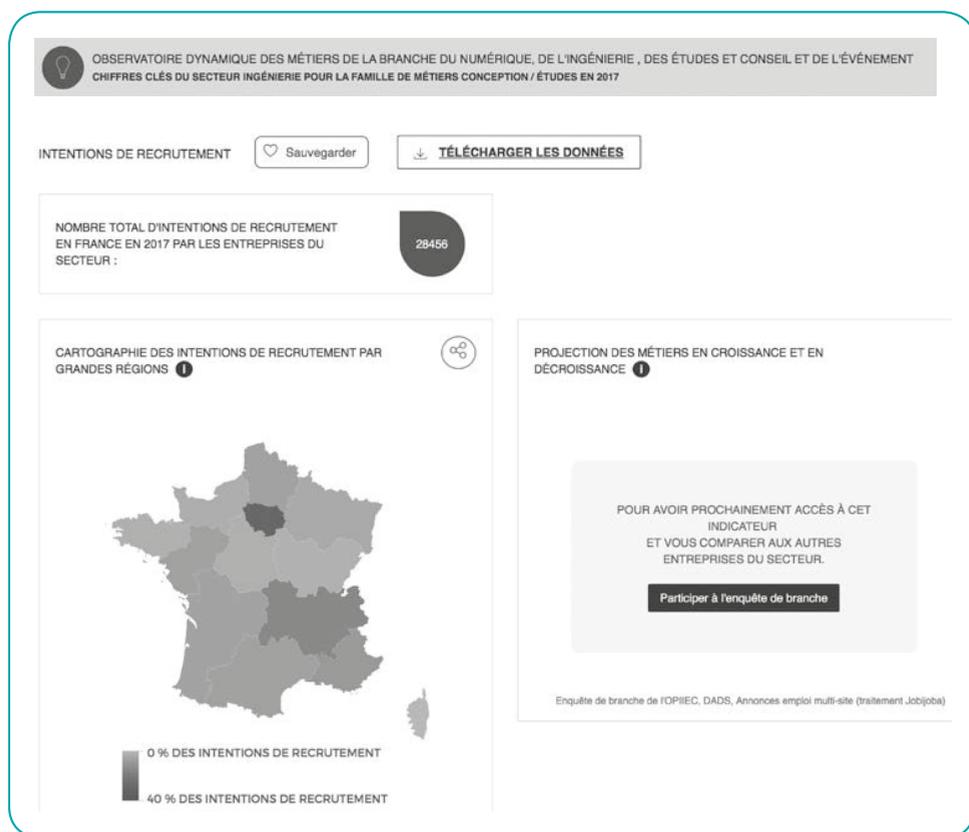
Le *big data*, déjà exploité par certains, associé à une connexion avec les données contenues dans les offres d'emploi présentes sur les *job boards*, mériteraient d'être davantage mobilisés.

Certains comme Jérémy Lamri du Lab'RH vont jusqu'à imaginer aller plus loin en suivant une logique d'*open access*, en autorisant les actifs détenteurs d'un métier à contribuer directement à l'élaboration des fiches métiers.

En outre, les observatoires devraient pouvoir connecter les métiers avec leur dynamique en termes d'emploi, à l'instar du Syntec qui a mis en place l'« *Observatoire Dynamique des métiers de la branche du numérique, de l'ingénierie, des études et conseil et de l'événement*⁽⁴¹⁾ » qui, pour chaque métier, a adopté une démarche d'*open access* afin de pouvoir à terme montrer s'il est en émergence, en croissance ou en déclin (voir graphique ci-dessous pour le métier conception/études dans l'ingénierie).

Proposition : Créer une plateforme digitale nationale des métiers et des compétences,

accessible à tous (actifs, acteurs du CEP, organismes de formation...) centralisant les référentiels métiers de l'ensemble des Observatoires des Métiers et indiquant les passerelles entre métiers et secteurs d'activité.

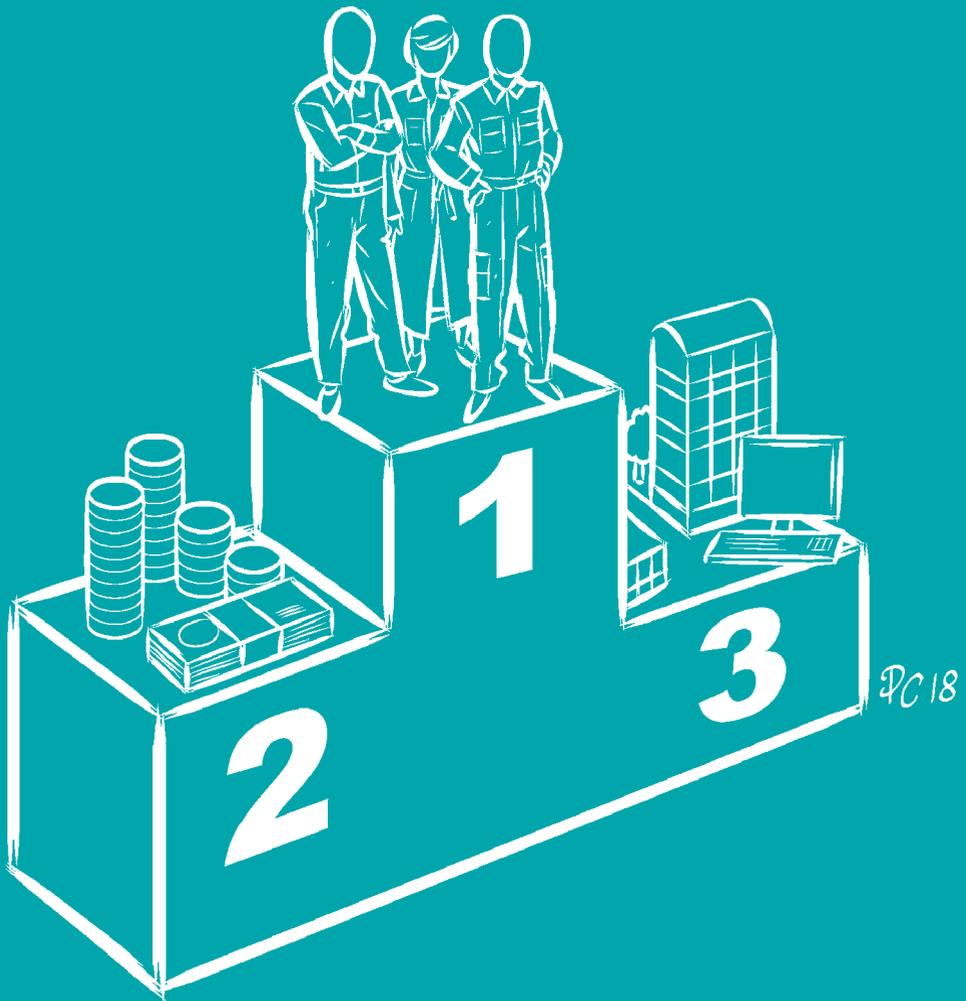


(41) <http://observatoire-metiers.opiiec.fr>



3^e PARTIE

Quelle approche du capital humain pour les entreprises ?





CHAPITRE 3.1

Qu'est-ce que le capital humain ?



Derrière le titre « *Sommes-nous tous du capital humain ?* », Martin Richer⁽⁴²⁾ soulève une question fondamentale à l'heure où les robots, l'intelligence artificielle et les progrès technologiques viennent remplacer les Hommes. Le capital humain a pourtant été longtemps considéré comme la pierre angulaire du progrès des économies par l'accumulation d'une force de travail rendant possible le développement de la production et l'enrichissement des nations.

Tout le monde a en tête la célèbre phrase d'Henry Ford, « *les deux choses les plus importantes n'apparaissent pas au bilan de l'entreprise : sa réputation et ses Hommes* ».

(42) Martin Richer est consultant en responsabilité sociale des entreprises et anime le blog Management & RSE.

Cependant lorsque le digital conduit à l'émergence de groupes dont les capitalisations sont sans commune mesure avec le nombre de leurs salariés – Google a une capitalisation de 400 milliards de dollars et emploie à peine plus de 10 000 collaborateurs – on est en droit de s'interroger sur ce que veut dire capital humain dans un monde en révolution technologique permanente.

Bien que ces chiffres puissent inquiéter sur son devenir, Martin Richer note que le capital humain n'a jamais eu autant d'importance qu'aujourd'hui. Il cite ainsi une étude conduite pour les Nations Unies en 2014⁽⁴³⁾ qui conclut que les infrastructures, usines, machines ne représentent plus que 18% du capital mondial, le capital naturel 28% et le capital humain ... 54% !

Au regard des mutations technologiques et de l'évolution des métiers, il propose d'utiliser le terme de potentiel humain plutôt que de capital qui par nature se déprécie et s'amortit comptablement. Selon lui, « *le potentiel humain incorpore des capacités, la réflexion, l'innovation, l'adaptabilité et le progrès* » et s'apprécie dans le temps.

Or n'est-ce pas la question fondamentale à laquelle les entreprises sont confrontées ? Disposer de salariés en capacité de s'adapter à la nouvelle donne de la technologie. Doter les entreprises, en complément de compétences techniques, de *soft skills* de sorte qu'elles aient un « potentiel Humain » assurant productivité et performance ... avec les machines.

Plus avant, Thierry Weil (Fabrique de l'Industrie) note que « *plus l'entreprise se spécialise, plus elle a intérêt à fidéliser et investir sur ses collaborateurs compte tenu de leur double valeur de compétences individuelles et d'intégration dans un collectif de travail.* »

(43) UN University-International Human Dimensions Programme (UNU-IHDP) and UN Environment Programme (UNEP), "Inclusive Wealth Report 2014; Measuring progress toward sustainability", Cambridge University Press, 2014



CHAPITRE 3.2

Quel mode d'organisation du travail pour les entreprises demain ?



3.2.1 / Les entreprises, conscientes des enjeux technologiques, mais...

Il est difficile de concevoir que les entreprises ne soient pas conscientes des impacts que les nouvelles technologies vont avoir sur leur organisation et la gestion du capital humain alors qu'il n'y pas un jour sans qu'un rapport, un article, un reportage ne sorte sur le sujet.

De fait, l'étude conduite par le Lab'Ho⁽⁴⁴⁾ (voir graphique ci-dessous) auprès de dirigeants, managers et recruteurs d'entreprises montre que 92% d'entre eux en sont convaincus.

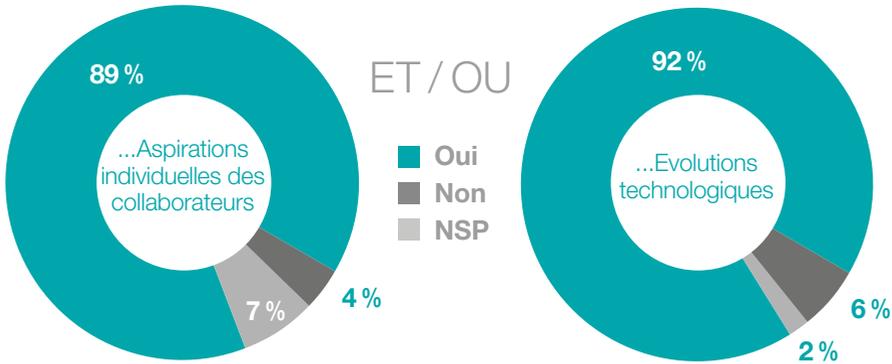
(44) Technologie et capital humain - Enquête en ligne réalisée auprès d'un échantillon de 529 clients et partenaires de The Adecco Group - Lab'Ho, Q4-2017"

Impacts des mutations du monde du travail

≈ 90%

des répondants sont convaincus que l'activité de leur entreprise va être impactée par les mutations du monde du travail au cours des prochaines années.

Que ce soit du fait de l'évolution des ...



Source : Enquête quantitative - Lab'Ho, Q4-2017

Cependant, s'ils ont conscience que leur organisation est ou sera impactée, les facteurs de changement identifiés montrent combien les différentes composantes des mutations technologiques sont diversement appréhendées. Classiquement, la digitalisation est vue comme le premier facteur explicatif (66% des répondants). Plus surprenant, l'intelligence artificielle, la robotisation viennent très loin derrière (IA : 24% et robotisation 33%).

Focus sur les impacts technologiques

En matière d'évolution technologique, les principaux impacts identifiés proviennent de :

La digitalisation / dématérialisation (66%)

L'automatisation (50%)

Technologies "connues"
> Projection des impacts

Et dans une moindre mesure de :

La robotisation (33%)

L'intelligence artificielle (24%)

Technologies "moins connues"
/ "plus abstraites"
> Difficulté plus grande à projeter les impacts

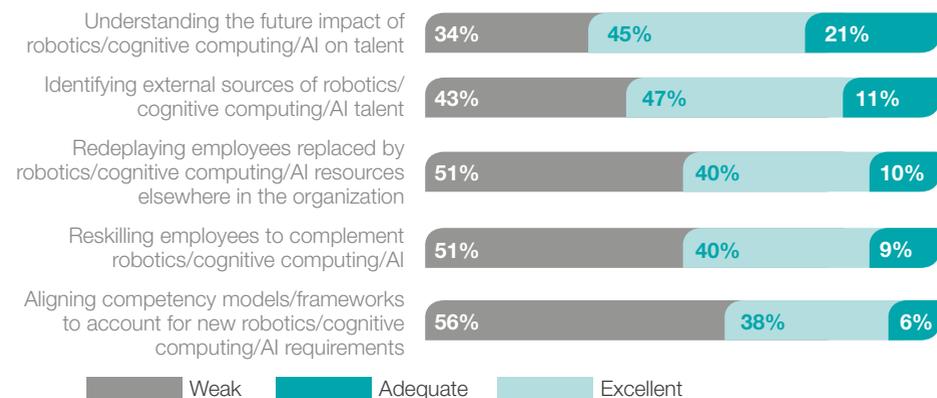
Source : Enquête quantitative - Lab'Ho, Q4-2017

Ceci est corroboré au niveau mondial par l'étude Deloitte qui indique que seuls 40% des DRH et managers dans le monde considèrent que l'impact de l'IA, des robots et des systèmes cognitifs sera important ou très important⁽⁴⁵⁾. Question de langage ? D'application de ces mutations aux activités ou secteurs de l'entreprise ?

(45) "Rewriting the rules for the digital age" – Deloitte Human Capital Trends 2017 auprès de 10 000 DRH et Business leader dans 140 pays.

L'étude "Rewriting the rules for the digital age"⁽⁴⁶⁾ réalisée par Deloitte montre en tous les cas que le niveau de préparation des entreprises est variable selon les domaines. Ainsi 56% des dirigeants considèrent qu'ils sont « faibles » sur l'adaptation des modèles de compétences au regard de l'automatisation.

Respondent ratings of sub-capabilities related to robotics, cognitive computing, and AI

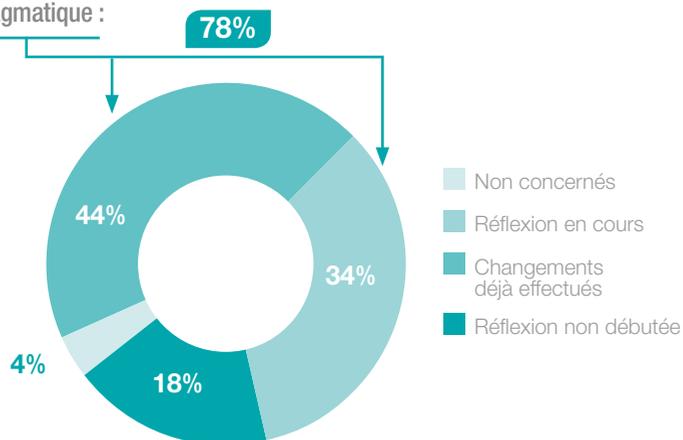


Rewriting the rules for the digital age", par Deloitte

Quoi qu'il en soit, les dirigeants ayant répondu à l'étude du Lab'Ho affirment pour la plupart avoir initié des actions pour accompagner la technologie (44%) ou entamé une réflexion sur le sujet (34%).

Attitude des dirigeants face aux évolutions du monde du travail

Face à la proximité des changements, la plupart des dirigeants déclarent avoir adopté une attitude pragmatique :



Source : Enquête quantitative – Lab'Ho, Q4-2017

(46) "Rewriting the rules for the digital age" – Deloitte Human Capital Trends 2017

3.2.2 / Adapter son organisation aux mutations technologiques

88% des responsables d'entreprise considèrent que bâtir l'organisation du futur est le sujet principal à traiter dans les années à venir. Cependant, seulement 17% d'entre eux disent être prêts à gérer une main d'œuvre travaillant de pair avec les robots et l'intelligence artificielle⁽⁴⁷⁾ !

De fait, les enjeux sont de taille : former les collaborateurs à l'appropriation des nouvelles technologies, adapter l'organisation du travail, reconsidérer le collectif dans un contexte où l'Homme se trouve davantage en relation avec sa machine qu'avec ses collègues, recruter ou adapter les compétences à la vitesse des changements... Tout ceci met l'entreprise « au pied du mur » et face à des choix qui peuvent se révéler être au détriment des collaborateurs en place.

Quid des PME devant désormais disposer d'ingénieurs pour maintenir et développer de nouvelles machines ? Comme le note Thierry Weil, de la Fabrique de l'Industrie, « *la France se préoccupe trop peu de la progression de ses salariés, contrairement à l'Allemagne où un technicien a beaucoup plus d'opportunités de devenir ingénieur.* » Entre former, recruter une compétence à l'extérieur, ou externaliser, que choisir ?

3.2.3 / Dans quels mondes du travail vivrons-nous ?

Le cabinet PwC a tenté d'imaginer les différents types d'organisation qui pourraient coexister à l'horizon 2030 au travers d'une recherche réunissant des experts du monde entier⁽⁴⁸⁾.

Il projette ainsi quatre mondes : un monde rouge dans lequel l'innovation est la règle ; un monde bleu dominé par le corporate, un monde vert dominé par la responsabilité sociale ; un monde jaune intitulé "L'Homme d'abord".

L'étude illustre parfaitement les différentes approches de gestion des RH et selon les cas, une GRH cherchant à faire progresser les collaborateurs ou à l'autre extrême, une GRH visant à disposer d'un minimum de collaborateurs « experts » au détriment de ceux ayant des qualifications jugées inutiles pour l'organisation.

(47) Rewriting the rules for the digital age - 2017 Deloitte Global Human Capital Trends

(48) Workforce of the future: The competing forces shaping 2030 – PwC - Juillet 2017

Les talents et leur gestion selon les différents types de mondes

Workforce of the future: The competing forces shaping 2030 – PwC - Juillet 2017

Un monde rouge dans lequel l'innovation est la règle

Ce monde est celui où l'innovation est le levier du fonctionnement. La vitesse et l'agilité sont essentielles. C'est le lot des GAFA (Google, Apple, Facebook et Amazon). Ce sont aussi les grandes organisations remettant au goût du jour le « small is beautiful » afin de rester dans la course face aux GAFA d'aujourd'hui et de demain.

Les talents du monde rouge : Pour PwC, le monde rouge dispose d'un minimum de collaborateurs hautement spécialisés. Pour eux, l'employeur importe peu. Leur carrière se construit projet par projet, prenant appui sur des blocs de compétences précises, l'expérience et l'existence d'un important réseau de contacts.

Les RH du monde rouge. Les RH ne sont pas une fonction à part. La majeure partie des RH sont externalisées et le management des Hommes est automatisé. L'attraction de talents hautement spécialisés est un enjeu majeur.

Un monde bleu dominé par le Corporate

Ce monde est celui de la course à la taille. Le succès de ses organisations repose sur la productivité de leurs collaborateurs dont les capacités sont boostées par la technologie. Les compétences rares sont recherchées au cas par cas en fonction des besoins du moment.

Les talents du monde bleu : La performance et la productivité sont essentielles. A charge pour eux d'utiliser les outils mis à leur disposition pour développer leurs compétences.

Les RH du monde bleu : Le DRH occupe une place centrale dans l'organisation, souvent considéré comme responsable de la productivité du personnel en complément de son rôle de DRH. A lui également de développer une politique de sourcing multicanal (jobboards, cabinets de recrutement, réseaux de freelances, Ecoles...)

Un monde vert dominé par la responsabilité sociale

Dans le monde vert, les organisations développent une conscience sociale forte tournée vers le développement de leurs collaborateurs et la prise en compte de leur environnement. L'approche y est collaborative. L'organisation soutient l'engagement dans des projets à dimension sociale. La culture de l'organisation se traduit dans les comportements des collaborateurs favorisés par l'autonomie et les conditions de travail offertes.

Les talents du monde vert : Ils sont attirés parce qu'ils admirent ces entreprises dont les valeurs correspondent à leur vision du monde. Les packages proposés et les modalités de travail collaboratives sont importants.

Les RH du monde vert : La priorité du DRH est de développer des approches collaboratives à tous les niveaux (réseaux virtuels et teams-up) gages de fidélisation et de dissémination de la culture d'entreprise dans et hors les murs. Sa fonction est faite de RH, marketing et RSE. Son enjeu est de créer de la confiance avec les collaborateurs tout en veillant au respect de la culture véhiculée par l'organisation.

Un monde jaune : l'Homme d'abord

Dans le monde jaune les travailleurs et les organisations sont à la recherche de sens. Ce qu'ils font a un impact sur la société. Les organisations sont éclatées et s'appuient sur la technologie pour se développer et travailler ensemble.

Les talents du monde jaune. Ils sont plus loyaux envers la « cause » et les personnes ayant le même métier qu'envers l'organisation. Ils se connectent au travers de guildes apportant protection, accompagnement et réseaux d'échanges sur leurs expertises.

Les RH du monde jaune : Les RH ne sont pas une fonction spécifique de l'organisation. Elles sont externalisées et reposent sur des outils digitaux pour accompagner les collaborateurs, notamment en termes de mobilité. Les guildes proposent des formations et un accompagnement pour la gestion de carrière de ces travailleurs.

Synthèse effectuée par l'auteur avec l'accord et la validation de PwC



CHAPITRE 3.3

La GPEC reprendrait-elle du service à la faveur des mutations technologiques ?



Si le COE a montré que moins de 10% des emplois existant sont potentiellement menacés dans leur pérennité du fait des mutations technologiques, il n'en demeure pas moins que la moitié d'entre eux sont « *susceptible d'évoluer dans leur contenu, de façon significative à très importante* » (voir Chap. 1)

Il est cependant frappant de constater que peu d'études se sont penchées sur des initiatives concrètes de GPEC mises en œuvre par les entreprises pour accompagner les mutations technologiques sur le plan de leur capital humain. Elles traitent davantage des constats sur les impacts potentiels des technologies, la prospective, des enjeux et recommandations en matière de compétences et des politiques d'éducation et de formation nécessaires.

Est-ce dû au fait que le plus souvent, si la prise en compte de l'évolution des technologies est intégrée presque intuitivement aux stratégies d'entreprises, une vision réellement prospective des compétences fait encore souvent défaut.

Et pourtant, la technologie sans disposer des bonnes compétences, formées et familiarisées aux nouveaux processus de production va à l'encontre de la performance économique des organisations.

Dans ces conditions, une GPEC apparaît comme la démarche « idéale » pour appréhender les conséquences de la technologie sur les emplois et les métiers et déterminer les stratégies d'accompagnement nécessaires. Eric Lhomme, directeur de pratique chez LHH Altedia, note que la GPEC reprend de la vigueur. *« Ce n'est plus l'idée de faire de la prévision à dix ans, mais d'avoir une boîte à outils claire qui permet d'installer une communication sur l'évolution des emplois – laquelle fait en général défaut – et de négocier des mesures d'accompagnement – intégration des soft skills, passage d'un métier à un autre, mobilités externes. En fait ce sont des mesures que l'on trouvait auparavant dans les PSE et les actions de formation classiques. En outre, les réorganisations sont beaucoup plus diffuses et dans la durée qu'auparavant. Elles sont en quelque sorte permanentes. Et comme les ruptures sont davantage simultanées mais d'amplitude plus limitée avec des volumes qui ne nécessitent pas de mener des opérations lourdes, la GPEC est l'outil idéal pour accompagner ces évolutions au fil de l'eau. »*

3.3.1 / Créer des référentiels de métiers et des compétences dynamiques

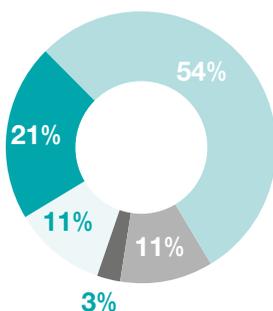
La révision des référentiels métiers est dans la majorité des cas initiée à l'occasion de restructurations, de gestion de la pyramide des âges. Ces référentiels sont toutefois, pour un certain nombre d'entreprises, utilisés pour identifier les mesures à prendre – formation, reconversion, recrutement – face à l'incorporation des nouvelles technologies.

L'élaboration d'un référentiel de métiers devient dès lors un exercice essentiel pour identifier le champ des mesures à prendre pour maintenir et développer les compétences y compris pour les soft skills.

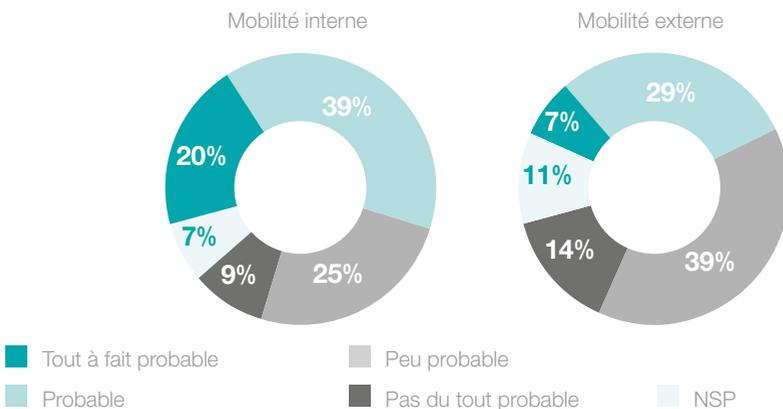
Les dirigeants d'entreprise ne s'y trompent pas en indiquant que c'est l'une des premières actions qu'ils prévoient de réaliser (pour 75% d'entre eux).

Dispositif d'accompagnement

Ce dispositif s'accompagne d'une évolution des **référentiels métiers** :



Et pourra déboucher sur la **mobilité** (interne) des collaborateurs :



Source : Enquête quantitative – Lab'Ho, Q4-2017

Cependant, la difficulté à laquelle les entreprises sont aujourd'hui confrontées réside dans la multiplication de ces mutations, en continu. Les métiers et compétences, et donc les référentiels, doivent pouvoir évoluer en parallèle et intégrer une logique de parcours davantage que de positionnement afin de garantir le maintien de l'employabilité des individus.

Il s'agit en outre de disposer de référentiels suffisamment souples pour qu'ils puissent évoluer au fil des mutations technologiques et des métiers.

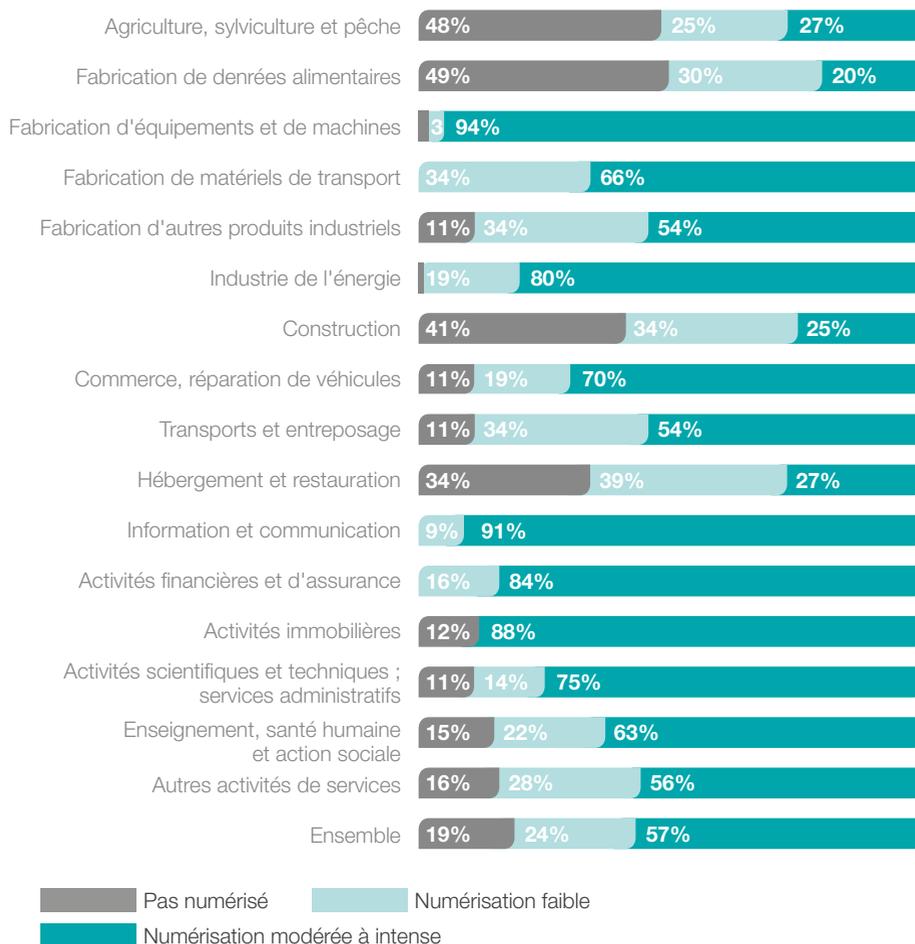
Pour Céline Luc, directrice Formation du Groupe Stef, entreprise leader dans le transport et la logistique, « nous avons revu nos référentiels avec le souci de la simplicité. Il faut faire attention à ne pas aller trop loin dans le détail des référentiels. D'une part, si nous consacrons trop de temps à leur création, le risque est qu'ils soient obsolètes au moment où ce travail est achevé. D'autre part, les RH et les collaborateurs ont besoin d'outils faciles à utiliser et opérationnels. »

De fait, la technologie évoluant constamment, il est préférable de disposer de référentiels simples qui puissent être adaptés en continu au fur et à mesure de l'intégration de nouvelles technologies.

3.3.2 / Prendre en compte l'impact du numérique dans tous les métiers

Bien souvent les entreprises ont tendance à considérer que les mutations résultant de la numérisation concernent avant tout ceux qui travaillent sur ordinateur. Or l'un des phénomènes majeurs de ces dernières années est que le numérique impacte de plus en plus de métiers et de secteurs comme le montre le tableau ci-dessous.

Répartition par secteur des établissements selon le degré de numérisation



Source : Enquête « Conditions de travail » de la DARES, vague 2013, volet employeurs. Traitement COE.

L'impact du numérique vient en outre profondément modifier les modes de travail et renforce considérablement l'autonomie et la prise de décision de leurs utilisateurs. Or, au vu du faible pourcentage des actifs ayant un niveau correct de littératie numérique (voir Chap.2), les entreprises devront être particulièrement vigilantes dans leurs analyses de postes mobilisant le numérique à s'assurer que les salariés maîtrisent cette

compétence ainsi que les compétences transversales nécessaires, pour déterminer les besoins de formation.

Idea Logistique, entreprise spécialisée dans la préparation et la logistique pour des industries de pointe a récemment intégré la robotisation et la digitalisation dans ses process. Freddy Lefort, responsable de site, souligne que « nous avons été surpris de constater que nos opérateurs se sont beaucoup plus facilement familiarisés à la conduite de robots qu'à l'utilisation de tablettes numériques, en particulier pour les collaborateurs de plus de 40 ans. » L'accompagnement s'est avéré devoir être renforcé.

A noter en outre, comme l'observe le COE⁽⁴⁹⁾ que la mobilisation des compétences transversales augmente avec l'intensité d'utilisation des technologies numériques dans le travail. Le secteur de l'assurance compte à cet égard parmi les plus impactés par le numérique.

Pour Frédérique Bouvier, Head of COE Développement des compétences et management du talent chez Axa France, « du fait de l'explosion des outils numériques en interne et dans la relation clients, il est critique que nous nous engagions collectivement dans des modes de fonctionnement plus collaboratifs et qui soient moins en aller/retour de la ligne hiérarchique, nous souhaitons que l'énergie de l'entreprise soit tournée vers le client. En conséquence nous sommes dans un environnement de travail très différent. Ces outils sont évidemment source de productivité et de confort au travail. Cependant, dans ce contexte, il est impératif que l'ensemble de nos collaborateurs sachent utiliser et naviguer dans cet environnement avec des compétences et des environnements de plus en plus abstraits qui peuvent entraîner une perte de repères organisationnels ou de repères physiques et managériaux. La somme de tous ces changements est importante. »

3.3.3 / Des référentiels métiers connectés sur l'extérieur pour anticiper les mutations à l'œuvre

Quoi de plus normal que le référentiel métiers d'une entreprise traite de ceux qui sont les siens en fonction des technologies dont elle dispose? Et pourtant, les technologies deviennent de plus en plus transversales d'un secteur d'activité à l'autre et évoluent dans un contexte mondialisé. Hier une technologie et les compétences qui y étaient rattachées étaient associées à un pays voire une région : l'horlogerie en Suisse, les industries de décolletage dans la Vallée de l'Arve. Aujourd'hui, elles dépassent le seul cadre d'une entreprise et d'un secteur. L'exemple de l'impression 3D avec ses perspectives d'application à des domaines multiples (santé, pièces et outillages de précision, automobile) montre à quel point la « compétence » peut être commune à plusieurs domaines d'activités.

Ainsi, de la même manière que le concept d'Open Innovation fait fureur pour le développement de solutions logicielles, l'entreprise aura tout intérêt à s'ouvrir sur l'extérieur pour « capter » les évolutions des métiers et des compétences associées aux technologies, identifier les potentiels de mobilités externes et les secteurs sources de recrutement pour de nouveaux collaborateurs.

(49) « Automatisation, numérisation et emploi » p.74 - Tome 2 : l'impact sur les compétences – COE Septembre 2017

Cette ouverture peut prendre appui sur le *big data*, notamment les *job boards* – fonctionnant de plus en plus sur la base des compétences – pour identifier l'évolution des compétences associées à ses métiers.

Plus simple, mais non moins efficace, la démarche adoptée par les Compagnons du Devoir leur permet d'avoir des référentiels métiers et des contenus de formations à la pointe des évolutions technologiques.

Les Compagnons du Devoir ou l'Open Innovation permanente

Les Compagnons du Devoir⁽⁵⁰⁾ forment chaque année 10 000 jeunes à 30 métiers du CAP à la Licence professionnelle sur 80 sites en France. Cette structure originale au statut d'Association Loi 1901 a pour slogan « *Construisons ensemble le monde de demain* ». Or comme l'indique son secrétaire général, Jean-Claude Bellanger, « *pour construire le monde de demain, il faut que nous soyons à la pointe des nouvelles pratiques métiers, des technologies et des compétences sur tout l'éventail des métiers auxquels nous formons les jeunes et les adultes* ».

C'est ainsi que l'association a créé un « Institut des Métiers » pour chacun des métiers couverts. Ces instituts réfléchissent sur les évolutions en cours tant sur le plan des technologies utilisées, que des pratiques et des compétences. Véritables outils de veille et d'anticipation, ils sont animés par des Compagnons reconnus par leur profession et font le lien avec les branches professionnelles ainsi qu'un ensemble d'acteurs pédagogiques, économiques, scientifiques, etc. Ces travaux donnent lieu à des publications, des colloques, des échanges, qui constituent des références dans leurs professions respectives.

Les Instituts s'intéressent également à ce qui se passe en dehors des frontières. « *Nous identifions les pays les plus en pointe sur nos métiers et organisons chaque année des voyages d'études à la rencontre des professionnels concernés. Par exemple dans le domaine des charpentes, c'est en Autriche que l'on trouve les technologies et les procédés les plus récents. L'Allemagne est la plus en avance dans la chaudronnerie et la plomberie industrielle.* »

Pour Jean-Claude Bellanger, « *ces voyages nous permettent d'anticiper sur les technologies de demain et d'adapter nos référentiels métiers et les contenus de nos formations pour que nos Compagnons, sortent de leur parcours avec les compétences les plus à jour.* ».

Le résultat est probant : 90% des jeunes sont en emploi à l'issue de leur formation.

3.3.4 / Pour une GPEC (gestion prévisionnelle des emplois et des compétences) dynamique, ouverte et participative

Le temps de l'adaptation des compétences n'est pas celui de l'évolution des technologies.

Pour une GPEC dynamique

Les SIRH (Système d'information de gestion des ressources humaines) associés au *big data* permettent aujourd'hui de connecter beaucoup plus facilement les évolutions des métiers avec les compétences des salariés.

Avec des référentiels métiers mis à jour en temps réel et connectés sur l'extérieur et des SIRH alimentés par les services RH et les collaborateurs intégrant des données de plus en plus fines sur les compétences, les évaluations et aspirations professionnelles, les entreprises ont désormais à leur disposition une batterie d'outils. Elles peuvent identifier les métiers à risque et en tension, les écarts de compétences et les actions à mener en termes d'adaptation des compétences et de mobilité et de recrutement.

(50) Association ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France (AOCDTF)

Encore faut-il que la GPEC intègre désormais systématiquement la dimension technologique dans la gestion des compétences.

Pour une GPEC ouverte

La GPEC doit aussi être l'occasion pour l'entreprise de donner aux collaborateurs une vision claire de l'évolution des métiers et des possibilités d'évolution, d'accompagnement qu'elle peut proposer. Nous vivons dans un monde où l'information dépasse les murs de l'entreprise avec des salariés nourris d'informations sur la révolution technologique. A ne pas communiquer sur ses propres évolutions, l'entreprise court le risque de voir partir ses meilleurs éléments et de générer un climat d'inquiétude sur la pérennité des emplois, le plus souvent sans raison. L'entreprise a donc tout intérêt à communiquer ouvertement le plus en amont de l'intégration de nouvelles technologies et se cultiver ainsi une culture d'engagement dans les évolutions à venir.

Proposition : Passer à une GEPITEC (Gestion Prévisionnelle des Impacts des Technologies sur les Emplois et les Compétences)

Jusqu'à présent, la GPEC a été principalement utilisée dans des contextes de gestion des pyramides des âges et/ou de restructurations liées à différents facteurs tels que la délocalisation, l'obsolescence de l'appareil de production et l'optimisation des coûts. Les technologies bien qu'également prises en compte dans certains accords de GPEC, occupent une place désormais centrale. Il conviendrait d'intégrer systématiquement l'impact des technologies sur les métiers et les compétences dans les démarches de GPEC. Cette Gestion Prévisionnelle des Impacts des Technologies des Emplois et des Compétences, associant, outre les partenaires sociaux, les personnels directement impactés par l'introduction de technologies, permettrait de capitaliser sur leurs contributions pour identifier les actions d'adaptation des compétences et d'organisation des modes opératoires nécessaires.

Pour une GPEC participative

Au-delà de la nécessaire implication de la DRH en amont de l'introduction de nouvelles technologies, il conviendrait d'y associer également les collaborateurs les plus directement concernés. A l'instar des cercles de qualité introduits au début des années 80, la participation des salariés permet, outre leur sensibilisation et la valorisation de leur capacité à contribuer à la performance de l'organisation, de mieux identifier la nature de l'accompagnement nécessaire en matière de compétences (techniques et comportementales), de détecter les adaptations à entreprendre en termes d'organisation du travail, d'ergonomie, voire d'adapter la technologie à l'Homme.

L'approche adoptée par Qualipac, filiale du groupe Pochet, - l'un des leaders mondiaux du packaging haut de gamme pour le parfum et la beauté -, est de ce point de vue intéressante. « *Lorsque nous avons initié la mise en place d'un process pour une nouvelle ligne de fabrication* », explique Laurent Geoffroy, directeur des Relations humaines, « *Les syndicats nous ont demandé que les opérateurs soient associés en amont de la conception de la ligne de production. Leurs contributions ont permis d'identifier des gisements de productivité supplémentaires et au niveau de la DRH de*

définir les formations adéquates à mettre en place. Au-delà de ces actions, cela a eu pour effet de renforcer l'adhésion des équipes à la stratégie de l'entreprise. »

Une telle démarche se révèle d'autant plus importante alors que se développent les modes de production où l'Homme est amené à travailler avec les robots (concept de cobotisation).

C'est le constat fait par Freddy Lefort chez Idea Logistiques. « *L'association des « équipiers » à la mise en place des robots dans nos process logistique nous a conduit à opérer des changements dans le processus*

de travail que nous n'avions pas vus et surtout cela a contribué à dédramatiser la situation et à valoriser le travail de nos collaborateurs. »

Pour autant, encore trop rares sont les cas où le personnel est associé en amont à la mise en place d'innovations technologiques aux dires des DRH que nous avons pu rencontrer.

Proposition : Associer les salariés dès les réflexions préliminaires sur l'installation de nouvelles technologies

La tendance des entreprises est d'appréhender les innovations technologiques indépendamment des compétences humaines. Au-delà de l'impact négatif que cette dichotomie peut avoir sur le climat social et la motivation des salariés, cela revient à renoncer à capitaliser sur les apports des personnes directement concernées par des projets d'automatisation. Aussi pour assurer l'intégration de nouvelles technologies porteuses de productivité et d'engagement accrus, il conviendrait d'associer les salariés dès les premiers stades de réflexion sur leur mise en œuvre.



CHAPITRE 3.4

Recruter/externaliser ou former ?



L'introduction de nouvelles technologies met les organisations en face de questionnements sur les arbitrages à faire entre former les collaborateurs, recruter les compétences externes manquantes ou externaliser.

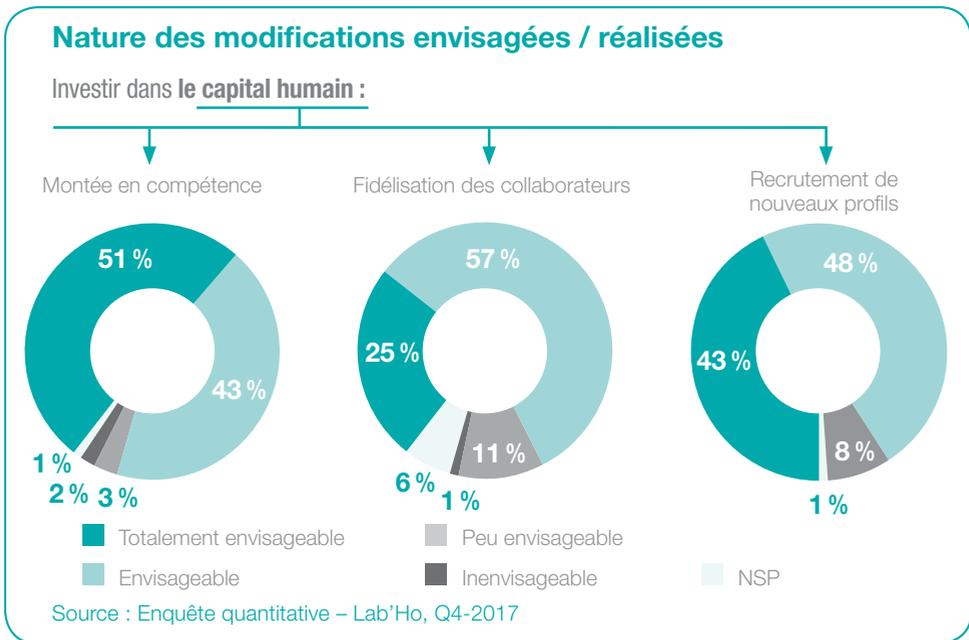
Les démarches de GPEC abordées plus haut permettent de faire le point entre les compétences attendues et les compétences existantes et la capacité des individus à s'adapter. Cependant à l'heure du choix, quelle option retenir ? Avec quel niveau d'investissement ? Des choix d'autant plus difficiles que, comme le note Eric Rebiffé chez Sanofi, « *autant on sait à peu près quels métiers sont potentiellement impactés, autant il est beaucoup plus difficile de savoir à quelle vitesse ils le seront.* »

Pour Mireille Bourgeois, directrice Recrutement et Mobilité du Groupe Casino, « les nouvelles technologies complexifient les métiers. De ce fait, il n'est plus possible de procéder à des recrutements standardisés, uniformes. »

Et Frédérique Bouvier d'Axa ajoute : « le simple disparaît et tout devient customisable avec le numérique. Cela nous tire vers le recrutement de profils de plus en plus spécialisés et ayant une forte capacité à travailler en mode collaboratif. »

En outre, la technologie, tout en déqualifiant certaines fonctions, contribue également à en requalifier d'autres. « Ce qui conduit les organisations à augmenter leur niveau d'exigence en termes de qualifications et peut les amener à se tourner vers l'extérieur plutôt que de renforcer le niveau de qualifications de leur personnel, » observe Cécile Jolly à France Stratégie.

De fait, l'étude conduite par le Lab'Ho montre que les dirigeants mettent globalement au même niveau la montée en compétences de leurs collaborateurs et le recrutement de nouvelles personnes (voir graphique ci-dessous).



Un choix est-il meilleur que l'autre, indépendamment des impacts sociaux ?

L'intention de ce rapport n'est pas de chercher à promouvoir une approche plus qu'une autre tant les situations sont diverses entre secteurs, technologies et entreprises. Il nous a cependant paru utile d'éclairer des « voies possibles » avec des exemples d'initiatives qui pourraient être envisagées pour faire face aux mutations technologiques au travers d'actions que l'on pourrait qualifier comme une partie d'une « GPEC socialement responsable ». Après tout, à l'instar de son impact sur l'environnement, l'entreprise n'aurait-elle pas une responsabilité à l'égard de ses salariés lorsqu'elle introduit des technologies venant potentiellement mettre en danger ses collaborateurs ?

3.4.1 / Recruter les compétences manquantes et les essayer ?

La transformation des compétences prend souvent plus de temps que l'intégration des nouvelles technologies et met l'entreprise face à la nécessité de trouver des solutions de remplacement le temps que les collaborateurs soient formés.

La pratique de l'essaiage des compétences, est une solution intéressante en ce qu'elle évite de multiplier les recrutements de profils externes en ne recrutant que quelques profils ayant les compétences techniques faisant défaut à l'organisation et d'ensuite organiser la transmission de leurs savoirs aux collaborateurs amenés à assurer les mêmes tâches.

Chez Stef, groupe de transport frigorifique et de logistique centré sur l'agro-alimentaire, « *l'automatisation de certains sites va nous conduire à recruter des profils de compétences externes. Cependant, au lieu de multiplier les recrutements externes au détriment du personnel en place, nous avons l'ambition de procéder par essaiage des savoir-faire techniques et comportementaux aux autres sites en prenant appui sur l'expertise qui sera acquise sur les premiers sites automatisés* », explique Céline Luc, directrice Formation du Groupe Stef.

Toutefois, pour un certain nombre de métiers, il faudra veiller à faire évoluer les *soft skills* parallèlement. Ainsi, plusieurs entreprises s'étant lancées dans des projets de *big data*, après s'être tournées dans un premier temps vers leurs équipes d'informaticiens, se sont rapidement rendues compte que même s'ils disposaient des compétences techniques, il leur manquait des compétences en termes d'agilité, de curiosité et d'esprit critique, cruciales pour un data-scientist. Beaucoup d'entre elles, se sont alors orientées vers le recrutement de profils externes : indépendants experts de la donnée ou de jeunes issus de formations telles que celles de l'Ecole 42.

Or, faire travailler ensemble et transmettre des compétences entre ces profils et les équipes informatiques internes relève souvent de la gageure, compte tenu de la différence de façon de penser entre ces deux populations. Aussi aider les collaborateurs à développer de nouvelles compétences comportementales est un préalable essentiel pour que l'essaiage porte ses fruits.

3.4.2 / Organiser des échanges de salariés pour aider à relever les défis du numérique

L'initiative prise par Mercedes-Benz relatée par Planet Labor⁽⁵¹⁾ a consisté en un programme d'échanges entre salariés provenant de Mercedes-Benz, Airbus et BLG Logistics de septembre à décembre dans la région de Brème en Allemagne.

Son objectif a été de renforcer la capacité à coopérer, faire découvrir de nouvelles cultures d'entreprise, s'ouvrir à la nouveauté en s'immergeant dans des domaines qu'ils ne connaissaient pas et qui avaient un lien avec la numérisation.

Baptisé CROSS (Competence Rotation Over Several Sectors), ce premier projet pilote a concerné 14 salariés jeunes et plus âgés des 3 entreprises partenaires. Après une semaine d'ateliers en commun couvrant la diversité, la numérisation et le management

(51) Planet Labor, 8 décembre 2017, n°10486 – www.planetlabor.com - Avec l'aimable autorisation de Marie-Noëlle Lopez – fondatrice de Planet Labor.

du futur, ils ont ensuite travaillé pendant trois mois dans l'une des entreprises partenaires dans des domaines qu'ils ne connaissaient pas et qui avaient un lien avec la numérisation.

« Avec la numérisation, le profil attendu des salariés évolue, la complexité s'accroît. Nous avons besoin de collègues qui sont prêts à s'ouvrir à la nouveauté. » Bon nombre de salariés sur le site de Brème ont déjà un âge avancé, précise Mme Blatt, responsable de communication « Project Future » chez Daimler « et la solution ne peut pas consister à ne recruter que des jeunes bercés dans le numérique : nous devons aussi requalifier les gens qui sont déjà chez nous. L'idée est ainsi venue de faire découvrir aux salariés un environnement de travail, une culture d'entreprise mais aussi des activités totalement différentes, » ajoute-t-elle. Forte de cette expérience, Mercedes-Benz entend reconduire son projet avec de nouvelles entreprises de la région, par exemple avec des start-up dans le domaine de la numérisation.

Dans le même sens, la Fédération de la Formation Professionnelle plaide pour le développement de dispositifs « de partage de compétences et d'actions de formation entre entreprises positionnées dans un même écosystème ou sur une même filière⁽⁵²⁾. » Cette approche serait particulièrement pertinente pour les sous-traitants de grands groupes industriels, lesquels sont conduits à faire monter en compétences leurs salariés pour suivre et contribuer à la productivité de leurs donneurs d'ordres.

3.4.3 / Des pôles de compétences partagées pour anticiper et accompagner les mutations du marché du travail

Un pôle de compétences partagées, c'est un modèle collaboratif original qui réunit cinq à six entreprises d'un même secteur d'activité, pour lesquelles The Adecco Group recrute en CDI-intérimaire et forme 50 à 100 collaborateurs. Le groupe de ressources humaines s'engage à former ces collaborateurs aux compétences en tension aujourd'hui sur le bassin d'emploi concerné mais surtout, sur un temps long, aux compétences qui seront nécessaires demain, grâce à des parcours personnalisés, alternant périodes en entreprise et périodes de formation.

Proposition

Organiser le financement du partage de compétences entre entreprises

Le financement de ces partages de compétences pourrait reposer sur une contribution de l'entreprise « apprenante » en tant que bénéficiaire d'un retour sur investissement, de la Région, au titre du maintien et développement de l'employabilité des publics et de la TPE/PME sous la forme d'un crédit d'impôts, compte tenu de la modicité de ses ressources financières en matière de formation professionnelle.

« Véritables incubateurs de compétences, les Pôles de Compétences Partagées concilient les besoins de flexibilité et de transformation des compétences des entreprises ainsi que ceux d'employabilité et de sécurisation de la trajectoire professionnelle des candidats », explique Nathalie Piau, chef de Projets Emploi et Formation The Adecco Group. Fortement maillés aux enjeux RH des entreprises, ces PCP se mettent en place après une analyse et une cartographie, par Adecco Analytics, filiale de traitement des données du groupe, des besoins des bassins d'emploi, corrélant la demande des

(52) La formation change de dimension, les entreprises témoignent et proposent - Livre vert - 18 novembre 2016

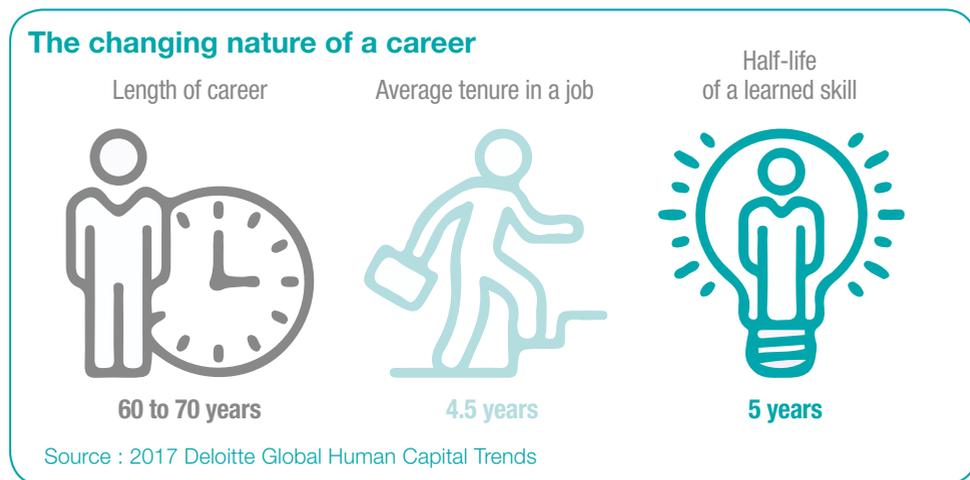
entreprises aux compétences existantes ou transférables. Début 2018, 25 pôles de compétences partagées ont vu le jour sur des secteurs d'activité tels que la logistique, l'automobile, l'aéronautique, le bâtiment ou le transport.

3.4.4 / Considérer l'adaptation des collaborateurs comme un enjeu de formation permanente

Vers l'apprentissage permanent ? C'est avec ce titre faussement interrogatif que débute une note de la Fabrique de l'Industrie consacrée aux mutations industrielles et à l'évolution des compétences⁽⁵³⁾. Et de poursuivre en constatant que « *face à la rapidité des changements technologiques et à la diffusion du numérique, le système de formation doit être repensé. Ce dernier doit former des personnes capables de s'adapter en permanence, de suivre, d'accompagner et de piloter le changement. Les savoirs nécessaires pour soutenir l'industrie de demain ne pourront plus être enseignés uniquement à l'école, avant le début de carrière : ils s'acquerront surtout avec l'expérience. L'apprentissage permanent pourrait devenir la norme.* »

L'étude réalisée par Deloitte sur les tendances RH 2017⁽⁵⁴⁾ indique d'ailleurs que l'apprentissage est positionné en seconde position parmi les enjeux clé en matière de RH avec en prolongement la question suivante : « *Comment créer une culture d'apprentissage permanent, d'adaptabilité, de croissance et de développement personnel ?* »

Sans prendre le cas extrême des ingénieurs informatiques dont les compétences doivent être remises à jour tous les 12 ou 18 mois, l'obsolescence des compétences va de pair avec les changements technologiques et s'est largement accélérée ces dernières années (graphique ci-dessous).



Et dans la mesure où l'éducation et la formation initiale ne peuvent suivre en temps réel l'évolution constante des technologies pour préparer les actifs de demain, l'entreprise a désormais une responsabilité – et un intérêt – accrue à s'engager dans un continuum d'apprentissage pour ses salariés pour assurer leur montée en qualification et l'adaptation permanente de leurs compétences.

(53) « Mutations industrielles et évolution des compétences » - Les Synthèses de La Fabrique Numéro 5 - Avril 2016

(54) 2017 Deloitte Global Human Capital Trends - New rules, new game – Mars 2017 Deloitte



CHAPITRE 3.5

L'entreprise a-t-elle encore des raisons de former ?



Les compétences transversales sont désormais considérées comme l'alpha et l'omega nécessaires pour que les actifs puissent s'adapter tout au long de leur vie aux mutations technologiques. Dans ces conditions, on pourrait considérer que ce n'est plus de la responsabilité de l'entreprise mais du ressort de l'Education nationale et des actifs engagés dans la vie professionnelle. Et, après tout, ces derniers peuvent mobiliser leur Compte Personnel de Formation (CPF) pour se former tout en laissant à l'entreprise la responsabilité de leur professionnalisation.

C'est d'ailleurs le sens de l'une des deux options exposées dans une note de France Stratégie intitulée « *Elaborer une stratégie nationale de compétences* »⁽⁵⁵⁾ dans laquelle est suggéré que « *l'acquisition des compétences de base et génériques soit confiée au système éducatif public pour les plus jeunes.* » Et que « *à l'âge adulte, leur prise en charge ne relève pas de la responsabilité des employeurs mais d'une éducation permanente à visée émancipatrice.* »

(55) Elaborer une stratégie nationale de compétences - Morad Ben Mezian, Hélène Garner et Antoine Naboulet – France Stratégie – Février 2017

Et pourtant, si les compétences transversales, sont par nature plus attachées à l'individu qu'à des contextes d'entreprises, ces dernières ont conscience qu'elles ne peuvent s'en remettre à la seule volonté des actifs de vouloir se former tant la mobilisation des compétences transversales est urgente et croissante en fonction de l'intensité d'utilisation des technologies numériques au travail.

De surcroît, comme le dit Cécile Dejoux dans une interview au blog de CoursusPro Entreprises, « on a l'impression que ce n'est plus à l'entreprise de financer la formation des collaborateurs, mais bien à ces derniers de mobiliser leurs points dans le fameux CPF et de prendre en main eux-mêmes leur formation. Je veux alerter sur ce point, car les collaborateurs ne sauront pas à quoi se former.⁽⁵⁶⁾ »

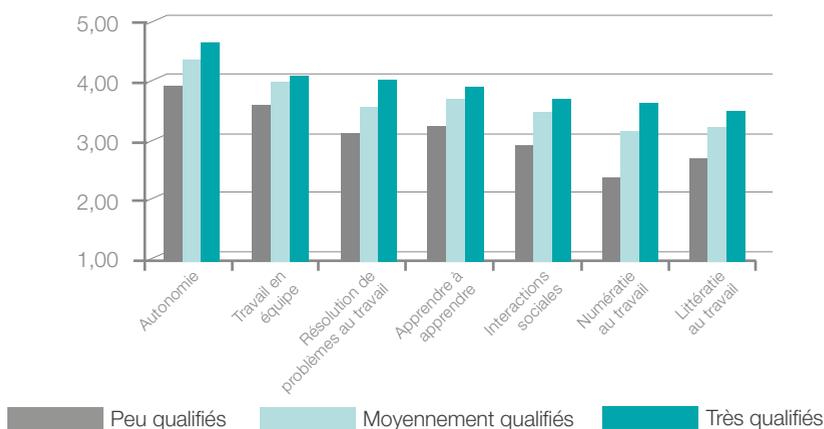
Enfin, la technologie contribue également à l'hyperspécialisation (voir Chap. 3.3) et nécessite dès lors d'équiper les individus de compétences de plus en plus spécifiques.

Il apparaît *in fine* que la technologie conduit à renforcer le rôle de l'entreprise dans la formation de ses salariés et à l'augmentation de l'importance des formations internes.

3.5.1 / La formation aux compétences transversales, une exigence d'aujourd'hui

Comme les études l'ont montré (voir Chap. 2), les actifs français sont parmi les moins bien équipés en matière de compétences transversales (compétences numériques, cognitives et comportementales). Certes on pourra espérer que, grâce à l'Education nationale, les générations futures abordent le marché du travail munies de ces compétences. Cependant les mutations technologiques font déjà partie du paysage de nos entreprises et impactent tous les métiers et niveaux de qualification (voir graphique ci-dessous).

Fréquence de sollicitation des compétences dans un environnement numérisé. Comparaison par niveau de qualification



Source : Enquête PIAAC de l'OCDE, estimation du COE

(56) « Avec la transformation numérique, on passe d'une formation stock à une formation flux. » Interview de Cécile Dejoux sur le blog de CoursusPro Entreprise – 4 janvier 2018

Elles sont en outre, d'autant plus nécessaires à l'agilité des salariés qu'ils sont confrontés aux technologies rendant les situations de travail de plus en plus autonomes et des tâches plus transversales.

Pour Eric Rebillé, directeur Emploi territorial & entrepreneuriat de Sanofi Développement, « on a besoin de gens qui ont une capacité de transversalité, d'une vision plus globale qui soit appuyée sur un cercle de compétences spécifiques. Ce sont des personnes qui ont une capacité à avoir une analyse transversale, armés de culture générale pour alimenter leur transversalité et la flexibilité de raisonnement. C'est à mon sens quelque chose d'essentiel dans une organisation telle que la nôtre. Sur les compétences très spécialisées, il faut avoir une vision perpendiculaire avec une capacité d'analyse et d'intégration des contributions d'autres membres d'un collectif qui permette au final de faire muter, transformer sa compétence clé. Il faut pouvoir sortir de son cadre de compétences. Cela veut dire que demain, dans le domaine de la formation, certes il y aura toujours des formations spécialisées, mais il faudra agréger aux compétences techniques, des compétences différentes permettant cette agilité ».

Les mêmes questions se posent chez Elior, où il est envisagé d'utiliser une application sur smartphone pour gérer la disponibilité et la mobilité du personnel de cuisine. « Outre que nous sommes confrontés à une question de « Data Privacy », nos équipes n'ont pas toutes les compétences numériques suffisantes pour cela ! » explique Thierry Roger, directeur de l'emploi et de la promesse employeur.

Le Groupe Stef a pour sa part fait le choix d'engager ses collaborateurs dans une certification CleA (ancien "Socle de connaissances et de compétences professionnelles") pour les doter des compétences transversales. « Pour nous, cette démarche a une double vocation. Elle permet de fait d'outiller ceux de nos collaborateurs n'ayant pas ces compétences et de créer une dynamique de succès pour ceux en disposant grâce à la certification » . Stef a ainsi formé à ce jour plus de 1 800 collaborateurs. Pour Stef, Cléa permet de remettre les individus en mouvement et de leur redonner une agilité cruciale dans un contexte où il est difficile d'anticiper les mutations technologiques.

En outre ces compétences transversales sont un gage de maintien de l'employabilité et préparent davantage aux transitions professionnelles, qu'elles soient à l'intérieur ou vers l'extérieur de l'entreprise.

3.5.2 / Vers davantage de formations réalisées à l'interne

Lorsqu'elles introduisent de nouveaux outils dans leur processus de production de biens et de services, les entreprises sont confrontées à un triple défi concernant la formation de leurs salariés.

Le premier renvoie à la disponibilité de formations continues adaptées. Le second a trait à l'évolution constante des technologies utilisées. Le troisième est la conséquence de l'hyperspécialisation et de l'hybridation des métiers résultant des technologies.

Dès lors, plusieurs questions se posent. Comment faire en sorte que les entreprises puissent développer à leur niveau des formations qui puissent être imputables ? Comment les compétences acquises et reconnues en interne peuvent donner lieu à une reconnaissance formelle ? Comment articuler le rôle des organismes de formation avec les attentes d'immédiateté des entreprises ?

Créer des formations internes pour combler l'absence de formations externes

L'un des constats les plus communément évoqués est le retard des organismes de formation (OF) dans le développement de contenus de formations répondant à l'évolution des métiers. Dans ces conditions, de plus en plus d'entreprises s'engagent dans la mise en place de formations *in situ*. Les progrès réalisés grâce au digital en matière d'auto-formation via la réalité augmentée, de formation et de tests d'évaluation des compétences en ligne rendent plus que jamais possible la création de modules de formation disponibles en temps réel et adaptables en permanence, combinant formation en ligne et en atelier.

Reste cependant la difficulté – faute d'expertise – que rencontrent les PME dans le montage de ces formations et l'absence de certification – et donc d'imputabilité – auxquelles elles peuvent être confrontées.

Proposition : permettre la création et la reconnaissance de formations internes imputables avec la reconnaissance *a posteriori* des formations dès lors qu'elles seront élaborées avec le concours d'un OF certifié chargé d'accompagner l'entreprise sur l'ingénierie pédagogique garantissant la pertinence de la méthodologie développée en matière de contenu, de formation de formateurs, de déroulé pédagogique et d'évaluation.

Ceci offrirait en particulier aux PME ne disposant pas des ressources suffisantes pour créer des OF internes la possibilité de développer des formations pour accompagner l'adaptation des compétences de leurs salariés aux nouvelles technologies. La reconnaissance et l'imputabilité de ces formations pourraient être assorties d'une garantie de maintien de l'emploi pendant un temps à définir.

Faire évoluer les compétences en même temps que les technologies utilisées

Le second défi a trait à l'évolution constante des technologies utilisées. A supposer que les contenus existent dans les catalogues des organismes de formation, une DRH peut-elle se permettre de renvoyer régulièrement ses collaborateurs en formation avec les coûts que cela induit ? N'a-t-elle pas davantage intérêt à développer des approches à son propre niveau combinant auto-formation – notamment via les formations en ligne de type Mooc, formation et évaluation entre pairs (tutorat, *reverse mentoring*), essaimage, plateformes de partage de savoirs ... qui permettent d'adapter rapidement et en permanence les compétences des individus.

Reste la question de la méthodologie, de la bonne articulation entre les dispositifs de formation, de la formalisation et de l'évaluation des acquis à l'issue de la formation. A ce titre les OF disposent indéniablement d'une expertise en matière d'ingénierie pédagogique. Aux côtés de leur fonction de prestataires de formation, les OF gagneraient à développer davantage leur mission de conseil auprès des entreprises.

Accompagner l'hypermécialisation par des formations internes

Le troisième défi résulte de l'hypermécialisation et de l'hybridation des métiers que génèrent les nouvelles technologies.

L'hypermécialisation des technologies pose un double enjeu. Le premier est le risque de cantonnement des travailleurs dans des tâches de plus en plus « étroites », venant limiter leur polyvalence et les possibilités de mobilité professionnelle à l'intérieur comme à l'extérieur de l'organisation. Le second tient au fait que plus une technologie est développée spécifiquement pour une entreprise, plus il sera nécessaire d'investir en formation pour que les compétences de ses opérateurs « collent » à cette spécificité. Dans la mesure où il est peu probable que les formations existent au niveau de l'Education nationale (sans compter le temps de mise en place et de labellisation de toute formation) ou dans les OF, se pose la question du développement de formations en interne.

La *learning factory* de Festo

Exemple relaté par la Fabrique de l'Industrie.

Festo est une ETI allemande spécialisée dans les systèmes d'automatisation, qui entend être exemplaire des transformations liées à l'industrie du futur. Elle expérimente ainsi de nouveaux modes de formation pour développer l'adaptabilité et la polyvalence de ses salariés. À travers cette *learning factory*, le groupe Festo a fait le choix de passages en formation plus courts mais à des intervalles plus réguliers. Ceci présente l'avantage de faire en quelque sorte de la formation une part du quotidien du salarié et de développer une culture de l'apprentissage continu. Elle conduit également à impliquer davantage les opérateurs dans la détection et la remontée de problèmes.

Une des solutions, davantage à la portée des grandes entreprises que des PME, est la mise en place de *learning factory*, concept présenté par la Fabrique de l'Industrie⁽⁵⁷⁾ où « *l'entreprise est considérée comme une entité formatrice, où règne une certaine culture de la transmission professionnelle tournée vers l'amélioration constante des savoir-faire.* » Ces *learning factories*, ou usines-écoles, sont créées autour du principe d'apprentissage continu. Ces mini centres de formation, fortement automatisés, au plus près de la production et créées sur le modèle proche d'une unité de fabrication réelle où tous les stades de production sont représentés (conditionnement, stockage, contrôle qualité, etc.), ces structures ont un triple objectif : développer des programmes de formation se rapprochant le plus possible des conditions réelles de production ; instaurer un environnement propice à l'adaptation continue des compétences ; faciliter l'adhésion des salariés aux transformations.

Proposition : permettre aux PME de développer des formations en interne en faisant appel aux OF pour l'ingénierie de formation et que ces coûts puissent être imputables au titre de la formation professionnelle

(57) « Mutations industrielles et évolution des compétences » - Les Synthèses de La Fabrique - Numéro 5 - Avril 2016

Accroître le recours au tutorat en entreprise

Une autre approche consisterait à utiliser la fonction tutorale au-delà des possibilités offertes par la loi et les accords de branches (cas des contrats d'apprentissage, contrats de professionnalisation, contrats d'avenir, contrats d'insertion par l'emploi notamment) comme levier d'adaptation et de montée des compétences face aux mutations technologiques.

Les travaux de Towards Maturity et Charles Jennings⁽⁵⁸⁾ ont d'ailleurs démontré que les apprentissages reposeraient sur un modèle dénommé 70/20/10. 70% d'apprentissage par l'expérience et la pratique, 20% par les interactions sociales et les 10% restant par des formations plus traditionnelles (e-learning, formations présentielles ou virtuelles...)

Rejoignant le concept de l'apprentissage en situation de travail avec l'appui de tuteurs, le Copanef, la DGEFP (Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle) et le FPSPP (Fond Paritaire de Sécurisation des Parcours Professionnels) ont lancé en 2015 une expérimentation FEST (Formation en situation de travail) avec la participation de onze Opca qui ont soutenu 21 projets de développement des compétences pour des salariés bénéficiant peu de la formation. Un premier bilan est prévu en 2018. D'ores et déjà, les premiers retours montrent la pertinence de cette approche, en particulier pour les PME.

Proposition : élargir et simplifier l'accès au tutorat en entreprise pour l'acquisition de nouvelles compétences

Ce dispositif aujourd'hui accessible et soutenu financièrement pour les formations qualifiantes ou professionnalisantes mériterait d'être élargi et pris en charge par les Opca pour la formation de salariés intégrant la transmission des savoirs techniques et comportementaux sous réserve d'un minimum d'heures de tutorat. Les modalités de reconnaissance du tuteur (nombre d'années d'ancienneté notamment) devraient en outre être simplifiées alors que l'obsolescence des savoirs est accélérée par les mutations technologiques. Enfin, l'entreprise pourrait abonder le nombre d'heures de droits crédités au CPF au titre du tutorat, aujourd'hui limité à 20h pour 6 mois de tutorat sur les deux dernières années avec un maximum de 60 heures.

3.5.3 / Les blocs de compétences pour accompagner la reconfiguration des tâches

« La technologie renvoie à des formations de plus en plus ciblées et individualisées. Nos métiers ont vocation à aller de plus en plus vers du sur-mesure. Aussi nous nous orientons vers des formations par briques » affirme Mireille Bourgeois de Casino. Cécile Jolly (France Stratégie) renchérit : *« les métiers se reconfigurent en permanence. En outre, ils sont rarement automatisés dans leur totalité ce qui entraîne une reconfiguration des tâches rendant nécessaire l'adjonction de nouvelles compétences. D'où l'importance des blocs de compétences. »*

(58) 70:20:10 Framework Explained Creating High Performance Cultures by Charles Jennings (2013)

De ce point de vue, le recours aux blocs de compétences apparaît comme une solution particulièrement pertinente, soit pour l'adjonction de compétences transversales à des métiers techniques, par exemple avec le dispositif CléA, soit pour l'ajout d'une compétence technique rendue nécessaire par les évolutions technologiques.

Il sera cependant nécessaire d'assouplir les modalités de reconnaissance des blocs de compétences qui à ce jour doivent être identifiés comme partie intégrante d'une certification professionnelle. Or qu'en est-il lorsque la certification professionnelle n'a pas encore été mise à jour alors que le contenu du métier à évolué ?

3.5.4 / Former le management de proximité

La technologie a un impact énorme sur l'organisation et le fonctionnement de la ligne hiérarchique. Les managers et chefs d'équipes, en particulier dans l'industrie, hier détenteurs du savoir, voient leurs rôles transformés par les technologies. Confronté à l'autonomisation et l'individualisation des tâches, leur rôle devient celui d'animation, de management collaboratif, d'organisation du travail, d'écoute et d'accompagnement de l'évolution des compétences de leurs équipes.

Surtout, le manager joue un rôle déterminant dans la réussite d'un projet de mutation technologique et la conduite des changements qui en résulte. De lui dépend souvent la compréhension des objectifs visés comme l'adhésion des équipes opérationnelles.

Ainsi, au-delà d'une simple approche utilitariste des outils digitaux, il s'agit véritablement d'une révolution tant au niveau de la culture de l'entreprise que des modes de management.

Or, nombre de DRH observent une déstabilisation certaine de leurs managers de proximité confrontés à l'évolution de leur rôle vers celui d'accompagnateur du changement. Ce qui est corroboré par l'étude réalisée par Deloitte qui indique que « plus de 8 DRH sur 10 estiment que les managers ne sont pas assez compétents pour être porteurs de la transformation digitale de l'entreprise⁽⁵⁹⁾. »

« Du fait de l'évolution de nos méthodes de production, nous avons besoin de managers et de chefs d'équipe capables de travailler en transversal, nécessitant le développement de compétences ciblées sur des dimensions nouvelles : aptitude à communiquer, intelligence de situation et empathie... Or dans des métiers techniques tels que les nôtres, les managers ne sont pas tous dotés naturellement de ces compétences, » note Laurent Geoffroy, directeur des Relations humaines de Qualipac.

Dans les services, notamment l'assurance, le numérique impose d'accompagner les managers à changer de posture, notamment avec le travail à distance. « Ces changements sont extrêmement importants car ils n'impactent pas uniquement les managers de proximité, mais toute la ligne managériale. D'abord parce que nous aplatissons la hiérarchie et ensuite parce que la posture du manager évolue. Le manager de demain, c'est celui qui est capable d'engager ses collaborateurs et de développer leur « empowerment ». En outre la proximité, qui était le fondement de la relation managériale, s'est effritée avec le FlexWork et le travail à distance. Aussi nous formons le management sur le changement de postures et en particulier sur le développement de postures de management à distance » explique Frédérique Bouvier (Axa).

(59) Le DRH au cœur de la tourmente digitale de l'entreprise – Deloitte et Groupe RH&M – Cercle de l'Excellence RH – Mai 2016

Stef s'est ainsi lancé dans une démarche de certification de parcours managérial de proximité pour des chefs d'équipe, combinant des modules de formation interne et externe. « *Sur la partie managériale et compétences transversales ce sont des formations achetées à l'externe. En revanche sur des sujets tels que les outils de traçabilité, ainsi que la maîtrise de la chaîne logistique, nous avons fait appel aux expertises internes. Ce parcours pour des populations qui sont peu ou pas diplômées, fonctionne avec une certification des CCI (Chambre de Commerce et d'Industrie). Ceci garantit l'employabilité de nos managers et la transférabilité de leurs compétences en s'appuyant sur des certifications externes à l'entreprise et reconnues dans la branche professionnelle,* » explique Céline Luc, directrice Formation du Groupe.

3.5.5 / La mobilité professionnelle comme levier d'acquisition des compétences

Depuis la loi de sécurisation de l'emploi de juin 2013, tout salarié d'une entreprise de plus de 300 personnes ayant au moins deux ans d'ancienneté peut partir "exercer une activité dans une autre entreprise", à condition d'avoir l'accord de son employeur. Cette disposition le plus souvent mobilisée dans une logique de gestion des effectifs en vue d'une mobilité externe, mériterait d'être mobilisée dans une logique de développement et d'acquisition de compétences nouvelles.

Cette pratique, émergente dans le numérique où des entreprises envoient leurs salariés se familiariser avec le digital, gagnerait à être étendue à d'autres secteurs et tailles d'entreprises. En outre, ces dernières années ont vu émerger des plateformes de partage de salariés dans le prolongement de la Loi Cherpion de 2011 (Apitalent, Crafty, Mobiliwork ou encore Pilgreem) mettant notamment en avant l'opportunité de découvrir de nouveaux process et de développer de nouvelles compétences.

Proposition : ouvrir le dispositif de mobilité aux entreprises de moins de 300 salariés dans une logique d'acquisition de nouvelles compétences.



CHAPITRE 3.6

Les DRH demain, un métier en mutation



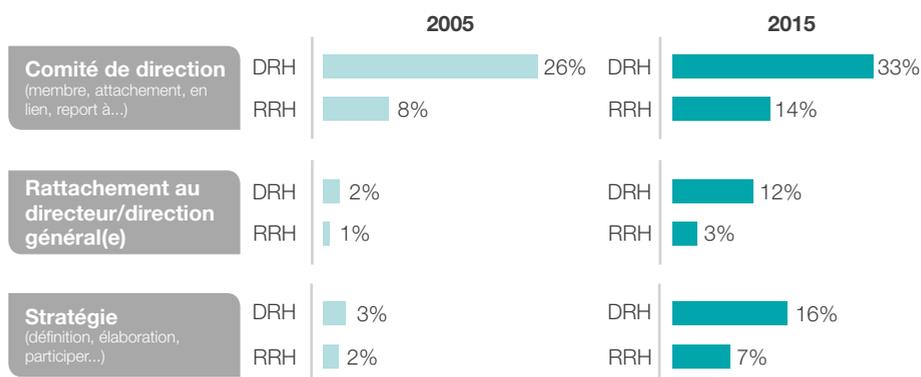
3.6.1 / Vers une DRH stratégique de l'accompagnement des mutations technologiques

« *RH Business Partner* » : derrière ce vocable à la mode se cache une question fondamentale. Le DRH doit-il être la courroie de transmission des choix stratégiques au plan RH ou comme le recommande certains, pleinement associé aux choix stratégiques globaux de l'entreprise? A l'heure où les technologies impactent non seulement les métiers et les compétences nécessaires pour y faire face, mais également l'organisation du travail, les modèles de rémunération, la réaction des organisations

syndicales ou encore la qualité de vie au travail, l'étendue des conséquences de l'implémentation des technologies plaide à l'évidence pour la seconde approche. Autrement dit, la participation du DRH aux comités de direction apparaît comme la condition *sine qua non* du succès d'un processus de transformation.

En est-on là ? La récente étude réalisée par l'Apec sur les offres d'emploi de DRH permet d'en douter. En dix années, la référence à la participation, le report ou la liaison à un comité de direction d'un DRH n'a progressé que de 6%.

Indicateurs de fréquence de citations dans les offres d'emploi cadre de la fonction RH sur 2005 et 2015



Evolutions de la fonction RH à travers les offres d'emploi de l'APEC – N° 2017-37 – Octobre 2017 - APEC

Et pourtant, l'absence de participation des DRH aux choix technologiques n'est pas sans conséquence comme en témoigne Aurélie Revillet, capitaine de corvette et chargée d'études au service de recrutement de la Marine Nationale. « Grâce aux progrès technologiques, nos frégates de dernière génération peuvent techniquement faire une campagne avec 90 membres d'équipage contre 250 pour les frégates de la génération précédente. Or, après les premières missions réalisées sur ces nouveaux navires, il est apparu que nos équipages revenaient exténués avec un niveau de stress particulièrement élevé. Il a finalement été décidé d'ajouter 30 marins supplémentaires pour les missions suivantes, même si d'un point de vue purement technologique, 90 auraient pu suffire. Depuis lors, les dimensions RH sont systématiquement prises en considération dans les plans de programmation militaire afin de pouvoir anticiper, adapter et accompagner les choix technologiques opérés, sur le volet de nos ressources humaines. »

Plus généralement, comme le dit André Perret⁽⁶⁰⁾ à propos de l'implantation de nouvelles technologies dans une tribune de Mag RH⁽⁶¹⁾, « ils ont été dans les grandes entreprises élaborés par des ingénieurs et informaticiens ces dernières années, mais vite repris en main par les directions « métiers ». Les DRH n'étaient pas présents, englués qu'ils étaient dans le périmètre des affaires administratives et sociales. (...) En restant dans

(60) Vice-président DPM & Associés, maître de conférence UPEC, chef de rubrique Formation, Portrait et Tout compte fait : Revue Personnel

(61) Le DRH face à la disruption numérique, manager ou citoyen ? In MAG RH – Le magazine de la révolution et des nouvelles frontières RH 1 – Les robots de l'aube.

cette configuration, le DRH qui est aussi un consommateur citoyen comprend que son intérêt est de donner suite. Mais sous quelle forme ? Trop tard pour mettre les partenaires sociaux en amont, trop tard pour anticiper sur les compétences (sourcing ou départ). Alors pour ne pas faire mauvaise figure, le DRH va se rabattre sur des applications qui vont lui permettre de colmater les brèches. Il va promener son caddie dans les rayons de la numérique samaritaine. Une application numérique pour sourcer mieux les candidats (attendus pour la veille), une application numérique pour coacher les encadrants de proximité pour tenter d'atteindre plus de performance, une application numérique pour identifier les besoins en formation et les nécessités de mobilité, une application numérique pour se débarrasser de la paie, une application numérique pour quantifier la QVT et tenter de fidéliser les salariés... l'ensemble me permettant d'être qualifié de bon DRH numérique. Mais ma valeur ajoutée dans tout ça ? »

Proposition : Associer systématiquement les DRH en amont des réflexions sur les choix d'évolution technologiques afin d'anticiper et organiser la transformation des organisations.

Certes la digitalisation de tâches attribuées à la fonction RH participe à la performance de l'entreprise, cependant il y a de fait urgence à ce que les DRH participent dès en amont aux choix stratégiques envisagés par les organisations.

3.6.2 / Faire de la DRH une réelle courroie de transmission et d'accompagnement des managers et des collaborateurs

« En amont de la robotisation de nos entrepôts et de la digitalisation de nos processus, nous avons initié une démarche de sensibilisation de nos équipes, managers et équipiers. Cela nous a permis de réaliser notre transformation d'une manière tout à fait sereine, y compris du côté de nos représentants du personnel » explique Freddy Lefort, responsable de site chez Idea Logistique. L'étude Apec⁽⁶²⁾ montre que la référence à la capacité d'accompagnement attendue pour un DRH (accompagnement des managers et des collaborateurs) a fait un bond de 8 à 28% dans les offres d'emploi sur cette fonction entre 2005 et 2015.

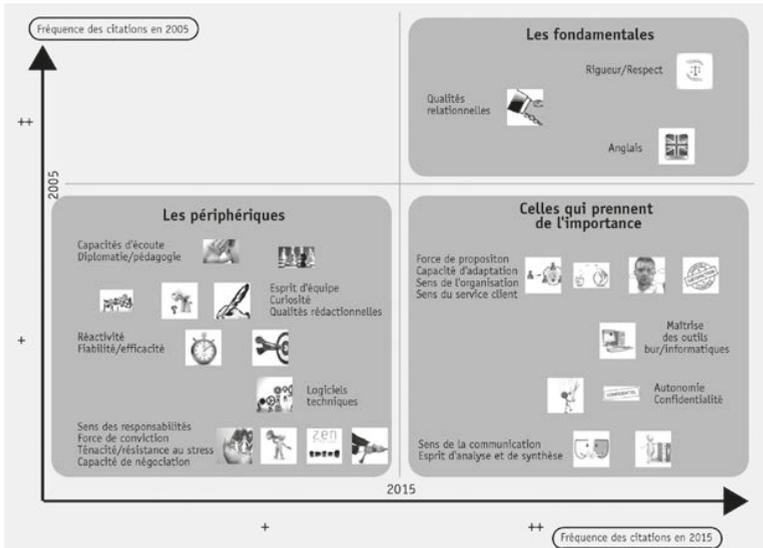
De fait, les RH ont une mission majeure, celle d'insuffler une nouvelle culture d'entreprise et d'accompagner tous les niveaux hiérarchiques notamment par une communication transparente sur les impacts et actions prévus.

3.6.3 / Les soft skills des DRH

Toujours à la lumière de l'étude réalisée par l'Apec, on observe que l'exigence de disposer de *soft skills* (compétences digitales et comportementales) devient critique pour les DRH.

(62) Evolutions de la fonction RH à travers les offres d'emploi de l'APEC – N° 2017-37 – Octobre 2017 - APEC

Mapping des compétences en 2005 et 2015 selon la fréquence de citations dans les offres d'emploi cadre de la fonction RH (un essor des soft skills en lien avec le collaboratif)



Source : Evolutions de la fonction RH à travers les offres d'emploi de l'APEC – N° 2017-37 – Octobre 2017 - APEC

De fait, de même que pour les collaborateurs, on attend que les DRH disposent de ces compétences dans l'exercice de leurs fonctions alors que les modes de management, de hiérarchie tendent vers le collaboratif.

En outre, le digital devient majeur alors que les outils de SIRH se font de plus en plus sophistiqués et que l'on assiste à la diffusion de plateformes de services RH à la disposition des collaborateurs pour s'évaluer, se former, gérer leur progression et leurs transitions professionnelles. Le Baromètre des DRH 2016 de la Cegos⁽⁶³⁾ indique d'ailleurs que la première priorité identifiée par les DRH est d'accompagner les projets de digitalisation et de transformation de leur entreprise, avant le développement des compétences des collaborateurs.

Il existe un réel enjeu de compétences digitales pour le personnel RH afin de comprendre, maîtriser et mettre en place la multitude d'outils digitaux spécialisés présents sur le marché (RH *analytics*, évaluation et formation *online*, mobilité, communication via *chatbots* ou plateformes...) que souvent les collaborateurs maîtrisent mieux que leurs managers et leur RH ! Au DRH également d'être créatif et force de proposition pour imaginer et identifier de nouvelles solutions, prendre appui sur la palette des approches en matière de formation pour organiser la montée en compétences des collaborateurs.

(63) Radioscopie des DRH - Baromètre de l'Observatoire Cegos -27 septembre 2016

3.6.4 / Gérer les impacts des technologies au-delà de la mutation des métiers

En complément de la montée en compétences des collaborateurs, du recrutement des compétences manquantes et de la remise à plat de l'organisation du travail, la technologie impose de considérer un certain nombre de facteurs qui en découlent.

L'automatisation impacte les rythmes et l'organisation du temps de travail

Surtout vraie s'agissant des métiers commerciaux et administratifs, la digitalisation des salariés - en ce qu'elle permet de faciliter le travail à distance - vient fortement impacter la question du temps de travail. Il devient dès lors discontinu et pose la question de son organisation et de sa mesure. A cela s'ajoute le fait que pour les nouvelles générations, les frontières entre travail « au bureau » et « chez soi » s'estompent. Quid dans ces conditions de la conciliation des temps entre vie privée et vie professionnelle ?

Le sujet n'est pas nouveau, mais peut s'emballer avec l'automatisation, l'ouverture et la mise en réseau qui contraignent les rythmes de travail et obligent à devoir se caler sur la cadence imposée par les flux. Cela peut générer des formes de « *disponibilité augmentée* » et de « *surcharge collaborative* » comme le note Vincent Mandinaud, responsable de l'animation du réseau de mission à l'Anact, en charge d'animer le réseau Anact-Aract sur la thématique émergente du numérique, et de piloter l'action du plan santé au travail qui porte sur les conditions d'usage des outils numériques. Il ajoute « *La transformation numérique des organisations de travail est source potentielle de stress et de sentiment de perte de marge de manœuvre* ». Derrière l'apparente simplification du travail offerte par les technologies numériques, c'est une complexification des organisations et des relations de travail qui peut s'opérer.

« Si le développement de la pratique d'espaces de coworking et de tiers-lieux par les salariés peut faciliter la conciliation des temps et lutter contre les risques d'isolement des télétravailleurs, ces usages interrogent les capacités des parties prenantes à organiser et réguler le travail collectif, à réinventer des formes de collectifs de travail qui sachent tirer parti du digital pour mieux partager les expériences, socialiser les expertises et améliorer l'expérience collaborateur, » ajoute-t-il.

Une mesure de la performance à revisiter

L'automatisation grâce à la data et une mesure de la performance de plus en plus individualisée vient également réinterroger les systèmes de rémunération. Or, selon les situations, deux approches peuvent être retenues. La parcellisation des tâches dans l'industrie comme l'individualisation du travail de plus en plus grande rendue possible par le digital notamment dans les fonctions support et les activités de services plaidant en faveur du renforcement d'une mesure de la performance individuelle et par conséquent d'une politique de rémunération prenant davantage en compte la part individuelle.

A l'inverse, la robotisation comme le développement du travail en équipe (par exemple en mode projet) – favorisés par le numérique – renforcent le collectif et la prise en compte de la performance du groupe.

Aussi à l'heure de l'introduction de nouvelles technologies, les DRH devront analyser les ressorts de performance (individuelle et collective) qui en résultent pour déterminer l'équilibre à donner entre ces deux dimensions dans leurs politiques de rémunération.

Une qualité de vie au travail à suivre

A l'instar de l'exemple cité par la Marine Nationale (voir 3.6.1), les technologies peuvent négativement impacter la qualité de vie au travail. Certes la robotisation tend à alléger la charge du travail – suppression des tâches répétitives et routinières par exemple – et de ce point de vue, comme l'observe le COE « *l'intérêt du travail perçu par les salariés augmente avec l'utilisation du numérique*⁽⁶⁴⁾ », notamment du fait de l'autonomie plus grande qui en résulte.

En outre, la substitution des robots pour des tâches routinières donne l'opportunité d'enrichir le contenu du travail avec des tâches plus valorisantes, notamment par l'hybridation des métiers (mobilisation de compétences digitales, en complément des compétences purement techniques). Cependant cette substitution peut aussi conduire à une intensification du travail et à une « usure » prématurée des individus, à une sur-sollicitation de leur capacité cognitive, ainsi qu'en raison de la fragmentation des tâches, à une perte de sens au travail et de la vision de sa contribution à un tout.

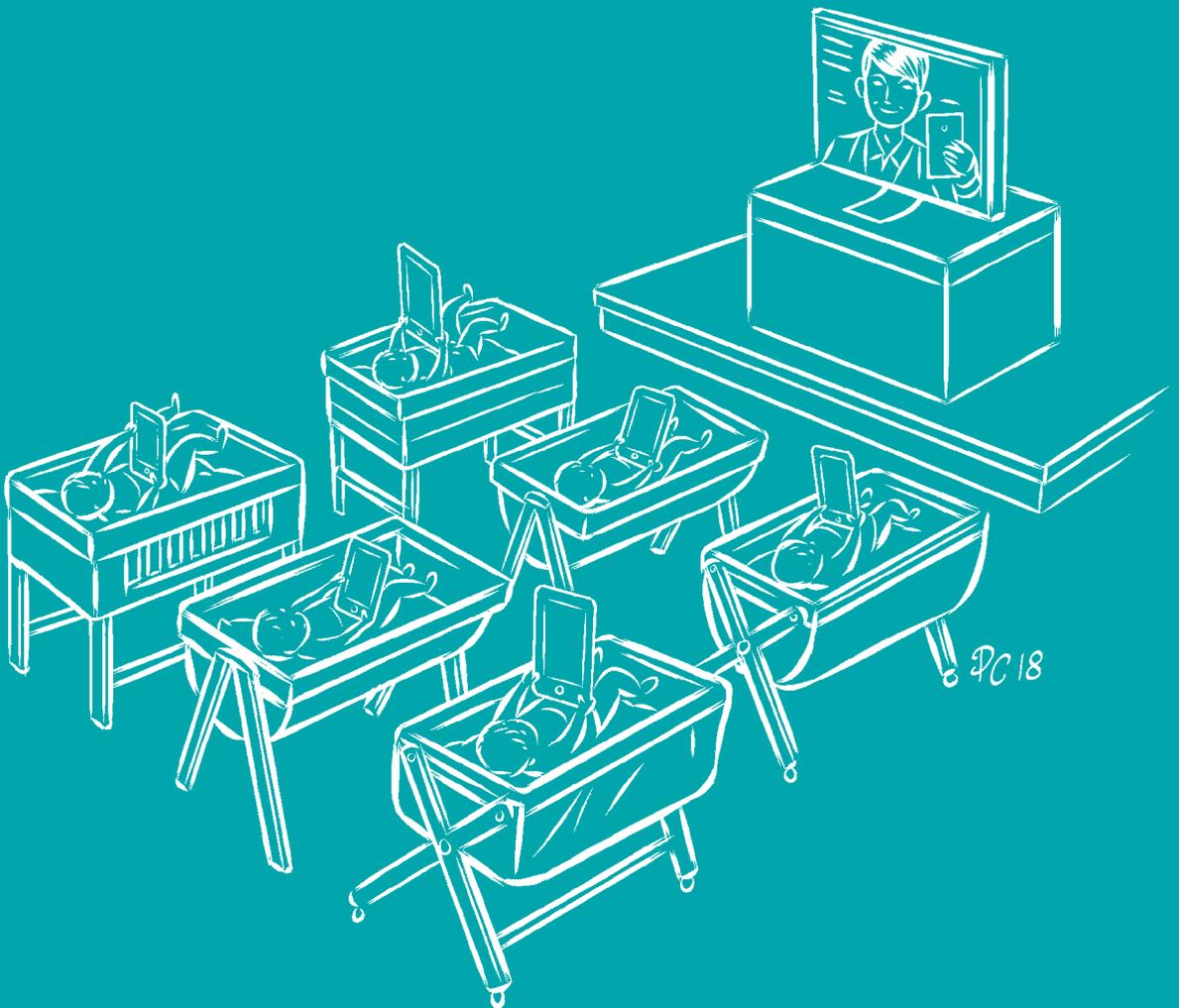
L'impératif est *in fine* que la réflexion sur l'organisation du travail soit menée *a priori* et non une fois les choix d'automatisation faits.

(64) « Automatisation, numérisation et emploi » Tome 3 - L'impact sur le travail - Décembre 2017



4^e PARTIE

Adapter la formation aux mutations des métiers et aux parcours des actifs





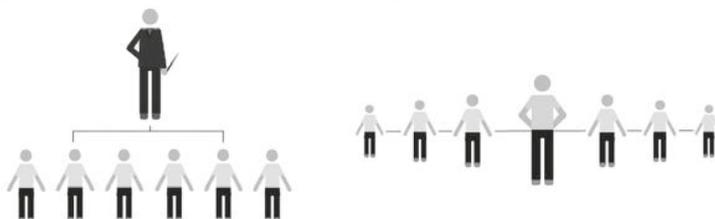
CHAPITRE 4.1

Préparer les jeunes de demain



Préparer les jeunes de demain. Cette préoccupation apparue concomitamment à la révolution industrielle a donné lieu à la mise en place de la pédagogie « moderne ». En 1830, Guizot se trouve face à un défi majeur. Comment éduquer le plus grand nombre d'élèves pour un coût le plus réduit possible. Celui-ci avait le choix entre deux approches pédagogiques qui coexistaient à l'époque : l'enseignement simultané ou l'enseignement mutuel. Le premier consiste à avoir un professeur qui enseigne à tous ses élèves en même temps de manière très "verticale". Le second, l'enseignement mutuel est un système "horizontal", où le maître enseigne à certains élèves (les moniteurs), qui enseignent à d'autres, et ainsi de suite. Une forme de pédagogie collaborative par apprentissages mutuels.

Enseignement simultané vs enseignement mutuel



Source : Merci Alfred - Mars 2016

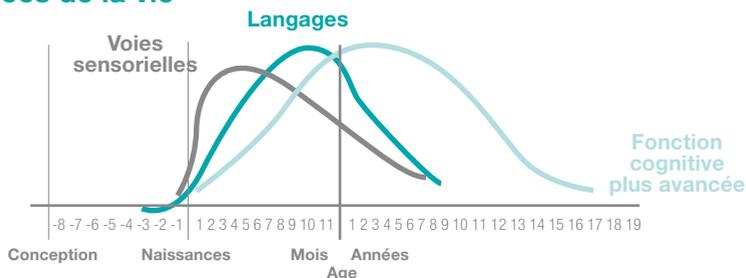
Il ressortait des études réalisées que l'enseignement mutuel permettait à un maître « d'apprendre » à un beaucoup plus grand nombre de jeunes à lire et à écrire que l'enseignement simultané. Un maître pouvant former 1 000 jeunes en deux années contre 30 en six années⁽⁶⁵⁾.

Ce sera cependant l'enseignement simultané (vertical) qui sera retenu car, à la préoccupation de former la population, venait s'ajouter l'objectif de lui transmettre des valeurs morales... et républicaines. Qui d'autre que le maître – détenteur de ce savoir – pouvait assurer cette mission ? De là vient l'expression de Charles Peguy à propos des instituteurs « *les hussards noirs de la République* ».

Or, à la lumière des piètres résultats de la France en matière de littératie et de numératie (voir chapitre 2.2) et de l'impératif d'équiper les jeunes de compétences transversales qui leur permettrait de s'adapter facilement aux évolutions technologiques, les méthodes d'enseignement doivent être radicalement transformées. Elles doivent passer « *d'enseigner à accompagner les apprentissages* », comme l'exprime Anne Aubert, chef de projet pour le Développement de la formation tout au long de la vie dans le supérieur, pour la Direction générale enseignement supérieur et insertion professionnelle.

Et ceci dès les premières années de la scolarité, les études montrant que les capacités cognitives sont les plus mobilisées entre 6 et 11 ans.

Développement des fonctions cognitives dans les premières années de la vie



Source : Merci Alfred - Mars 2016

(65) La faute de l'école : pourquoi il faut une révolution de l'éducation – Mars 2016 avec l'aimable autorisation de « Merci Alfred » <http://www.mercialfred.com/topos/education>

4.1.1 / De la transmission des savoirs à la capacité à apprendre

L'enjeu pour l'Education nationale est bien « *de passer d'un système de diffusion des connaissances à la construction des compétences,* » souligne Jean-Louis Gouju - délégué général du Conseil national éducation économie et conseiller scientifique auprès de la Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle.

Au-delà de l'enseignement des disciplines traditionnelles, la maîtrise du digital et le développement de compétences cognitives, les 4C retenus par l'OCDE (pensée critique, créativité, coopération et communication) (voir chapitre 2) nécessitent un véritable changement d'approche éducative.

S'agissant du digital, se pose en particulier une question de méthode, comme le relève le rapport Ferry 3.0. L'informatique est encore trop souvent enseignée d'une manière magistrale et sans connexion avec les usages.

La réforme des collèges de 2016, « *Mieux apprendre pour mieux réussir* », introduit de ce point de vue une innovation majeure au travers du « *Socle commun de connaissances, de compétences et de culture* » indispensable à tous les élèves de 6 à 16 ans. En effet, la formulation des cinq domaines est indicative d'un changement majeur dans les méthodes d'éducation (par exemple pour le domaine 1 : « Les langages pour penser et communiquer). Il apparaît en outre un domaine intitulé « Les méthodes et outils pour apprendre » avec pour finalité de permettre à l'élève « *d'apprendre à apprendre, seul ou collectivement, en classe ou en dehors* ».

Une réforme bienvenue par le monde des entreprises, car comme le dit Yves Laqueille, directeur général du GIM (Groupement des Industries de la métallurgie), « *il n'est pas normal de devoir revenir sur les compétences cognitives et transversales dans les cursus de formation continue et d'y consacrer autant de temps alors que leur objectif doit être centré sur la professionnalisation et les compétences métiers.* »

4.1.2 / Relier la formation initiale aux attentes des entreprises

Nous le savons. Notre pays vit avec la sacro-sainte culture du diplôme gage d'insertion professionnelle. Or, comme le fait ressortir une étude réalisée par l'Apec en 2015 sur les jeunes diplômés de 2014⁽⁶⁶⁾, près de 40% des jeunes bac +5 sont sans emploi un an après leur diplôme ! Certes la conjoncture économique explique pour partie ces résultats. Cependant il y a lieu de s'interroger sur la pertinence de certaines formations au regard de l'évolution des métiers.

Plus avant une étude présentée dans *Economie et Statistiques*⁽⁶⁷⁾ indique que pour seul un emploi sur trois, la profession est liée à la spécialité de formation. Autrement dit que la formation joue un rôle secondaire pour accéder à la plupart des métiers. Et le Cereq ajoute que les diplômés d'un Bac +2 professionnel sont deux fois plus nombreux à accéder à un premier emploi que ceux ayant un baccalauréat ou un CAP-BEP⁽⁶⁸⁾.

(66) Diplômés Bac +5 et plus en 2014 : quelle situation en 2015 ? - Apec 2015

(67) La spécialité de formation joue un rôle secondaire pour accéder à la plupart des métiers - Olivier Chardon - Économie et Statistique N° 388-389, 2005

(68) Obtenir un emploi dans son domaine de formation : un enjeu très relatif dans l'insertion des jeunes - Thomas Coupplié, Jean-François Giret, Alberto Lopez - Formations et emploi - édition 2009

Pour répondre à cet enjeu d'adaptation des formations aux évolutions des métiers, l'Education nationale a entrepris un vaste chantier, avec notamment le rapprochement avec les professionnels au travers de « conseils sectoriels nationaux » et le passage d'une logique d'habilitation des établissements (écoles et universités) à une logique d'accréditation afin de leur donner plus de souplesse dans les contenus.

Les conseils sectoriels nationaux, un instrument à développer

« *On ne peut plus se permettre de travailler hors sol,* » affirme Anne Aubert. « *L'ambition des conseils sectoriels nationaux est, à l'instar des commissions professionnelles consultatives qui permettent l'association des branches à l'élaboration des diplômes professionnels et technologiques de l'Education nationale, d'adapter l'enseignement supérieur aux attentes des entreprises,* » précise Jean-Louis Gouju du CNEE.

Cependant, comme le note Anne Aubert, « *nous éprouvons des difficultés à trouver des professionnels et à mobiliser les entreprises pour participer à ces conseils* ».

En outre, quoi que cette démarche aille dans le sens du rapprochement des formations aux besoins des entreprises, « *ils ne fonctionnent que jusqu'au niveau des BTS* » et posent la question du rapprochement des formations avec les réalités locales. Les Régions, qui ont la responsabilité du financement des collèges et des lycées professionnels, ont plus que jamais le souci que les formations délivrées sur leur territoire répondent aux besoins du tissu économique local.

C'est d'ailleurs dans ce sens que plaide Bertrand Martinot⁽⁶⁹⁾ à propos de l'apprentissage dans une récente note de l'Institut Montaigne⁽⁷⁰⁾. « *Les Conseils régionaux apparaissent aujourd'hui comme la collectivité locale la plus à même de réaliser les arbitrages nécessaires sur la carte des formations initiales compte tenu de leurs compétences générales en matière de développement économique.* »

4.1.3 / Assurer la continuité entre formation initiale, continue et professionnelle

« *Il faut que nous sortions du concept d'adéquationnisme de la formation initiale aux métiers, pour être davantage dans la capacité à développer l'employabilité. Le diplôme ne doit plus être une sanction pour l'accès au marché au travail, mais s'inscrire dans un continuum d'acquisition.* » De fait, derrière le propos de Jean-Louis Gouju, se pose la question de l'articulation entre formation initiale et continue, dans une logique de formation tout au long de la vie. Aussi, comment inscrire la formation initiale dans une logique de préparation à l'emploi ou à la formation professionnelle et continue, d'accès à l'apprentissage voire de retour dans le système initial pour acquérir de nouvelles compétences.

(69) Bertrand Martinot est économiste, ancien conseiller social à la présidence de la République (2007-2008) et ancien délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle (2008-2012) et actuellement conseiller technique en charge de l'emploi au cabinet de la présidente de la Région Île-de-France.

(70) Apprentissage : les trois clés d'une véritable transformation – Notes de l'Institut Montaigne – Septembre 2017.

Il s'agit notamment d'arrêter de penser que, dès lors qu'un jeune a atteint un niveau d'études, il faut absolument qu'il passe au niveau supérieur. Or, la mesure de la performance des établissements repose principalement sur le taux de poursuite d'études. « *Aujourd'hui, pour un Bac Pro, la mesure du succès de l'établissement repose sur sa capacité à conduire les jeunes en BTS, puis de BTS en DUT, puis en licence et ainsi de suite. Il serait préférable de raisonner en filières avec une corrélation entre la formation suivie et les filières métiers et de prendre en compte le taux d'insertion d'emploi comme critère de réussite* », ajoute Jean-Louis Gouju.

Un autre enjeu repose sur le passage de la formation initiale à continue ou professionnelle. Celui des « passerelles » ou « sas » entre le secondaire et la formation continue ou professionnelle afin de permettre aux jeunes de s'insérer pleinement dans un parcours de formation et de se déterminer en termes de choix d'orientation professionnelle.

Créer des passerelles entre le collège et les formations continues et professionnelles

Bertrand Martinot, promoteur de longue date de l'apprentissage, plaide pour l'instauration de ces sas à l'instar des Dima⁽⁷¹⁾ (passerelles d'aide à l'orientation vers l'apprentissage, entre le collège et la formation professionnelle, permettant aux élèves de découvrir un environnement professionnel correspondant à un projet d'entrée en apprentissage, tout en conservant leur statut scolaire).

Il préconise ainsi qu'avant l'entrée en apprentissage, les jeunes collégiens puissent bénéficier d'une « *formation qui intégrerait, entre autres, des enseignements visant à un renforcement des compétences de base, un coaching personnel afin d'accompagner les jeunes dans leur projet académique et professionnel, des stages de découverte des métiers, ainsi qu'un ensemble d'ateliers leur permettant d'acquérir les codes et les comportements de l'entreprise* »

Proposition : Etendre le concept de « sas » entre formation initiale et apprentissage à d'autres formations professionnalisantes

Partant de la proposition de Bertrand Martinot pour l'apprentissage, il conviendrait d'étendre cette mesure au jeunes désireux de s'orienter vers un Bac Professionnel. Bien que l'Onisep concoure déjà à l'orientation des collégiens en ce qui concerne les métiers, l'ajout d'une formation aux compétences de base et codes de l'entreprise contribuerait à faciliter grandement l'insertion dans les formations.

(71) Dispositifs d'initiation aux métiers de l'alternance (DIMA) institués par la loi « Cherpion » du 11 juillet 2011



CHAPITRE 4.2

Des évolutions nécessaires de la formation professionnelle



4.2.1 / Donner plus de souplesse dans l'accès aux dispositifs de formation

Pour engager leurs salariés dans une formation en vue d'adapter leurs compétences aux changements technologiques, les entreprises partent le plus souvent de dispositifs de formation couverts par la réglementation, reconnues par une certification et par le RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles).

Certes, avec la disparition de la contribution au titre du plan de formation (0,9% de la masse salariale), on pourrait considérer que les entreprises sont plus libres de leurs orientations. A ceci près que les formations restent souvent déterminées, dans leurs contenus et dans leurs modalités, par les financeurs plutôt que par les bénéficiaires !

Pour Nadine Gagnier, membre du conseil d'administration de la FFP, « *le défi désormais, c'est d'encourager tous les actifs et toutes les entreprises à s'approprier leur propre parcours de formation. Dans une économie où les compétences sont de plus en plus rapidement obsolètes, c'est le meilleur moyen de garantir l'agilité indispensable à notre système. C'est un changement important de logiciel que nous préconisons depuis notamment notre livre blanc "Libérer la formation"*⁽⁷²⁾. »

Or la vitesse et la nature des évolutions des métiers mettent les entreprises comme les organismes de formation face à de multiples contraintes pour pouvoir adapter les formations à la réalité des besoins.

En l'absence de formations certifiées sur le marché, l'entreprise ne peut se payer le luxe d'attendre la création et reconnaissance de formations répondant à ses besoins. La question se pose de la même manière pour les entreprises de formation quand l'on sait que pour être inscrit au RNCP, les organismes privés ou les certifications de branche doivent justifier des données d'insertion de trois promotions. Et que, comme l'indique le Document d'orientation pour la réforme de la formation professionnelle publié en novembre 2017, « *ajouté au délai d'instruction et d'ingénierie, un minimum de 4 à 5 ans est donc nécessaire pour faire enregistrer une certification.* »

Les entreprises sont donc conduites à devoir innover et créer des formations à leur propre niveau indépendamment des cadres existants, sans toujours pouvoir ni les imputer, ni permettre au salarié formé de bénéficier d'une reconnaissance professionnelle justifiant de son employabilité.

Pour Céline Luc (Stef), « *on pourrait imaginer avoir des parcours de formation en interne certifiants ou a minima comprenant une validation des acquis, qui puissent bénéficier de financements et être reconnus, dès lors qu'ils s'inscrivent dans les référentiels de branche. A mon sens, on devrait en quelque sorte financer l'employabilité au sein de la branche.* »

Dans ces conditions faut-il faire toujours reposer l'accès aux financements et à l'imputabilité sur des concepts tels que l'inscription au RNCP, la certification de branche ou l'Education nationale ? Craindrait-on que les entreprises ne forment plus ? ou qu'elles organisent des formations qui ne répondent pas aux besoins des salariés ?

En Grande-Bretagne où il n'existe pas à proprement parler d'obligation de financement de la formation professionnelle, les employeurs ont, en 2015, investi 45 milliards de livres (50 milliards d'euros) dans la formation de leurs salariés⁽⁷³⁾. A titre de comparaison l'investissement de la France pour la formation professionnelle continue et l'apprentissage a représenté un engagement de 24,9 milliards d'euros pour l'Etat, les collectivités locales et le SPE et de 7,9 milliards pour les entreprises, les Opcas et le FPSPP⁽⁷⁴⁾. Soit un total de 32,8 milliards d'euros !

Alors, devant l'urgence d'avoir une main d'œuvre ayant les compétences requises pour s'adapter à l'évolution de leurs métiers, faut-il persévérer dans le maintien de cadres contraignants empêchant les entreprises comme les organismes de formation d'avoir l'agilité nécessaire pour créer et mettre en place des formations ?

(72) Libérer la formation, juin 2016, FFP/Asterès, disponible sur www.ffp.org

(73) Employer Skills Survey 2015: UK Results - UK Commission for Employment and Skills - Evidence Report 97

(74) Annexe au projet de loi de finance pour 2018 – Formation professionnelle.

4.2.2 / Pouvoir morceler la formation comme la reconnaissance des acquis

Davantage que les métiers dans leur totalité, c'est le contenu des tâches qui évolue (voir chapitre 1). Cependant autant l'acquisition de compétences transversales, grâce à la certification CléA par exemple, peut se traduire par une reconnaissance formelle et donc transférable, autant des « bouts » de compétences plus spécifiques à un secteur ou une entreprise ne le sont pas.

Or « *la formation en entreprise a vocation à aller vers du sur-mesure tant la technologie renvoie à des formations ciblées. Celles-ci deviennent plus courtes et fonctionnent par briques de compétences. Cependant la difficulté qui nous est posée est celle de la reconnaissance des compétences acquises et de la certification des formations* », note Mireille Bourgeois, directrice recrutement et mobilité du Groupe Casino.

Et comme le souligne le COE, « *il est difficile de construire un parcours professionnel en cumulant uniquement des blocs certifiés « piochés » dans différentes certifications, puisque ces blocs ne sont pas homogènes.* »

Pourquoi dans ces conditions ne pas reconnaître des approches telles que les badges numériques ou la reconnaissance entre pairs – le *mentoring* et le compagnonnage reprenant de l'importance – comme les témoins de l'acquisition de compétences, certes morcelées, mais réelles. Aujourd'hui où les entreprises combinent de plus en plus d'outils dans la formation de leurs collaborateurs entre *e-learning*, présentiel, formation sur site, entre pairs, il y a lieu de poursuivre dans la voie de leur reconnaissance – à l'instar de la formation à distance reconnue depuis la Loi de 2014 – et d'imaginer des modes de reconnaissance fondés sur l'employabilité et la construction de modalités nouvelles d'évaluation.

Pour la FFP, la réforme de la certification doit permettre là encore de gagner en souplesse pour notre système de formation. « *La reconnaissance des compétences est un enjeu central, et aussi un levier important pour encourager les personnes à se former régulièrement. Toutes les modalités de formation (blended learning, formation en situation de travail etc.) et tous les types de compétences doivent pouvoir être reconnus, et notamment les compétences transversales dont on sait qu'elles sont de plus en plus essentielles pour l'employabilité des personnes.* »

4.2.3 / Reconnaître les formations *a priori* sur leur valeur d'usage

Question tabou ? Et pourtant, même si tout le monde s'accorde sur la nécessité d'accélérer et simplifier la reconnaissance des formations pour coller avec les mutations des métiers du fait de la technologie, cela sera-t-il pour autant suffisant ? Certes, non ! La créativité et la vitesse à laquelle apparaissent de nouveaux contenus et modes de formation est incompatible avec le temps long, fût-il raccourci.

Dans ces conditions, certains plaident pour la reconnaissance des formations *a priori* afin de pouvoir gagner en rapidité. Eric Daverio, directeur conseil et stratégie chez Abilways, explique que « *les normes existantes empêchent de créer des formations rapidement alors même qu'elles répondent aux attentes des entreprises. Ne vaudrait-il pas mieux, dès lors que la formation est en lien direct avec le métier de l'individu, reconnaître la formation sur la base des résultats obtenus en termes de développement et de maintien de son employabilité ?* »

Nous vivons dans un monde digital dans lequel foisonnent des systèmes de notation sur la valeur d'usage (livraisons de repas à domicile, notation des activités des freelances sur les plateformes de *crowdworking*...). Il faudra faire de même pour la formation – comme c'est aujourd'hui le cas pour les Mooc – en élaborant un système de notation unique et commun à toutes les formations.

4.2.4 / Des formations qualifiantes transversales

La technologie conduit dans un certain nombre de cas à accroître la transférabilité des compétences entre les métiers (voir chapitre 2). Or les certifications restent à ce jour trop cloisonnées d'une branche à l'autre. Ceci va au détriment de la mobilité des travailleurs et n'aide pas davantage les entreprises. Un certain nombre d'Opcv et d'Observatoires des métiers se sont attachés à identifier les possibilités de passerelles sur la base des compétences transférables des métiers. De même, Pôle Emploi au travers du ROME a cherché à incorporer à chaque métier des compétences transférables.

Plus rares sont cependant les certifications qui ont fait l'objet de reconnaissances entre plusieurs branches. Certaines, comme celles de la chimie et de la pharmacie⁽⁷⁵⁾, ont instauré une reconnaissance réciproque de leurs Certificats de qualification professionnelle (cas des animateurs d'équipes de production) pour favoriser la mobilité professionnelle.

En outre, l'instauration des Certificats de qualification professionnelle interbranche (CQPI) en 2004 a permis de sortir d'une logique en silo en s'intéressant à la mobilité d'un secteur à un autre, soit pour favoriser le recrutement de compétences externes, soit pour faciliter la reconversion de salariés occupant des métiers en danger.

Proposition : créer un site d'information rassemblant les CQPI

existants et, pour chacun, présenter les passerelles métiers et sectorielles possibles ainsi que les compléments de formation éventuellement requis pour passer d'un métier à l'autre.

Le Réseau Emploi Compétences note ainsi que, depuis 2004, 14 191 CQPI ont été délivrés, dont près de 50% pour les conducteurs d'équipements industriels et 25% pour les agents logistiques (3 797)⁽⁷⁶⁾. Certes le dispositif connaît un succès croissant, mais avec moins de 3 000 CQPI en 2014, on est très loin de l'enjeu actuel.

Manque de communication auprès des entreprises ? Méconnaissance des CQPI de la part des individus ? Il conviendrait assurément de renforcer leur sensibilisation et d'explicitier les « passerelles » possibles d'un métier à l'autre.

4.2.5 / Renforcer l'utilisation et simplifier les blocs de compétences

Au regard de la mutation des métiers, dont on constate qu'elle se traduit dans la plupart des cas par l'évolution des compétences nécessaires à l'exécution d'une ou plusieurs des tâches associées à un métier, les blocs de compétences apparaissent

(75) Accord du 20 juin 2013 entre les branches de l'industrie pharmaceutique et des industries chimiques

(76) Compétences transférables et transversales. Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ? – Réseau Emploi et Compétences – France Stratégie – Avril 2017

comme une approche particulièrement adaptée en permettant d'ajouter ou d'adapter les compétences par « bouts ».

Le succès des blocs de compétences est de fait avéré et depuis leur introduction en 2015, les branches professionnelles, comme l'Education nationale, ont entrepris de découper les certifications (CQP) comme les diplômes et les titres, en blocs de compétences.

Cependant, le fait qu'ils soient considérés comme faisant partie d'un tout homogène – un CQP ou un diplôme – pose problème alors que les métiers ne mutent pas obligatoirement dans leur totalité.

Bloc de compétences – Définition

Un bloc de compétences est :

- une partie identifiée d'une certification professionnelle ;
- un ensemble homogène et cohérent ;
- identifié par une référence unique : il est spécifique à une certification particulière ;
- certifié, ce qui implique : une évaluation des compétences et une validation d'acquisition des compétences (certificat) ;
- il ne se confond pas avec un module de formation.

Blocs de compétences et hybridation des métiers

L'hybridation des métiers favorisée par l'automatisation, nécessite d'ajouter des compétences – par exemple digitales – à un métier. Pour cela l'entreprise peut être conduite à introduire un seul bloc de compétences pour adapter les salariés concernés à l'évolution des technologies. Cependant cela sera sans effet sur la qualification de la personne puisque ce bloc peut se trouver être indépendant des autres blocs constituant un Certificat de qualification professionnelle (CQP).

Pour le Copanef, les blocs de compétences « *se définissent comme des éléments identifiés d'une certification professionnelle s'entendant comme un ensemble homogène et cohérent de compétences.* » En outre, comme le soulève le Cereq, « on s'accorde à dire en général que le diplôme ou le titre est un repère social. Un bloc de compétences est-il suffisamment visible pour être repéré socialement ? Ne faudra-t-il pas posséder ou justifier de la maîtrise de plusieurs blocs pour être « socialement repérable » ? La maîtrise d'un (seul) bloc de compétences permettra-t-elle l'accès à un emploi ? De quelle durée ? A quel niveau ? Ne risque-t-il pas d'être un repère de moindre valeur qu'un titre ou un diplôme « complet »⁽⁷⁷⁾ »

Dans ces conditions, ne faudrait-il pas donner plus de souplesse à l'utilisation des blocs de compétences en sortant d'une logique certification dès lors qu'ils sont partie intégrante d'un CQP ou d'un titre ? En d'autres termes, pouvoir considérer les blocs de compétences dans une logique de formation en complément à la logique de certification qui peut pour autant représenter la finalité des formations suivies.

(77) Les blocs de compétences dans le système français de certification professionnelle : état des lieux – Cereq Echanges N°4 – janvier 2017

Blocs de compétences et reconnaissance d'une montée en qualification

Comme le soulève Edith Dendeleux, à l'Aforp, « une personne qui a acquis un CAP peut, par l'addition de blocs de compétences supplémentaires, accéder à un équivalent « licence ». Sa formation et son employabilité sont de fait renforcés. A ceci près qu'il n'est pas possible d'établir une reconnaissance formelle de son nouveau niveau de qualification. En outre, cela vient réinterroger les classifications professionnelles et les rémunérations. A quel niveau situer cette personne dans la classification, sans reconnaissance formelle, et quid de sa rémunération alors que ses compétences ont progressé ? »

Ce paradoxe, alors que l'utilisation des blocs de compétences va certainement aller croissant pour répondre au besoin d'adjonction de compétences supplémentaires du fait de l'automatisation des métiers, invite à un assouplissement de leur reconnaissance comme partie intégrante d'un parcours de professionnalisation.

C'est d'une certaine manière le sens du propos de Françoise Amat⁽⁷⁸⁾ dans une interview à la revue Métis⁽⁷⁹⁾. « En ce qui concerne les relations entre blocs de compétences et les certifications, il faudrait réfléchir à un juste équilibre entre souplesse du parcours et maintien de la qualification comme cible finale, grâce à un système de capitalisation par validation intermédiaire. Par ailleurs, la construction de blocs de compétences communs entre certifications devrait être encouragée.»

Faut-il déconnecter les blocs de compétences des certifications ? Certainement non. Cependant face à la lenteur d'adaptation de ces dernières aux mutations technologiques, il serait utile d'en reconnaître la validité, par exemple au niveau des branches, davantage en prise directe avec l'évolution des compétences composant un métier.

4.2.6 / L'impasse du financement des formations

« Les Régions ne peuvent « acheter » des formations qu'à condition qu'elles soient validées et qualifiées (par exemple les CQP). Il ne nous est pas possible de financer des formations qui ne sont pas reconnues au RNCP. Ceci nous pose évidemment une difficulté dès lors que la demande des entreprises concerne des formations sur de nouvelles technologies. S'il y a des certifications RNCP qui contiennent des modules sur le numérique, certaines ne sont pas encore inscrites, car il faut trois années d'existence pour l'être. Le RNCP n'est pas assez réactif face à des technologies qui évoluent rapidement, » explique Bertrand Martinot, conseiller technique en charge de l'emploi au cabinet de la présidente de la Région Île-de-France.

De même, pour les entreprises qui sont confrontées aux mêmes contraintes (voir 4.2.1.) alors qu'elles sont de plus en plus nombreuses à croiser différents modes de « formation » (*e-learning*, formation entre pairs, auto-évaluation, partage de connaissances via des plateformes digitales, Mooc...) dont l'articulation rend difficile l'imputabilité.

Plus avant la question se pose pour les TPE/PME dont les budgets de formation sont par nature limités, ainsi que pour les travailleurs indépendants (bien qu'ils puissent depuis 2018 bénéficier de l'accès au CPF).

(78) Françoise Amat, Vice-présidente de l'AFDET et ancienne secrétaire générale du Conseil national de la formation professionnelle tout au long de la vie (CNLPTLV).

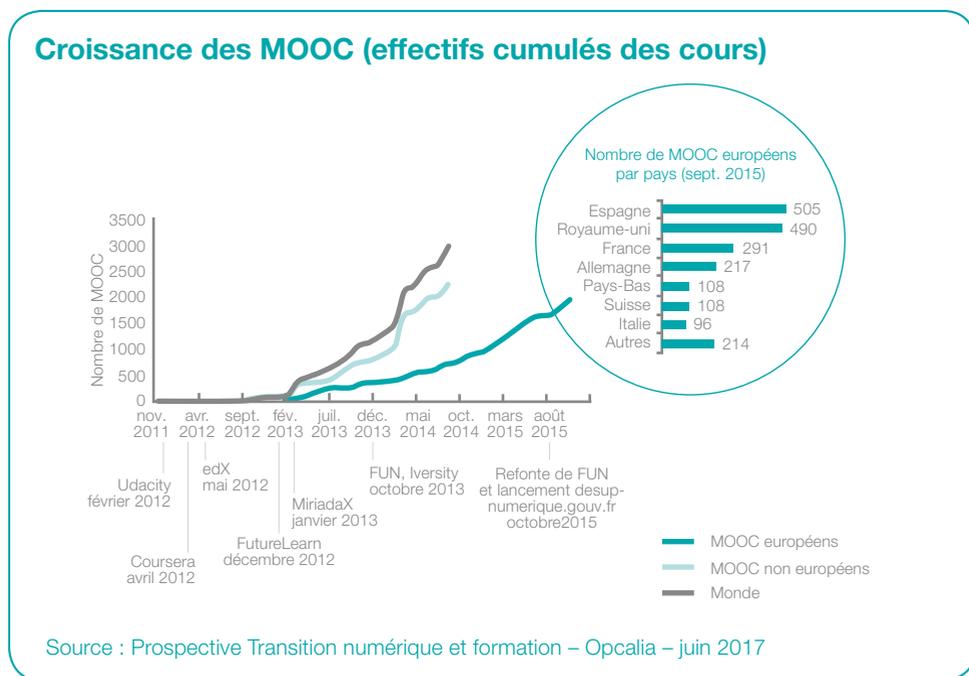
(79) Les blocs de compétences : une innovation pour faciliter les parcours – Métis Europe - 4 novembre 2017

Dans son livre vert, la FFP recommande qu'elles puissent bénéficier, à l'instar du crédit impôt recherche ou innovation, d'un « crédit impôt formation » leur permettant d'investir dans la formation de leurs salariés à l'occasion de changements technologiques majeurs.

Ce serait suivre la voie de pays comme la Grande-Bretagne où « *les employeurs peuvent déduire de leurs impôts les coûts liés aux formations entreprises par leurs employés, que ce soit les coûts directs ou les coûts d'opportunité (i.e. les salaires versés). Les travailleurs libéraux peuvent eux aussi déduire de leurs impôts ces frais.* ⁽⁸⁰⁾ »

L'exemple des Mooc

Bien que la France soit quelque peu à la traîne par rapport à ses voisins européens, le recours aux Mooc explose. Certains leurs reprochent notamment l'isolement de la personne et la difficulté à suivre la progression de la formation. Ce phénomène est lié à la volonté des entreprises et comme à celle des individus désireux de se former et d'acquérir de nouvelles compétences.



Proposition : Permettre aux entreprises d'abonder et d'imputer le CPF quelle que soit la situation du salarié, ou sous forme de crédit d'impôt pour les entreprises de moins de 50 salariés.

(80) Etude comparée des différents systèmes de formation professionnelle – Institut Montaigne 2010

Un Mooc tel que celui consacré au « *Machine Learning* » sur la plateforme Coursera au cours de Stanford a été suivi par plus de 100 000 personnes à travers le monde ! Il a fait l'objet de 63 497 notes par ceux qui l'ont suivi dont le score moyen est de 4,9/5. Les Mooc sont accessibles via le CPF, à condition qu'ils délivrent une certification au salarié. Cependant se posent les questions de la transformation d'heures, telles que comptabilisées dans le CPF, en euros – l'intention du gouvernement est d'aller dans cette voie – et de l'abondement que pourrait apporter l'entreprise (et donc son imputabilité) aux comptes CPF de ses salariés.



CHAPITRE 4.3

Des évolutions nécessaires du monde de la formation professionnelle

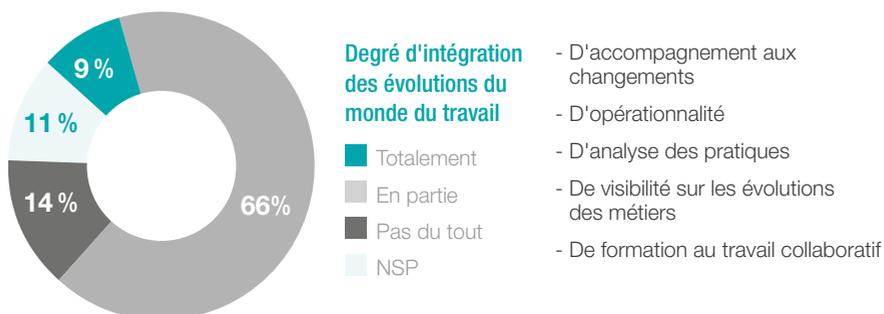


4.3.1 / Adapter plus rapidement les formations aux mutations des métiers

Le constat fait par les dirigeants dans l'étude menée par le Lab'Ho indique que, pour eux, les entreprises de formation n'ont que partiellement intégré les évolutions du monde du travail (graphique ci-après).

Perception des organismes de formation

Même s'ils estiment pour la plupart que les organismes de formation n'ont que partiellement intégré les mutations, du monde du travail, les dirigeants souhaiteraient plus :



Source : Enquête quantitative – Lab'Ho, Q4-2017

Problème de suivi de leurs évolutions, adaptation insuffisante des outils et des méthodes, qualité des formateurs, difficulté à faire reconnaître rapidement de nouveaux contenus, ou encore subsistance de formations obsolètes ? L'ensemble de ces facteurs concourent certainement, à des degrés divers, à cette perception.

L'enjeu est de taille pour le monde de la formation alors que les entreprises tendent à privilégier le montage de formations internes faute de trouver une réponse à leurs besoins sur le marché. Ainsi l'Igas (Inspection générale des affaires sociales) note une tendance forte des entreprises à ré-internaliser la formation, aidées notamment en cela par les capacités offertes par le digital (Mooc, e-learning...).

Pour y répondre, l'Afpa a par exemple créé la plateforme Magister afin d'élargir son offre de formation en recourant à des formateurs externes (auto-entrepreneur, travailleurs non-salariés, freelances...) ayant les expertises pour des domaines de pointe ou non couverts, notamment sur le digital.

Plus avant, le montage et l'adaptation des formations gagneraient à être davantage branchés sur le monde de l'entreprise afin de suivre les évolutions des pratiques métiers et des technologies. L'approche des Compagnons du Devoir (voir chapitre 3.3.3) constitue de ce point de vue une démarche intéressante. En complément, ne faudrait-il pas conditionner la certification des prestataires à leur capacité à prendre en compte les tendances du marché du travail et l'évolution des métiers en tension, et à justifier du lien entre les formations et leurs débouchés opérationnels comme cela est exigé en Allemagne ?

A ce titre, le travail mené par les Régions au travers des cartes régionales des formations qui visent à répondre « à la volonté de favoriser, là où les pratiques font encore défaut, le développement de travaux à caractère prospectif en matière de construction de l'offre de formation au plan territorial »⁽⁸¹⁾ devrait être davantage pris en compte.

Au moins, la suppression des listes d'éligibilité au CPF, qui nécessitaient de devoir conduire une analyse rétrospective, vient donner de la souplesse dans l'élaboration de formations appelées à être de plus en plus adaptées aux réalités des métiers et des besoins spécifiques de compétences de leurs bénéficiaires.

4.3.2 / Assouplir la reconnaissance des organismes de formation

C'est dans ce sens que plaide la Fédération de la Formation Professionnelle en demandant de passer à une approche d'accréditation de la « qualité » reposant sur des normes de qualité (méthodologie, capacité des formateurs, modes d'évaluation...) accréditées par des organismes certificateurs tels que le Cofrac, comme d'ailleurs le propose le « Document d'orientation pour la réforme de la formation professionnelle ».

Ceci apparaît d'autant plus nécessaire pour le secteur que le digital a ouvert la porte à de nombreuses startups proposant des formations à distance et qu'en outre, comme le note l'Igas, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à capitaliser sur les possibilités offertes par le digital pour créer leurs propres formations.

Proposition : Inscrire dans la reconnaissance des OF, la nécessité de consacrer **une semaine à une immersion en entreprise** en rapport avec ses domaines de formation.

Quid des formations sur les compétences rares

La question de la reconnaissance des formations ou d'organismes de formation se pose de la même manière sur les métiers et les compétences émergentes. Frédéric Lefebvre-Naré⁽⁸²⁾ nous expose l'exemple des *data scientists*. « *Les data scientists experts sont rares ; les personnes à former ne constituent pas un public homogène ; leur mise à niveau demande plus de deux ou quatre jours. Difficile, pour les organismes de formation, de développer des offres suffisamment standardisées pour être rentables. Les experts qui pourraient porter ces offres sont, soit des salariés en emploi, soit des indépendants.* » Certes dans l'absolu, ceux-ci pourraient exercer en tant qu'organismes de formation. « *Mais entre la lourdeur de l'inscription sur Data Dock⁽⁸³⁾ et celle de la reconnaissance de formations aussi spécifiques, pour qu'elles soient imputables ou prises en compte par le CPF, c'est quasiment hors de portée.* »

C'est d'ailleurs le constat fait par l'Igas dans un rapport consacré à « *La transformation digitale de la formation professionnelle continue* »⁽⁸⁴⁾. Le rapport note que « *la mécanique de liste pose des difficultés spécifiques pour les formations digitales ou aux métiers du numérique. Premièrement, les délais d'inscription sur les listes sont longs pour des nouveaux entrants qui doivent consolider leur modèle d'affaires et pour des compétences numériques marquées par une obsolescence accélérée. Deuxièmement, la mécanique de l'inscription sur liste, basée sur une analyse rétrospective sur plusieurs années, est, semble-t-il, contradictoire avec la notion même d'émergence de compétences, par définition difficiles à identifier.* » L'Igas recommande « *d'envisager pendant quelques années une procédure accélérée d'accès temporaire au RNCP des formations digitales à distance pour l'ensemble des métiers, ou ciblée sur les seuls métiers numériques et émergents.* »

Une autre solution pourrait être que les plateformes de freelances puissent être reconnues en tant qu'organisme de formation sur Data Dock et qu'elles proposent la délivrance de formations via des « vacataires freelances » disposant de ces compétences

(81) Construire une carte régionale des formations : outils, méthodes et enjeux pour la formation initiale - Par Frédéric Lainé et Élodie Lebreton – Document d'appui méthodologique- Centre d'Analyse Stratégique – juillet 2011

(82) X, Ponts, CESS ENSAÉ, consultant, directeur scientifique de Net-Conversations®, expert en statistique et analyse des données

(83) Datadock est une base de données sur la formation professionnelle sous l'angle de la qualité.

(84) Rapport Igas N°2016-055R

rare, lesquels seront référencés par la plateforme et évalués par leurs utilisateurs sur la base des systèmes de notation existants pour nombre de services en ligne.

4.3.3 / Vers un nouveau partage des rôles entre entreprises et OF

« Avec la circulation de l'information au sein des entreprises et les outils numériques, certaines formations autrefois réalisées par des prestataires externes sont aujourd'hui internalisées, développées par les entreprises elles-mêmes car plus adaptées à leurs besoins : nous sommes capables aujourd'hui de faire de la formation sur-mesure et en situation de travail. La fonction de formation a fortement évolué avec le développement du digital. Si la formation devient quotidienne, elle devient un instrument de management et doit donc être complètement intégrée à la gestion opérationnelle, » observe Dominique Pépin dans une contribution à une production de la Fabrique de l'Industrie⁽⁸⁵⁾

Il est vrai que les nouvelles technologies mettent les organismes de formation face à une difficulté qui est celle de leur détention, à la fois en raison de leur coût et de la vitesse à laquelle elles évoluent. Pour autant ils ont le savoir-faire en matière d'ingénierie pédagogique dont les entreprises, *a fortiori* les TPE/PME disposent rarement.

En outre la valeur des formations combinant formation sur site et hors site ou encore à distance, est aujourd'hui largement reconnue comme l'approche la plus opérante.

Ces constats invitent à une reconfiguration des rôles entre entreprises et organismes de formation. Pour combler l'absence de technologies de pointe dans les organismes de formation, les entreprises pourront réserver ponctuellement partie de leurs espaces de production afin qu'y soient organisées les formations « sur site ». De même, l'entreprise pourra s'appuyer sur les compétences de l'organisme de formation en matière d'ingénierie pédagogique

4.3.4 / Des pratiques de formations à faire évoluer

Développer l'usage du numérique dans les OF

Comme l'a montré le rapport de l'Igas sur la transformation numérique de la formation professionnelle (2017), le secteur de la formation est très en retard dans sa numérisation (selon une enquête de la FFP, 52% des organismes de formation privés ne réalisaient en 2016 aucun chiffre d'affaires en formation digitale à distance).

Or les français sont à la traîne. « En 2016, seuls 34% des salariés français avaient bénéficié d'une formation en ligne et à distance, contre 62% au Royaume-Uni. De même, seuls 35% avaient bénéficié d'une formation mixte, associant une formation en présentiel à des modules de formation en ligne, contre 53% au Royaume-Uni », note l'Institut Montaigne⁽⁸⁶⁾ citant une étude réalisée par la Cegos.

Adapter les compétences des formateurs

Deux questions se posent s'agissant des formateurs à l'heure des mutations technologiques. D'une part, l'obsolescence accélérée des savoirs et d'autre part le développement de

(85) Travail industriel à l'ère du numérique. *Se former aux compétences de demain*, par Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, Paris, Presses des Mines, 2016.

(86) Réforme de la formation professionnelle : allons jusqu'au bout ! – Institut Montaigne – janvier 2018

pratiques de formation faisant davantage appel au collaboratif et au digital qui nécessitent de développer de nouvelles postures vis-à-vis des personnes formées.

Comme le note l'Igas, « *ils sont contraints à une adaptation forte de compétences, avec une nécessité de formation personnelle aux ressources numériques et aux nouvelles possibilités d'ingénierie pédagogique. Ils font également face à l'apparition de nouveaux métiers.* » De fait, Tony Roulande de l'Aforp observe que « *dans une majorité de cas, les formateurs dupliquent leurs savoirs sur la base de leur expérience passée.* »

Il faut désormais que les formateurs actualisent en permanence leurs savoirs à l'aune des avancées technologiques. Ceci plaide pour une proximité plus grande entre OF et entreprises afin d'identifier les mutations en cours.

Ou bien de suivre l'approche des Compagnons du Devoir où les formateurs sont des jeunes tout juste issus de leur parcours de compagnonnage. Pour Jean-Marie Bellanger, « *cela garantit que les savoirs transmis sont totalement à jour et renforce la dimension collaborative de la pédagogie par la proximité d'âge entre formateur et formés.* »

S'agissant des nouvelles méthodes de formation, à l'instar de la mutation que s'efforce d'opérer l'Education nationale pour ses enseignants, les formateurs sont conduits à passer d'une posture de « sachant » transmettant un savoir, à

Proposition : favoriser l'accès à la fonction de formateur pour les jeunes issus des formations les plus récentes.

celle d'accompagnant dans l'acquisition des compétences. De ce point de vue, l'adaptation du CQP « consultant formateur » visant à l'intégration des compétences numériques, conduira « naturellement » au développement des pratiques de formation capitalisant sur le collaboratif et les outils de formation à distance.

Le graphique ci-dessous, issu d'une présentation de l'Opcalia réalisée pour les organismes de formation, résume l'étendue des chantiers à venir.

Les impacts métiers

Développement du e-tuteur, mutation du rôle du formateur et compétences émergentes ou qui se renforcent

MARKETING

- Maîtrise des techniques de **référencement** en ligne
- Gestion de **communautés** et de la promotion via les réseaux sociaux, sites de vidéos...
- **Mesure d'audience** sur le site internet, les réseaux sociaux et optimisation

COMMERCIAL

- **Connaissance des possibilités** liées au numérique en matière de pédagogie
- **Conseil** au client pour évaluer la faisabilité et optimiser un programme
- Maîtrise des **outils de gestion de la relation client** (CRM)

ADMINISTRATIF, LOGISTIQUE, SI

- Maîtrise des **outils de gestion de l'entreprise** (ERP, outils de comptabilité et de facturation)
- Maîtrise des **outils de gestion de planning** et de gestion du processus formation
- **Equipe SI : maîtrise des technologies Web...**

INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE

- **Conception de cours / parcours** en mobilisant des modalités pédagogiques variées et adaptées
- **Développement des cours / parcours** dans les outils informatiques prévus

ANIMATION FORMATIONS

- Utilisation des **différents supports** d'apprentissage
- Utilisation des **différentes modalités** d'apprentissage
- Utilisation des **outils** (LMS...)
- Capacité à **développer l'appétence à apprendre, l'autonomie et à venir en appui** du stagiaire

"Plus que transmettre des savoirs, il s'agira pour lui de guider, coacher, animer et fédérer les apprenants dans leur processus d'apprentissage."

(E)-TUTORAT

- Capacité à motiver dans la durée l'apprenant
- Empathie et accompagnement différencié en fonction de l'apprenant
- Capacité à choisir le bon canal de communication (synchrone - téléphone, chat... ou asynchrone - mail, forum...) et d'apprentissage

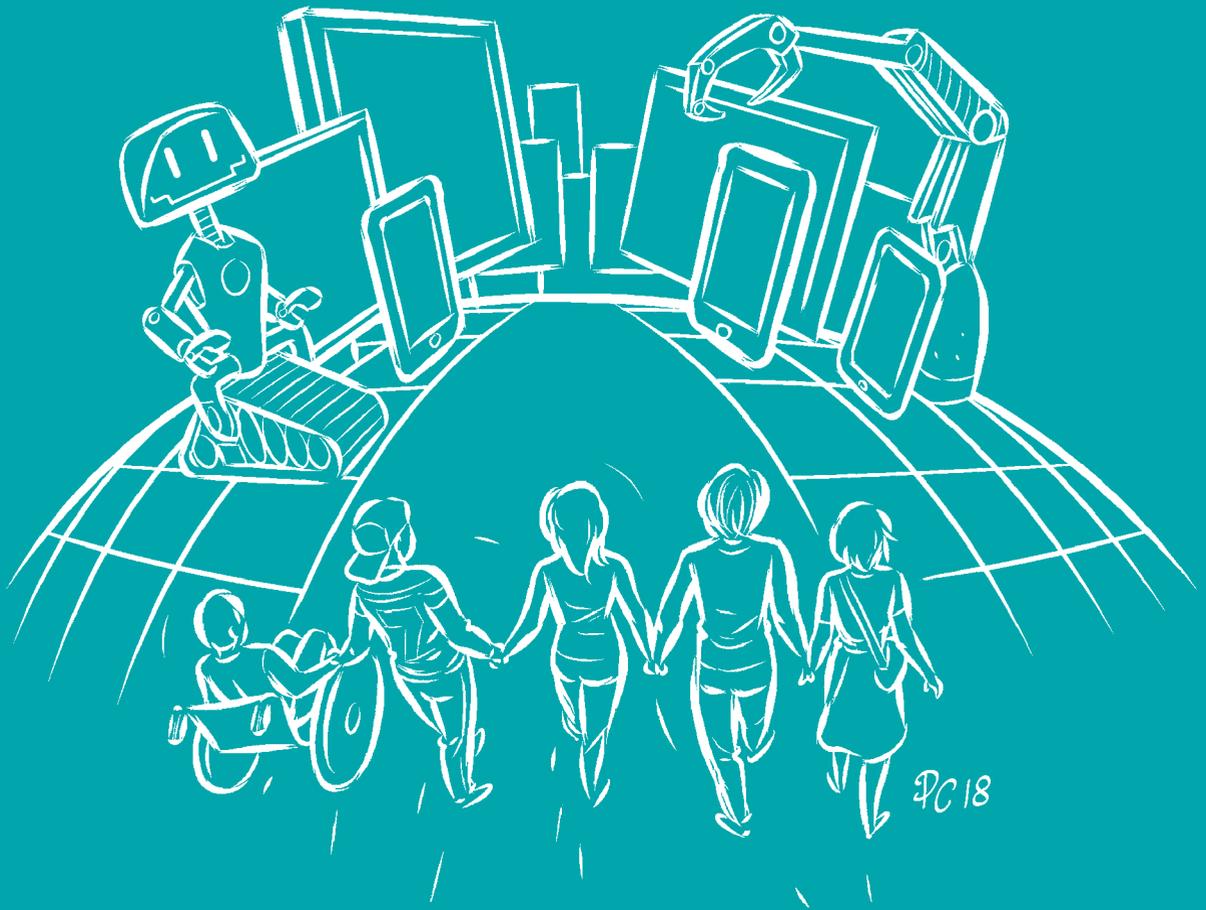
"La fonction est amenée à devenir un métier à part entière et ce d'autant plus que la transition numérique sera implémentée en formation."

Source : Prospective Transition numérique et formation – Opcalia – juin 2017



5^e PARTIE

Quel accompagnement demain ?





CHAPITRE 5.1

Accompagner, accompagner, accompagner



5.1.1 / Le paradoxe d'être acteur de sa vie professionnelle

Il y a quelque chose de paradoxal à observer la difficulté que rencontrent les entreprises, les organismes de formation ou l'Education nationale à suivre l'évolution des métiers du fait des nouvelles technologies, et parallèlement d'inviter les individus à « être acteurs de leur vie professionnelle ». Autrement dit de pouvoir et savoir choisir leur filière d'éducation, le métier vers lequel s'orienter et de choisir la formation qui répondra le mieux à leur parcours professionnel ! Pour quelles raisons les uns y parviendraient-ils mieux que les autres ?

De surcroît, si l'on considère que pour être « acteur de sa vie professionnelle », il est nécessaire de faire appel aux « soft skills », en particulier l'autonomie, le sens critique, l'usage du digital et la capacité d'apprendre à apprendre, bien peu d'individus en définitive doivent l'être.

L'exemple de l'utilisation du Compte Personnel de Formation, outil créé notamment dans le but de permettre « l'exercice effectif de l'autonomie des personnes dans leurs choix de formation », est particulièrement révélateur. L'Igas dans son bilan d'étape sur le CPF, note qu'il « n'a encore été mobilisé que par une faible part des actifs éligibles (4,35 millions de comptes sont activés et 849 000 dossiers validés au 31 mars 2017). Et constate par ailleurs que deux tiers des CPF ouverts l'ont été par des demandeurs d'emploi... très probablement sur la suggestion faite par les conseillers du Pôle Emploi.

Certes, plus que la méconnaissance du CPF, son faible taux d'utilisation résulte de la complexité du système, du manque de compréhension de sa finalité et de son contenu et de la manière dont le CPF s'inscrit dans une logique de formation tout au long de la vie.

Il n'empêche. Qu'il s'agisse des jeunes à peine sortis du système éducatif, des NEET (Neither in Employment, Education or Training, jeunes de 15 à 29 ans qui ne sont ni en emploi ni en études) ou des salariés occupant des métiers en risque de disparition comme de mutation importante ; faute d'un accompagnement approprié, il est très certainement probable que nombre d'entre eux soient exclus du marché du travail.

5.1.2 / L'accompagnement tout au long de la vie plus que nécessaire

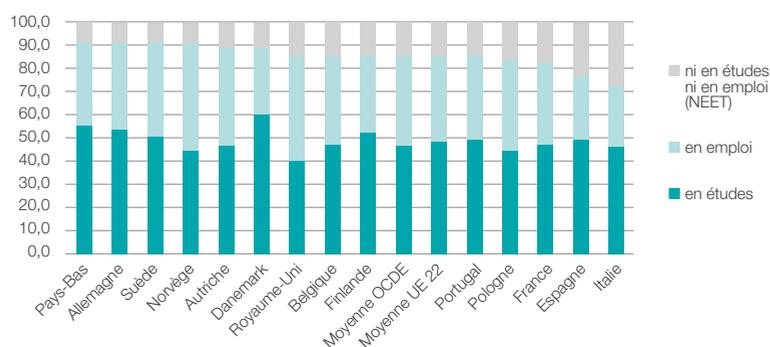
Moins d'un jeune sur deux issu de formation professionnelle trouve un métier en lien direct avec sa spécialité de formation. C'est dire le décalage entre la formation initiale et l'emploi.

En outre, selon Eurostat, le taux de chômage des jeunes de moins de 25 ans a été de 24% en 2016 et a quasiment quadruplé en l'espace de 40 années. Ce qui place la France en 12^e position parmi les 18 pays observés par Eurostat.

Plus avant les NEET représentent 17% de cette classe d'âge.

Proportion de jeunes en études, en emploi et ni en emploi ni en études par pays (2015)

Développement du e-tuteur, mutation du rôle du formateur et compétences émergentes ou qui se renforcent



Source : OCDE, Regards sur l'éducation (2016)

Certes les raisons de ces situations sont multiples. Cependant elles donnent un éclairage bien cru de l'importance de l'accompagnement des jeunes et des adultes nécessaire pour, en complément de favoriser l'accès et de permettre le maintien dans l'emploi, faire en sorte qu'ils ne restent/sombrent pas dans le chômage en raison des mutations technologiques.

Les approches qui suivent, loin d'être exhaustives, visent à identifier des pistes d'actions pour l'accompagnement des jeunes et des actifs afin qu'ils ne ratent pas le train des mutations technologiques.

5.1.3 / Education : transmettre et accompagner

La révolution entreprise par l'Education nationale dans ses méthodes d'éducation des jeunes, en particulier pour favoriser l'acquisition des compétences socles et transversales, prendra très certainement de l'ordre d'une dizaine d'années avant de porter ses fruits.

Cependant un certain nombre d'actions, dont certaines font partie des réflexions actuelles des experts de cette institution, peuvent d'ores et déjà être mises en place dans des horizons plus raisonnables.

Initier à l'utilisation des Mooc dès le plus le jeune âge

Les Mooc ont plusieurs intérêts. Ils permettent aux jeunes d'avoir accès à une nouvelle approche du savoir. Ils les aident à se familiariser avec l'environnement digital et contribuent à renforcer leur autonomie comme le travail collaboratif. L'enseignant se trouve en outre naturellement dans une posture d'accompagnant pour aider les jeunes à les utiliser. Enfin ils contribuent à remotiver des élèves en difficulté scolaire comme le note le rapport Ferry 3.0

L'exemple de Transimooc, plateforme de création de Mooc est de ce point de vue intéressant. TransiMooc, est un Mooc créé par et pour les jeunes, et est de ce point de vue intéressant car il s'agit d'un Mooc co-construit par les élèves sur la logique de l'entraide. Les contenus sont produits sous forme de capsules vidéos.

Rencontres avec des professionnels, visites d'entreprises, test & learn

On reproche aux jeunes de ne pas connaître l'entreprise et encore moins l'impact des mutations technologiques sur les métiers. Anne Aubert de l'Enseignement supérieur suggère qu'il leur soit donné l'occasion d'aller une semaine en entreprise. Quoique ce dispositif existe en classe de 3^e et avec la « semaine école-entreprise », dès lors que l'on considère que l'orientation se fait en classe de 4^e voire avant, pourquoi ne pas envisager de positionner cette semaine à ce stade de la scolarité.

Pourrait s'y ajouter une « Journée au travail avec ses parents » comme pratiqué aux Etats-Unis « Take Our Daughters To Work Day » instauré en 2003. Un jour chaque année où les enfants dès leur plus jeune âge passent une journée en entreprise avec l'un de leurs parents.

Outils de l'ONISEP et les SPRO (Service Public Régionaux de l'Orientation)

Les conseillers d'orientation de l'Education Nationale comme l'ONISEP et les SPRO, jouent un rôle fondamental dans l'information et l'orientation des jeunes. Travaillant en connexion forte avec notamment les Observatoires Régionaux de l'Emploi pour suivre

l'évolution et l'émergence de nouveaux métiers et faisant l'objet d'une professionnalisation de leurs conseillers dans leurs méthodes d'accompagnement, ceux-ci gagneraient également à renforcer leurs liens avec le monde professionnel au travers de visites régulières en entreprises.

Les Pôles de Projets Professionnels de la Région Île-de-France

Ce dispositif, composante du programme Avenir Jeunes de la Région Île-de-France, « permet de prendre en charge les décrocheurs en amont d'une orientation vers l'emploi, une formation ou en alternance. Il vise à les aider à construire ou conforter un projet professionnel, tout en lui permettant de valider les compétences de base (littéracie, numératie) et digitales, explique Bertrand Martinot. Chaque année, 10 000 jeunes franciliens bénéficient de ce dispositif financé par la Région. »

Les Pôles de Projets Professionnels

Bénéficiaires

- pas ou peu qualifiés ;
- en difficulté d'insertion sociale et professionnelle ;
- possédant au moins le niveau A1.1 du cadre européen commun de référence en matière de maîtrise de la langue ;
- et ayant besoin de construire ou de confirmer un projet professionnel.

Orientation

- Différentes structures peuvent orienter un jeune vers le PPP, dont :
- les missions locales ;
 - la Mission de lutte contre le décrochage scolaire (MLDS) ;
 - les Cap emploi, pour les jeunes en situation de handicap ;
 - le Pôle emploi ;
 - les travailleurs sociaux ;
 - les Clubs de prévention ;
 - les structures relevant de la Protection Judiciaire de la Jeunesse ;
- Les PPP peuvent aussi accueillir les jeunes qui s'adressent directement à eux

Contenu du dispositif

Après une évaluation initiale en sas, le stagiaire définit avec le PPP un parcours lui permettant d'atteindre ses objectifs et s'engage à participer à différentes « unités thématiques » :

- « Projet professionnel » ;
- « Communication » ;
- « Technologie de l'information et de la communication ».

D'autres sont facultatives : « Projet collectif », « Remise à niveau en lien avec le projet professionnel ».

La durée des unités thématiques varie en fonction des besoins du stagiaire.

Des stages en entreprise, des plateaux techniques et des stages dans le cadre des « passerelles de découverte de l'apprentissage et des métiers » sont proposés dans l'unité « projet professionnel ». Les jeunes apprennent, pas à pas, à mesurer leur progression et à valoriser leurs compétences en utilisant un outil lors de la formation et des moments d'évaluation : « la carte de compétences ».

Les compétences clés en situation professionnelle, dont les compétences linguistiques, sont directement travaillées dans les différentes unités thématiques et sont toujours en lien avec la construction du projet professionnel.

Durée du dispositif

Les parcours individuels et modulables, peuvent aller jusqu'à 1 015 heures en centre et 8 semaines en entreprise.

Rémunération et accompagnement social

A l'exception des jeunes orientés par la MLDS qui restent sous statut scolaire il est gratuit pour le stagiaire et ouvre droit, sous certaines conditions, à rémunération.

Source : Document Avenir jeunes : Pôle de Projet Professionnel (PPP) – Région Ile de France

5.1.4 / L'entreprise : un engagement d'accompagnement source de productivité

Les personnes les moins qualifiées parmi les plus vulnérables

« Les travaux de la Dares soulignent que les personnes les moins qualifiées subissent plus de changements vers des métiers éloignés de leurs compétences initiales, ce qui est moins le cas pour certains métiers plus qualifiés, alors même que les compétences se complexifient pour les métiers les moins qualifiés. Le déficit d'accompagnement ou de capacité à détecter les compétences effectivement détenues renferme donc bien un risque » note le réseau Emploi et Compétences dans son rapport sur les compétences transférables et transversales⁽⁸⁷⁾

Sachant les mutations profondes que connaissent la structure des métiers et l'importance des compétences transversales alors que les technologies et les environnements de travail évoluent en permanence, la situation des personnes les moins qualifiées ne risque pas de s'améliorer sans l'investissement de toutes les parties prenantes : entreprises, Conseil en évolution professionnelle, service public de l'emploi et branches.

Systematiser l'évaluation et la formation aux compétences digitales

De nombreuses entreprises telles qu'Orange ou encore Carrefour se sont lancées dans la mise en place de « passeports digitaux » pour l'ensemble de leurs salariés. Ces initiatives, outre qu'elles contribuent à renforcer l'employabilité et la productivité de leurs salariés, représentent également un excellent levier pour favoriser les transitions professionnelles à l'intérieur comme à vers l'extérieur de l'entreprise.

L'hybridation des métiers, avec l'importance accrue des compétences digitales représente de ce point de vue un levier majeur pour engager des formations pour un nombre toujours plus grand de secteurs et d'entreprises.

Ainsi dans le secteur des transports, chez Stef « l'ensemble de nos conducteurs ont été accompagnés au travers du e-learning pour les acculturer au digital compte tenu de la digitalisation de leur métier » indique Céline Luc.

Ces démarches sont également favorisées et dans certains cas financés au niveau des branches au travers de programmes spécifiques développés par les Opca. Ainsi

(87) « Compétences transférables et transversales : Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ? » - Réseau Emploi et Compétences avec France Stratégie – Avril 2017

l'Opca des Industries de l'Ameublement, du Bois, des Matériaux pour la Construction et l'Industrie et de l'Inter-secteurs Papiers Cartons a initié un programme d'évaluation et de formation au digital à destination des dirigeants et des salariés adhérents.

De même, l'Opca de la Branche des agences d'emploi (FAF-TT) a lancé une plateforme gratuite pour évaluer ses compétences transversales nommée « Testyourselfie » destinée à mesurer l'écart entre compétences attendues et réelles.

Renforcer l'utilisation du CPF dans une logique de GPEC

Au-delà de la relative méconnaissance du CPF, on a pu constater que dans une majorité de cas (voir 5.1.1), sa mobilisation résulte de l'action des conseillers de Pôle Emploi.

Plus rare est son utilisation à l'initiative du salarié, L'Igas dans son rapport sur le CPF note que « seule une minorité de salariés prennent spontanément l'initiative d'acquérir des compétences nouvelles non directement utiles à leur poste de travail, dans la logique « d'ajouter une corde à leur arc » ou en anticipation d'une opportunité de promotion interne. Peu semblent en réalité en mesure de se projeter dans des évolutions futures de leur carrière et d'anticiper les risques de transformation des métiers, de perte d'emploi ou même d'usure professionnelle. »

Et de poursuivre « le souhait des salariés de se former est en réalité fortement tributaire de l'environnement, plus ou moins facilitateur, encourageant ou exemplaire, créé par leur entreprise. Il revient donc largement à l'employeur de sensibiliser le salarié à l'importance du développement de ses compétences. »

Dans ces conditions, compte tenu de l'enjeu du développement des compétences digitales et transversales, l'entreprise à tout à son intérêt à sensibiliser ses salariés à l'utilisation de leur CPF, et de considérer les aides pouvant être apportées par l'Opca, voire abonder le financement des formations sur la base de mécanismes d'imputation (voir Chap. 4.2.6) dans le cadre de démarches de GPEC.

5.1.5 / Retour à la case départ, l'occasion de faire le point

Revenir à l'Éducation nationale

L'Éducation nationale a affirmé sa vocation à s'inscrire dans une logique de la formation tout au long de la vie. « Aussi nous ambitionnons de permettre aux actifs en transition professionnelle de revenir "sur les bancs de l'école" », affirme Jean-Louis Gouju du CNEE.

Dans le même esprit, France Stratégie propose que « les adultes, qu'ils soient salariés, non-salariés ou demandeurs d'emploi, disposent d'un « droit au retour » vers le système éducatif dès lors qu'il s'agit de mettre à niveau leurs compétences génériques ou socles (problème d'illettrisme par exemple), qu'ils n'ont pu correctement acquérir lors de leur formation initiale ». Tout en ajoutant qu'« être capable d'accueillir massivement aussi bien les adultes que les étudiants suppose que l'Éducation nationale étende largement son offre de formation et adapte ses pratiques à l'accueil de populations plus âgées »⁽⁸⁸⁾.

Cette approche quoi qu'intéressante, pose la question de son financement. Le retour des actifs à l'Éducation nationale s'intégrerait-il dans une mission de service public ? Quelles en seraient les sources de financement ?

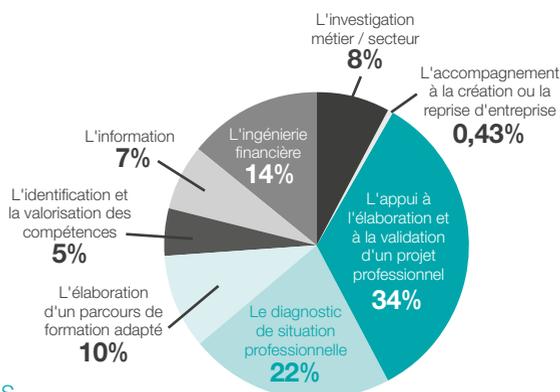
(88) « Élaborer une stratégie nationale de compétences » – France Stratégie - février 2017

Utiliser le CEP pour identifier des passerelles vers d'autres métiers ou secteurs

L'annexe au projet de loi pour la formation professionnelle (2018) note que le CEP connaît une nette progression avec plus d'1,5 million de bénéficiaires en 2016 (700 000 en 2015). Elle constate en outre que dans 9 cas sur 10, les bénéficiaires sont des personnes en recherche d'emploi et sont mobilisés pour l'élaboration et la validation du projet professionnel ainsi que pour la réalisation de diagnostics de situation professionnelle.

Cependant, alors que l'un des services proposés dans le CEP est d'apporter « des informations individualisées, facilement accessibles, notamment sur son environnement socio-économique pour se documenter et identifier les potentialités en matière d'orientation et d'insertion professionnelle » et que le CEP a vocation le cas échéant à « élaborer et formaliser un projet d'évolution professionnelle quelle qu'en soit la nature (insertion professionnelle, mobilité interne ou externe, reconversion, reprise ou création d'activité...) », il est frappant de constater que l' « investigation sur les métiers et les secteurs » représente à peine 8% des services délivrés, alors que l'appui à l'élaboration et à la validation d'un projet professionnel, mobilise 34% des ressources. Certes les temps à consacrer à ces deux services ne sont pas les mêmes.

Types de services rendus aux bénéficiaires



Source : IGAS

Pour autant, n'y aurait-il pas lieu de renforcer la dimension d'identification de passerelles vers d'autres univers professionnels alors que certains métiers sont promis à disparaître et que la transférabilité et la transversalité des compétences ouvrent des opportunités d'autant plus grandes que les technologies se développent.

Proposition : Professionnaliser les CEP en matière de connaissance des mutations de métiers

En prolongement du renforcement de la place des Observatoires Prospectifs des Métiers et des Qualifications des branches professionnelles (OPMQ) (voir Chap. 2.4.4), il conviendrait que les conseils en évolution professionnelle renforcent leur connaissance des informations produites par ces derniers, en particulier en ce qui concerne les passerelles métiers et les métiers en mutation. Les CEP devraient pouvoir être connectés à la plateforme nationale des OPMQ.



CHAPITRE 5.2

Anticiper les risques d'exclusion



5.2.1 / L'accompagnement des NEET

Selon les chiffres de la DARES environ 1,7 million de jeunes seraient des NEET (Neither in Employment, Education or Training). Bien qu'étant dans la moyenne des pays de l'UE, ces jeunes représentent une part significative des 15-29 ans (17% selon Eurostat).

Outre l'absence d'éducation et de formation, ils cumulent un certain nombre de handicaps culturels, familiaux, de logement et de mobilité. Leur niveau en littératie est de fait particulièrement faible, de même s'agissant de leur maîtrise des outils numériques et en raison de leur éloignement de l'emploi, ils souffrent d'un manque flagrant des fameuses compétences comportementales (*soft skills*) tant exigées aujourd'hui par les entreprises.

Comme le souligne le Livre Blanc réalisé par l'AEF avec le Lab'Ho⁽⁸⁹⁾ avec la contribution de nombreux acteurs du monde professionnel, de l'éducation et d'institutions publiques et associatives : « Une large gamme de dispositifs, contrats aidés et de multiples opérateurs publics et associatifs existent pour accompagner les NEET à la fois sur le volet de leur resocialisation, apprentissage des compétences de base et aide à la recherche d'emploi. Souvent éclatés par types d'accompagnement, le manque de cohérence d'ensemble nuit cependant à l'efficacité des parcours. »

La richesse de ce Livre Blanc, en particulier sur les nombreuses initiatives existantes, nous conduit à nous limiter ici aux questions du repérage des NEET de sorte qu'ils puissent être orientés, et bénéficient d'un accompagnement sur les compétences digitales et comportementales et de l'information sur les évolutions des métiers..

Repérer les NEET en un même lieu

Un des premiers enjeux est celui de leur repérage. Accueillis par des structures multiples, soit sur la base du volontariat soit sur prescription, il n'existe pas à ce jour de moyen unique de les identifier comme d'évaluer le chemin à parcourir pour les aider à s'insérer sur le marché du travail.

En ce qui concerne l'évaluation de leurs compétences de base, en particulier en matière de littératie, il existe un moment clé dans la vie d'un jeune, la Journée Défense et Citoyenneté.

Il pourrait être utile de tirer parti de la JDC pour évaluer également le degré de maîtrise du digital et compétences sociales. Les modules digitaux existent et permettent de rapidement procéder à ce type d'évaluations. En soit, la JDC permet à la fois de repérer relativement en amont les NEET comme de mesurer les compétences de base dont ils peuvent avoir besoin. A charge ensuite de les orienter vers les structures d'accompagnement les plus adaptées à leur situation.

Proposition : Inclure l'évaluation des compétences digitales dans l'évaluation faite à l'occasion de la Journée Défense et Citoyenneté

La JDC centre les évaluations sur l'illettrisme. Il conviendrait d'y ajouter des tests sur la maîtrise du digital afin de pouvoir déterminer le niveau d'accompagnement nécessaire dans les étapes suivantes de la vie des individus (Education nationale, formation professionnelle, intégration dans l'emploi).

Professionnaliser les missions locales

Les missions locales comptent parmi les structures accueillant un grand nombre de NEET. Or celles-ci souffrent d'une insuffisance de moyens et plus spécifiquement d'une difficulté à identifier les mutations des métiers, en particulier au plan local. En outre, l'aide à l'acquisition de compétences numériques comme comportementales ne fait pas partie de leur coeur d'activité.

Aussi, en plus de renforcer le maillage des missions locales avec les entreprises présentes sur leur bassin, il serait souhaitable, comme il est fait dans certaines régions

(89) « Favoriser l'accès à l'emploi des jeunes en précarité » - Groupe AEF - Lab'Ho

qu'elles prennent davantage appui sur les Observatoires régionaux de l'emploi et de la formation.

S'agissant des compétences numériques, l'exemple d'Emmaüs Connect, lancé en 2013, mérite d'être dupliqué à d'autres structures d'accompagnement. A ce jour, Emmaüs Connect a accompagné plus de 30 000 personnes en précarité sur les compétences digitales.

5.2.2 / Les nouveaux métiers du numérique : une chance pour les profils atypiques ?

Au-delà des exemples abondamment repris de dispositifs tels que celui l'Ecole 42 ou de la Grande Ecole du Numérique, l'expérience montre que les métiers du digital peuvent constituer une chance pour les publics exclus, jeunes ou moins jeunes.

Ainsi Simplon.co, entreprise sociale agréée solidaire (ESUS) a formé plus de 2 000 personnes aux métiers du numériques depuis 2013. Pour Elodie Salin, directrice formation ingénierie et partenariat de Simplon « *Nous voulons faire du numérique un véritable levier d'inclusion et révéler des talents, sans condition de pré-requis autres que l'envie d'apprendre et de travailler en collectif. Notre démarche repose sur une pédagogie active, par projet, visant autant l'acquisition de compétences techniques que celles des codes de l'entreprise, sur un parcours de 7 mois et visant une certification reconnue, un titre professionnel. Les entreprises sont présentes à chaque étape du parcours : témoignages, accueil en période d'application, simulations d'entretiens. Et chaque promotion est parrainée par l'une d'entre elles, ce qui permet à nos publics de se sentir valorisés tout en se préparant au mieux à l'exercice d'un métier* ».

A ce jour Simplon a créé 45 fabriques, dans les quartiers prioritaires de la politique de la Ville et en milieu semi-rural, ce qui permet d'interagir, à travers l'action des publics formés avec les entreprises, TPE/PME et associations du territoire, notamment pour les aider dans leur transformation digitale. Un bel exemple de revitalisation des territoires via les activités numériques.

5.2.3 / Les technologies levier d'insertion des handicapés

Le recours aux technologies pour faciliter la vie des personnes en situation de handicap n'est pas un phénomène nouveau en soi. Dans le domaine de l'informatique comme de la mobilité, nombre de solutions ont été développées pour faciliter la vie quotidienne et au travail. On pourrait citer pêle-mêle les logiciels à reconnaissance vocale, lecteurs d'écran par synthèse vocale, la domotique, les aides à la mobilité via des applications sur Smartphone ou les fauteuils/voitures autonomes... Le salon Autonomic qui se tient depuis plus d'une quinzaine d'années regorge de nouvelles solutions autour du handicap.

Et de fait l'accélération des technologies et leur combinaison (intelligence artificielle, robotisation, objets connectés) ouvrent un champ particulièrement vaste d'innovations potentielles et surtout la voie à de nouveaux métiers accessibles aux personnes en situation de handicap.

Des métiers tels que ceux de la logistique deviennent accessibles à presque toutes les personnes, quel que soit leur handicap alors que la robotisation des entrepôts connaît une accélération phénoménale. De même dans les activités de services, où le digital, en supprimant nombre de tâches routinières, demande davantage de mobiliser des compétences (comportementales et cognitives) dont les personnes valides comme handicapées disposent.

Deux enjeux méritent cependant d'être pris en compte pour aller plus loin dans l'insertion professionnelle des personnes handicapées.

Faire des technologies une opportunité d'insertion pour les personnes handicapées

Alors qu'hier ces technologies étaient développées dans une logique de compensation du handicap, elles doivent aujourd'hui être également pensées dans une logique d'insertion sur le marché du travail.

L'exemple des exosquelettes est révélateur. Cette technologie qui fait l'objet d'intenses recherches pour des applications dans les domaines de la défense et de la santé, est en soi particulièrement porteuse d'espoirs en termes de « force augmentée » dans d'autres secteurs. Il s'agit cependant de prendre en considération la capacité des personnes handicapées à les « supporter ».

Dans une interview au Magazine La Croix⁽⁹⁰⁾, Hervé Delacroix, administrateur de l'Association des paralysés de France (APF), observait que « *beaucoup d'ingénieurs, pétris de bonnes intentions, conçoivent des objets de haute technologie mais sans consulter le public concerné* » et de citer des exosquelettes trop lourds à porter pour une personne handicapée.

Une invitation à procéder de la même manière que le Groupe Bouygues qui travaille aujourd'hui sur cette technologie. « *Nous avons pris soin d'associer les compagnons à leur développement. Et grâce à leurs contributions, la société avec laquelle nous travaillons a réduit le poids des exosquelettes de 35 à 10 kg* » fait remarquer Christophe Liénard, directeur de l'Innovation du Groupe Bouygues.

En fin de compte, les recherches en faveur des personnes handicapées peuvent venir impacter positivement les conditions de travail des personnes valides et inversement, certaines avancées technologiques peuvent potentiellement contribuer à favoriser l'insertion professionnelle des personnes en situation de handicap. A une condition toutefois : mettre, dans un cas comme dans l'autre, l'Homme (valide ou non) au centre !

Proposition : Favoriser l'adaptation des technologies pour l'insertion des publics handicapés par un élargissement des modes de prise en charge et de financement

Ouvrir les mécanismes d'imputabilité de la contribution des employeurs au financement d'investissements visant à l'adaptation des technologies pour permettre l'intégration de personnes en situation de handicap sur le poste de travail.

(90) Handicap, l'espoir des nouvelles technologies – par Estelle Couvercelle – La Croix du 29/09/2017

Le second enjeu est d'ordre financier

Les mécanismes et les règles de déductibilité relatives à l'insertion professionnelle des personnes handicapées, visent principalement leur recrutement et les coûts éventuels d'adaptation au poste de travail.

Ils sont à ce stade, et c'est normal, liés à l'emploi des personnes en situation de handicap.

Cependant, à l'heure où les technologies se diffusent à un nombre croissant d'activités et de métiers, elles peuvent conduire à réduire leur accès à un certain nombre de postes sur

lesquels ils sont traditionnellement positionnés. Aussi, il conviendrait de considérer la prise en charge non plus seulement de l'adaptation de la personne en situation de handicap au poste de travail, mais également du poste à la personne. Autrement dit, financer les adaptations technologiques nécessaires à son intégration.

Et pour aller plus loin, dès lors que l'on considère que la technologie est une « chance » pour l'insertion professionnelle des personnes en situation de handicap, l'AGEFIPH et le FIPHFP⁽⁹¹⁾ devraient pouvoir subventionner des programmes de recherche visant à adapter les innovations technologiques aux publics handicapés et de promouvoir, à la faveur de la Semaine nationale de l'emploi des personnes handicapées, les initiatives marquantes allant dans ce sens.

En tout état de cause, dès lors que les technologies conduisent à accroître l'isolement et l'autonomie potentiellement facteurs de stress, l'accompagnement humain des personnes en situation de handicap devra être sensiblement renforcé.

Proposition : Créer un fonds spécifique au sein de l'AGEFIPH et du FIPHFP ayant pour but de subventionner les travaux de recherche destinés au développement et à l'adaptation des nouvelles technologies aux travailleurs en situation de handicap

(91) Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction publique (FIPHFP)



CHAPITRE 5.3

Renforcer l'utilisation du conseil en évolution professionnelle



Le CEP, nous avons pu l'observer est sous-utilisé, et ce particulièrement par les salariés alors qu'il apparaît comme l'un des instruments les plus pertinents pour aider les individus à s'orienter professionnellement.

5.3.1 / La question de l'appropriation du CEP par les actifs

Derrière cette question réside très certainement un défaut de communication. Un sondage réalisé auprès de bénéficiaires du CEP par l'IFOP pour le compte du Fongecif Île-de-France (2016) a fait ressortir que la connaissance du CEP s'est faite à plus des 2/3 via le Fongecif, par leur entourage ou sur Internet (27%) et seulement 10% par leur employeur ou des structures facilitant la recherche d'emploi (3%). Ce dernier chiffre étant à prendre avec précaution puisque l'étude a été réalisée auprès de personnes ayant mobilisé le CEP via le Fongecif. Il n'empêche, le faible score de notoriété via les entreprises, invite les services RH à davantage promouvoir ce dispositif auprès des salariés.

A qui le CEP est-il accessible ?

Le CEP est accessible à tout actif indépendamment de son âge, de son secteur d'activité, de son statut et de sa qualification (définition de l'Insee au sens du recensement de la population) :

- salarié du secteur privé (à temps complet ou partiel) ;
- demandeur d'emploi (indemnisé ou non) ;
- travailleur indépendant, artisan, profession libérale, auto-entrepreneur ;
- salarié du secteur public (fonctionnaire, titulaire, contractuel ou vacataire).

Ne faudrait-il pas en outre ouvrir le CEP aux apprentis, stagiaires rémunérés ; ainsi qu'au titulaires de Bac Pro, BTS et DUT ?

5.3.2 / Un nombre d'acteurs limité

La mise en œuvre du CEP est à ce jour réservée à 5 opérateurs publics ou semi-publics : Pôle emploi, Cap emploi, l'APEC, les missions locales et les Fongécif. Seules les Régions peuvent agréer d'autres opérateurs au niveau local.

Proposition : donner accès au CEP pour les jeunes en sortie de formation initiale (acteurs combinant enseignants et professionnels)

Comme le note l'Institut Montaigne⁽⁹²⁾ « ce choix initial interroge sur la capacité effective à déployer de façon massive ce nouveau droit sur le territoire, au-delà des antennes existantes de ces opérateurs ». Et de constater plus loin que « Sur les 732 000 personnes qui ont bénéficié d'un CEP en 2015... 80% sont en fait des demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi, sans aucune valeur ajoutée tangible par rapport à l'offre de service classique de Pôle emploi ».

Effectifs des CEP par réseau

	au 31/12/2015 en ETP				au 31/12/2016 en ETP			
	Niveau 1	Niveaux 2 et 3	Les 3 niveaux	Total	Niveau 1	Niveaux 2 et 3	Les 3 niveaux	Total
Réseaux FONGECIF/OPACIF**	172	106	193	471	176	117	208	501
APEC	22	195	-	217	27	204	-	231
CAP-EMPLOI***	28	124	488	640	36	146	530	712
Pôle emploi	15 151	-	15 848	30 999	14 395	-	16 283	30 678
Missions locales****	1 101	-	7 645	8 746	ND	ND	ND	ND
Total	16 468	418	24 167	41 053	14 622	459	16 996	

* ETP = Equivalent temps plein - ** Données sur 19 Fongecif-Opacif sur 21 - *** Données sur 65 opérateurs - les données correspondent à un nombre de conseillers mobilisables sur le CEP et non des ETP pour les Cap emploi - **** Données non transmises pour 2016

Source : CNEFOP

(92) Réforme de la formation professionnelle : *Allons jusqu'au bout !* Institut Montaigne – janvier 2018

Puisque la Loi a ouvert la possibilité aux Régions de faire appel à d'autres prestataires ; des acteurs privés tels que les intermédiaires de l'emploi, cabinets de recrutement, d'out-

placement et agences d'emploi pourraient, compte tenu de leur connaissance des métiers et de la dynamique d'emploi au plan local, compter parmi les opérateurs de droit du Conseil en évolution professionnelle. C'est d'ailleurs ce que pose en filigrane le Document d'orientation sur la réforme de la formation professionnelle qui invite les partenaires sociaux à « *déterminer les voies et moyens permettant de favoriser le bénéfice de ce conseil de manière large et diversifiée, dans une logique d'incitation au résultat des opérateurs* »

Proposition : ouvrir le Conseil en évolution professionnelle aux acteurs privés de l'emploi, à charge d'être accrédités sur la base d'un cahier des charges national, et de former les « conseillers » suivant une certification, définie au plan interprofessionnel. Leur financement sera assuré sur la base des résultats obtenus.

Un Capital Emploi Formation pour conjuguer accompagnement et formation *(Proposition de l'Institut Montaigne) janvier 2017*

- Un droit à un **accompagnement global** qui inclut tous les types de prestation dont un actif peut avoir besoin au moment d'une transition professionnelle afin de rebondir : coaching, orientation, bilan de compétences, ou encore prestations d'accompagnement à la recherche d'emploi.
- Un droit **attaché à la personne et librement mobilisable**. Le suivi des droits accumulés serait centralisé à la Caisse de Dépôts et Consignations et accessible en ligne à tout moment par leur titulaire.
- Le droit de **choisir son opérateur** (organisme de formation mais également opérateur de placement, conseil en évolution professionnelle, accompagnement vers la création d'entreprise, etc.).

Un droit **véritablement financé** avec un flux continu provenant d'une cotisation patronale et un abondement individuel lié aux ruptures professionnelles et à des versements ponctuels donnant lieu à une défiscalisation.

Plus avant, ce capital pourrait prendre la forme de coupon, à l'instar de ce qui est pratiqué dans plusieurs pays européens, donnant la possibilité aux bénéficiaires de « monétiser » leurs droits et de choisir l'opérateur leur apparaissant le plus efficace sur la base d'une « notation utilisateur » tel que pratiqué pour nombre de prestations sur Internet.



CHAPITRE 5.4

Développer des approches partenariales pour l'accompagnement des compétences



5.4.1 / Renforcer la capacité des Régions à développer des partenariats

Désormais réduites à onze, les Régions ont un rôle crucial dans l'orientation des financements pour accompagner la mutation des métiers. Outillées des cartographies des métiers et des formations pilotées par les OREF⁽⁹³⁾, elles disposent d'une visibilité renforcée des besoins des entreprises et en termes de compétences.

En outre connaissant le faible degré de mobilité géographique des actifs en matière d'emploi et de suivi de formation, ajouté au fait que certains bassins d'emploi sont fortement spécialisés, les Régions sont confrontées à des enjeux majeurs de création ou d'adaptation de compétences.

(93) Observatoires Régionaux de l'Emploi et de la Formation

Se pose la question de l'identification du besoin des entreprises, du repérage des individus pouvant être formés, de l'adaptation des formations aux besoins spécifiques des entreprises et de l'accompagnement des personnes en formation puis dans l'emploi.

Un partenariat Région Rhône Alpes Auvergne – The Adecco Group

The Adecco Group a mis en place un partenariat avec la région Auvergne-Rhône-Alpes afin de promouvoir l'accès à la formation et à l'emploi. Cette convention aura pour objectif de mener vers l'emploi, en alternance (apprentissage, professionnalisation) et en CDI intérimaire, jusqu'à 400 demandeurs d'emploi en 2018. Au programme, analyses partagées de la situation du marché du travail et des besoins en compétences et en formation sur le territoire, promotion des offres d'emploi auprès des jeunes en fin d'apprentissage et des demandeurs d'emploi bénéficiaires de formations, création d'un accès internet accessible aux stagiaires, afin de leur permettre d'accéder aux offres d'emploi Adecco. « *Nous sommes convaincus que les partenariats publics-privés sont clés, a affirmé Christophe Catoir, président France The Adecco Group. Mutualiser les ressources, coordonner besoins des entreprises en matière de métiers pénuriques et programmes de montée en compétences des candidats permet d'aller plus loin.* »

Le projet ODAS de Véolia

Porté par les Campus Veolia, la Fondation Olympique Lyonnais et Pôle Emploi, le projet Odas a pour objectif la construction d'un langage universel sur les compétences, construit sur la base d'observations en situation réelle et facile à transposer d'un environnement à l'autre. Il est réalisé en co-construction avec les acteurs de l'emploi afin que chaque individu puisse devenir l'expert de l'identification de ses propres compétences.

Il a comme objectif la création d'un réseau certifié et animé par l'ensemble des acteurs emploi-formation d'un territoire : individus, entreprises, groupement interprofessionnels et organismes de formation. L'information est générée en temps réel par les acteurs eux-mêmes. Le projet cherche à favoriser une démarche pragmatique pour les entreprises, à créer un outil de dialogue territorial pour les groupements interprofessionnels qui animent de multiples réseaux d'entreprise, à mettre en réseau les acteurs de la formation, de l'orientation et de l'emploi et à permettre l'adéquation entre le besoin de formation et l'offre de formation en proposant aux OF de rentrer dans cette démarche.

5.4.2. / Associer davantage les entreprises aux travaux des observatoires des métiers

Bien que dans un certain nombre de cas, les travaux des observatoires soient à l'intersection entre des données nationales (référentiels), des travaux des Opca et des branches et des entretiens avec des professionnels, il conviendrait de renforcer l'implication des « opérationnels » des entreprises pour coller au plus près des évolutions à l'œuvre.

Dans cet esprit les observatoires de branches comme territoriaux pourraient mobiliser les outils digitaux et créer des forums de discussion dans lesquels des professionnels d'entreprise échangeraient avec les Conseils en Evolution Professionnelle et les personnes ayant mobilisé leur CEP pour les aider à mieux connaître les métiers, leurs compétences associées et leurs débouchés.

Proposition : Créer des forums de discussion en ligne entre les professionnels, le Conseil en Evolution Professionnelle et les bénéficiaires du CEP pour favoriser une meilleure compréhension des métiers en mutation.

La base de connaissances résultant de ces forums de discussion pourrait à terme servir à la création de *chatbots* grâce aux bénéfices potentiels de l'intelligence artificielle.



Annexe 1

Enquête quantitative Lab'Ho pour l'étude « Technologie ou capital humain »

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

ÉCHANTILLON

- 529 répondants issus des bases clients et collaborateurs The Adecco Group et Opcalia

• TROIS APPROCHES POUR UNE VISION TRANSVERSE

1. Dirigeants (PDG, DG, gérants, cadres dirigeants...)
 - > Approche globale et stratégique : macro-impacts / politique et stratégie d'entreprise...
2. Recruteurs et managers
 - > Approche intermédiaire opérationnelle : besoins de recrutement, compétences recherchées, évolutions ...
3. Collaborateurs
 - > Approche individuelle : perception individuelle / attentes / besoins / craintes...

• AXES DE QUESTIONNEMENT

1. Perspectives et évolutions du monde du travail
 - > Degré de conscience
 - > Horizon temporel
 - > Nature et impacts des évolutions attendues (ex : compétences / métiers / aspirations des individus...)
2. Réactions et réponses
 - > Dispositifs et stratégies d'accompagnement
 - > Adaptations structurelles (ex : organisation / modes de fonctionnement / positionnement...)
3. Accompagnement externe
 - > Potentiel de recours à la prestation externe
 - > Nature du recours, des besoins et des attentes

DISPOSITIF ÉTUDE

- Enquête en ligne anonyme diffusée par mail

DATES DE TERRAIN

- 1^{re} vague : du 10 octobre 2017 au 03 novembre 2017
- 2^e vague : du 13 décembre au 19 janvier 2018

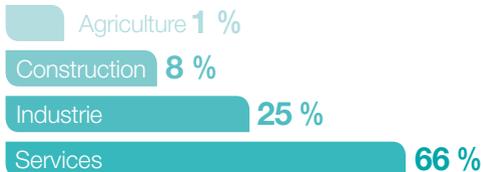
Cette étude quantitative du Lab'Ho a été menée par Vianney Vandewalle, consultant en études décisionnelles, stratégie et prospective.

1. PROFIL DES RÉPONDANTS : 529 RÉPONDANTS

Populations

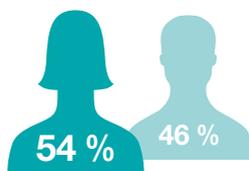


Secteurs d'activité

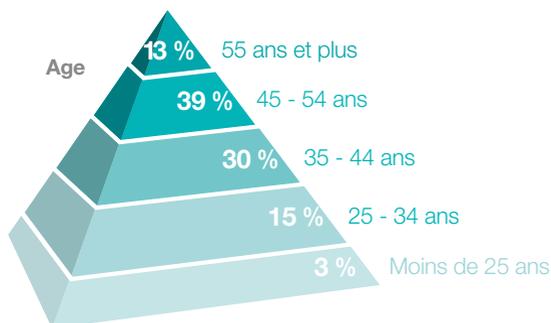


Profil socio-démographique

Sexe



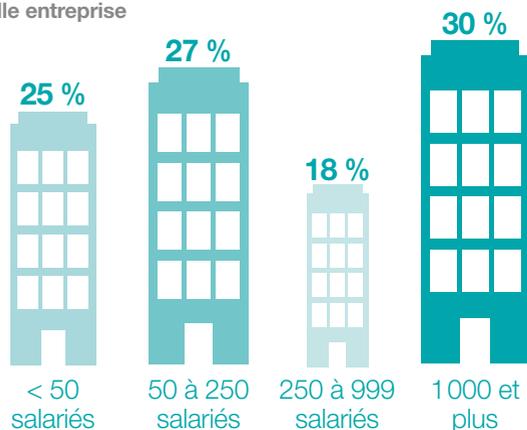
Age



Niveau d'études



Taille entreprise



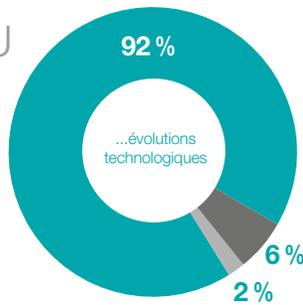
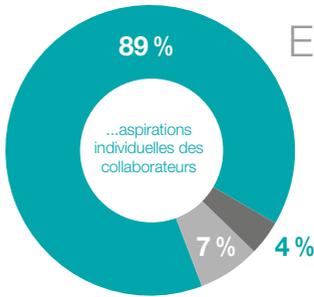
2. PERCEPTION GLOBALE DES ÉVOLUTIONS DU MONDE DU TRAVAIL

Impacts des mutations du monde du travail

≈ 90 %

des répondants sont convaincus que l'activité de leur entreprise va être impactée par les mutations du monde du travail au cours des prochaines années.

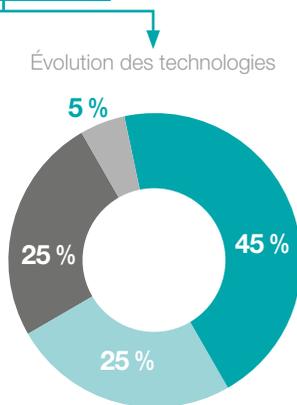
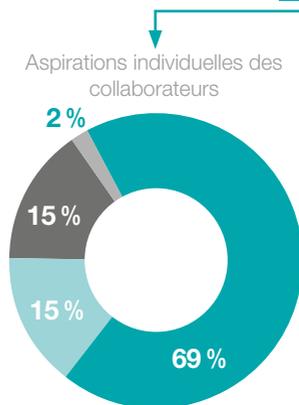
Que ce soit du fait de l'évolution des ...



■ Oui
■ Non
■ NSP

Horizon temporel des impacts

Mais pour la plupart d'entre eux les impacts sont déjà là...



■ Impacts déjà présents
■ Impacts à court terme (2 ans)

■ Impacts à moyen terme (5 ans)
■ Impacts à long terme (10 ans)

Focus sur les impacts technologiques

En matière d'évolution technologique, les principaux impacts identifiés proviennent de :

La digitalisation / dématérialisation (66%)

L'automatisation (50%)

Technologies "connues"
> Projection des impacts

Et dans une moindre mesure de :

La robotisation (33%)

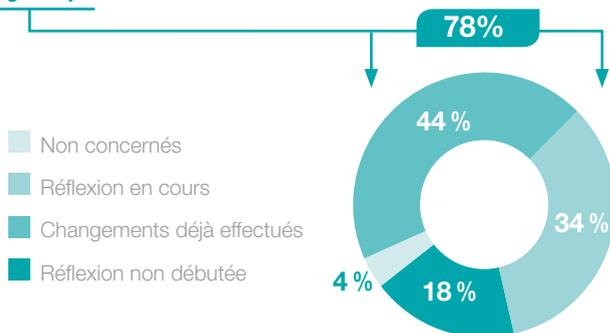
L'intelligence artificielle (24%)

Technologies "moins connues"
/ "plus abstraites"
> Difficulté plus grande à projeter les impacts

3. APPROCHE STRATÉGIQUE > DIRIGEANTS

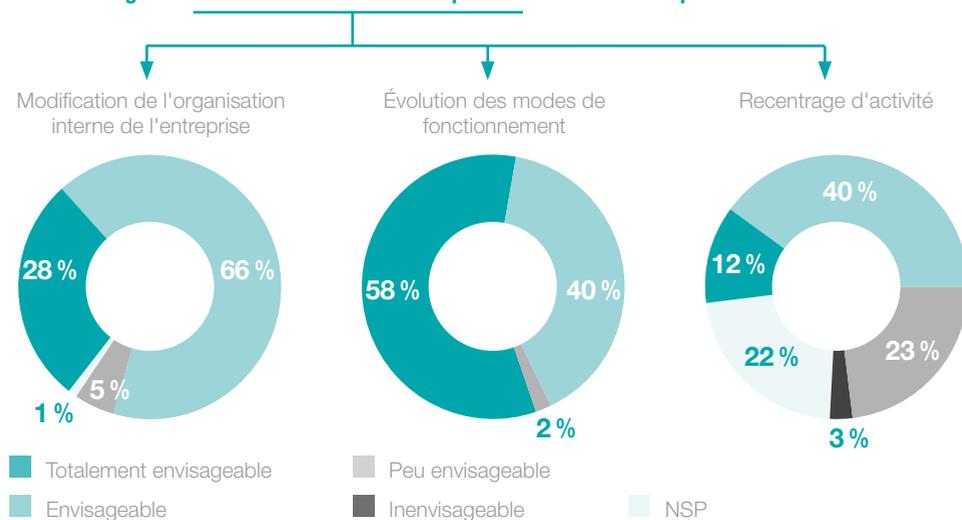
Attitude des dirigeants face aux évolutions du monde du travail

Face à la proximité des changements, la plupart des dirigeants déclarent avoir adopté une attitude pragmatique :

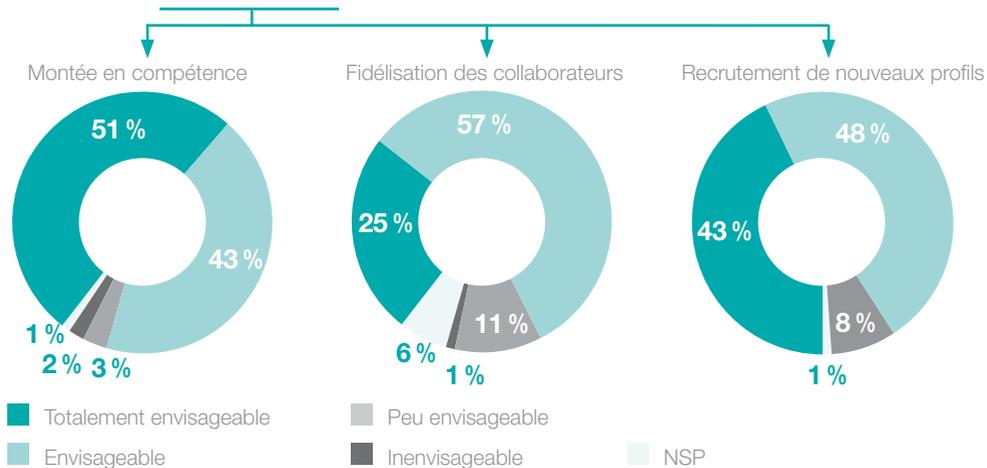


Nature des modifications envisagées / réalisées

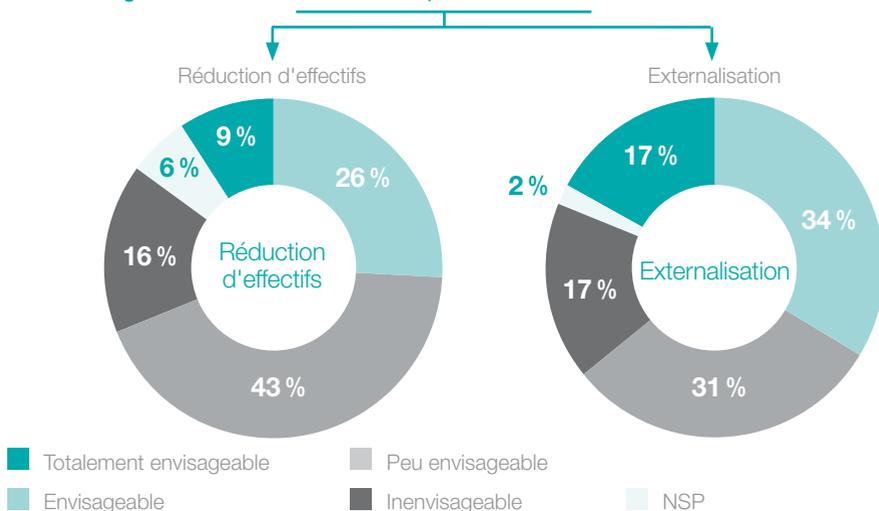
1. Ils envisagent des évolutions structurelles profondes de leur entreprise :



2. Ils envisagent d'investir dans le capital humain :

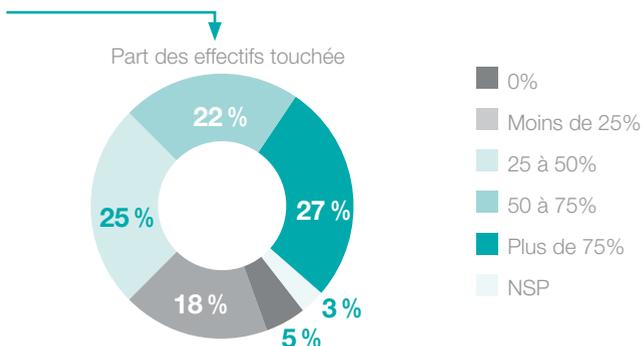


3. Ils envisagent dans une moindre mesure, d'externaliser et/ou de réduire leurs effectifs :



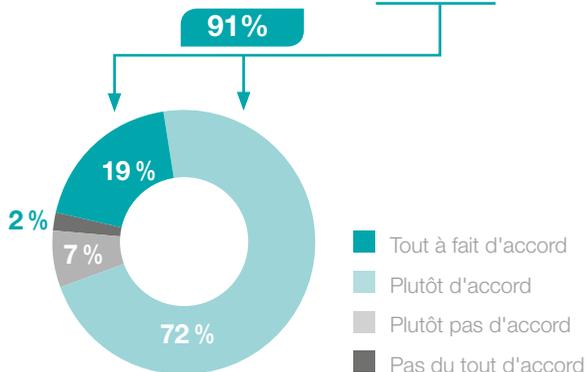
Portée des évolutions technologiques

Concernant spécifiquement les évolutions technologiques, les répercussions attendues sur les effectifs sont massives :

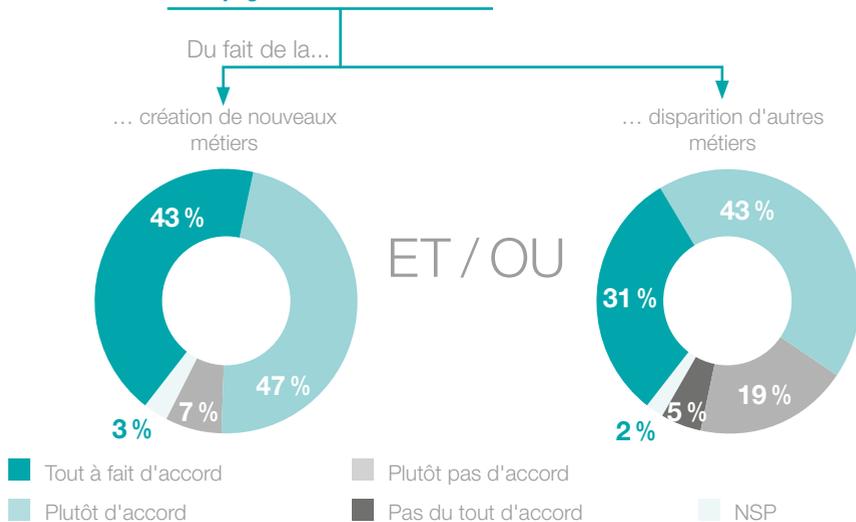


Impact des évolutions technologiques

Pour la plupart des dirigeants, ces évolutions devraient contribuer à faciliter l'activité des collaborateurs concernés :



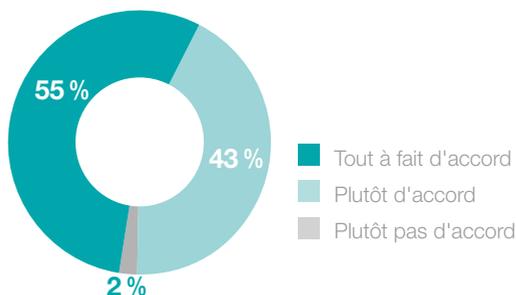
Elles devraient accompagner d'un renouvellement des métiers :



Des changements qui toucheront en premier lieu (source : verbatims) :

- Les profils faiblement qualifiés
- Les métiers de la production / automatisables
- Les métiers à faible valeur ajoutée
- Les fonctions d'encadrement
- Les ouvriers

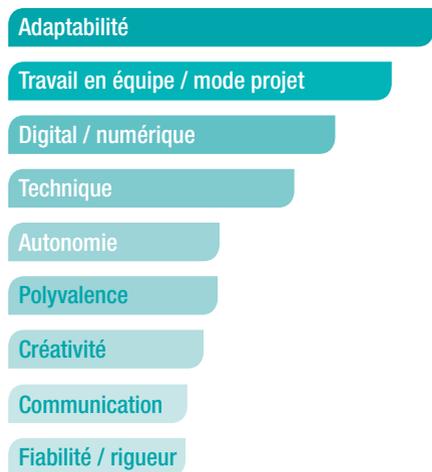
Et qui nécessiteront le développement de nouvelles compétences :



Les compétences de demain

Top ranking compétences

(compétences les plus citées)



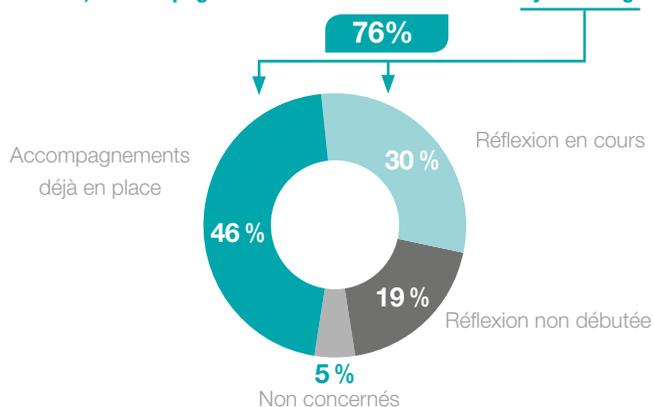
Flop ranking compétences

(compétences les moins citées)



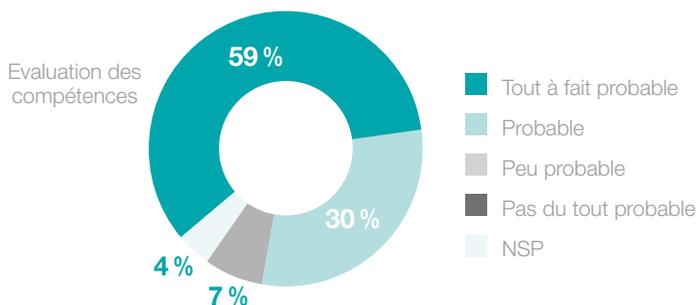
Accompagnement des collaborateurs

Dans la majorité des cas, l'accompagnement des collaborateurs est déjà envisagé :

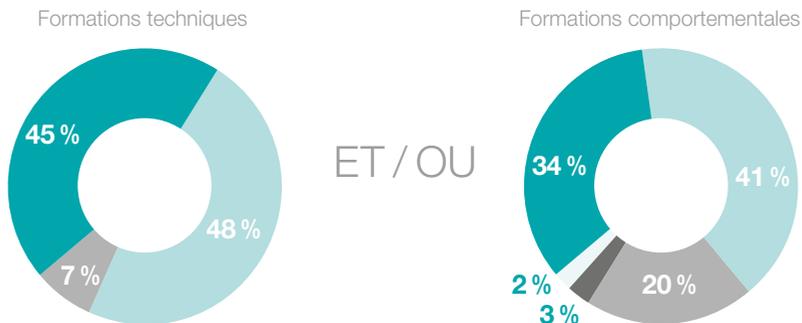


Dispositif d'accompagnement

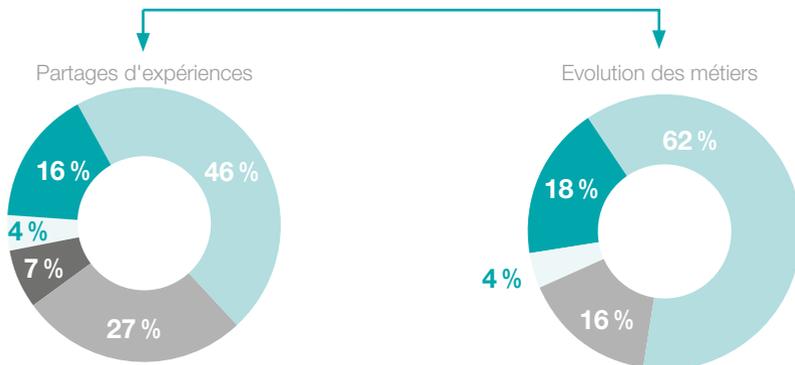
Le dispositif d'accompagnement envisagé prend appui dans la grande majorité des cas sur le diagnostic préalable des compétences des collaborateurs :



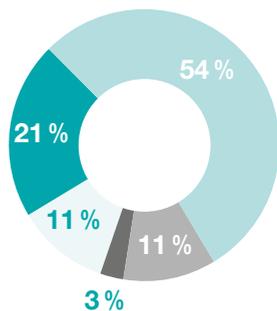
Un diagnostic qui débouche sur un accompagnement à base de formations :



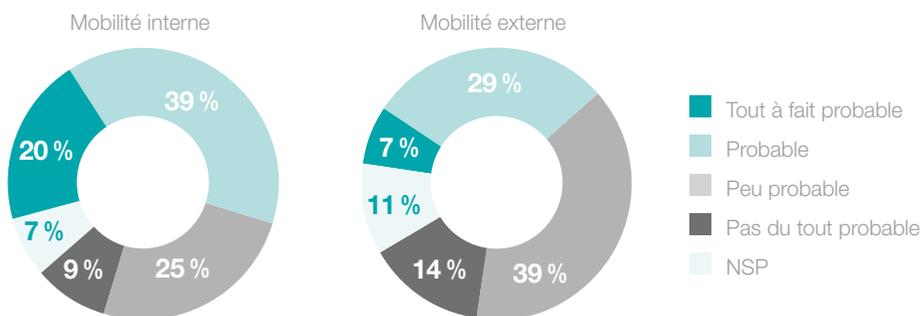
... et dans une moindre mesure sur l'information des collaborateurs :



Ce dispositif s'accompagne d'une évolution des référentiels métiers :



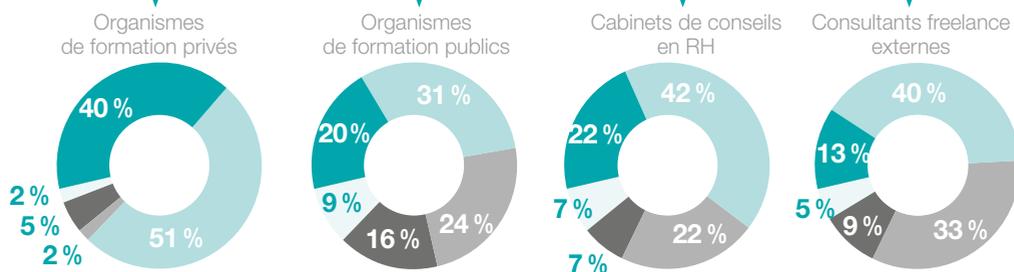
Et pourra déboucher sur la mobilité (interne) des collaborateurs :



Recours à la prestation externe

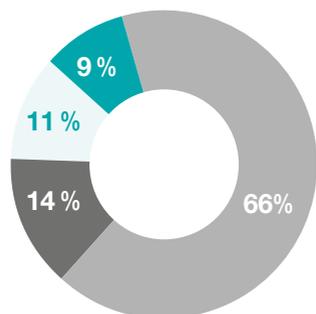
> 80 %

des dirigeants envisagent de se faire accompagner par des prestataires externes.



Perception des organismes de formation

Même s'ils estiment pour la plupart que les organismes de formation n'ont que partiellement intégré les mutations, en-cours et à venir, du monde du travail :



Degré d'intégration des évolutions du monde du travail

- Totalemment
- En partie
- Pas du tout
- NSP

Et souhaiteraient notamment plus :

- D'accompagnement aux changements
- D'opérationnalité
- D'analyse des pratiques
- De visibilité sur les évolutions des métiers
- De formation au travail collaboratif

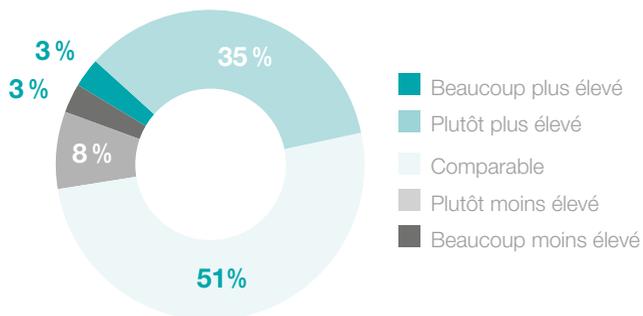
4. APPROCHE OPÉRATIONNELLE > RECRUTEURS / MANAGERS

Niveau de qualification des collaborateurs

> 51 %

des managers / recruteurs estiment que le niveau de qualification des collaborateurs sera inchangé à un horizon de 5-10 ans.

Évolution du niveau de qualification attendu à un horizon de 5-10 ans



Compétences d'aujourd'hui et de demain

Les compétences attendues n'en évolueront pas moins pour autant :

Compétences recherchées aujourd'hui

(compétences les plus citées)

Fiabilité / rigueur

Motivation

Compétences techniques

Autonomie

Polyvalence

Adaptabilité

Travail en équipe

Capacité à apprendre

Compétences recherchées demain

(compétences les plus citées)

Adaptabilité

Polyvalence

Compétences techniques

Autonomie

Digital / numérique

Travail en équipe

Capacité à apprendre

Motivation

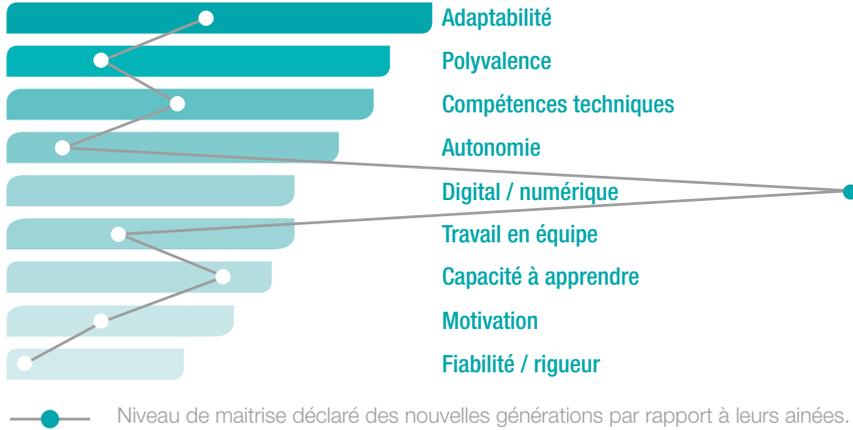
Fiabilité / rigueur

Les jeunes générations et les compétences de demain

Face à ces compétences, les nouvelles générations ne sont pas nécessairement jugées mieux préparées... à part en matière de transformation numérique et digitale

Compétences recherchées demain

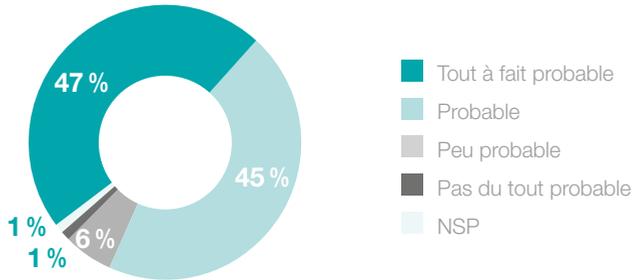
(compétences les plus citées)



Dispositif d'accompagnement

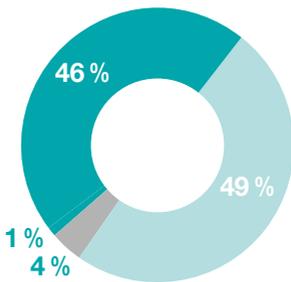
Comme pour les dirigeants, le dispositif d'accompagnement consiste essentiellement en un diagnostic des compétences des collaborateurs :

Evaluation des compétences

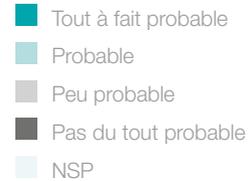
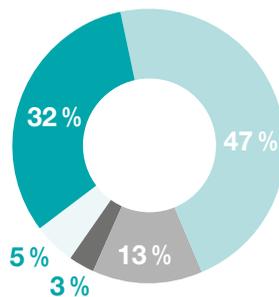


Suivi de la mise en place de formations :

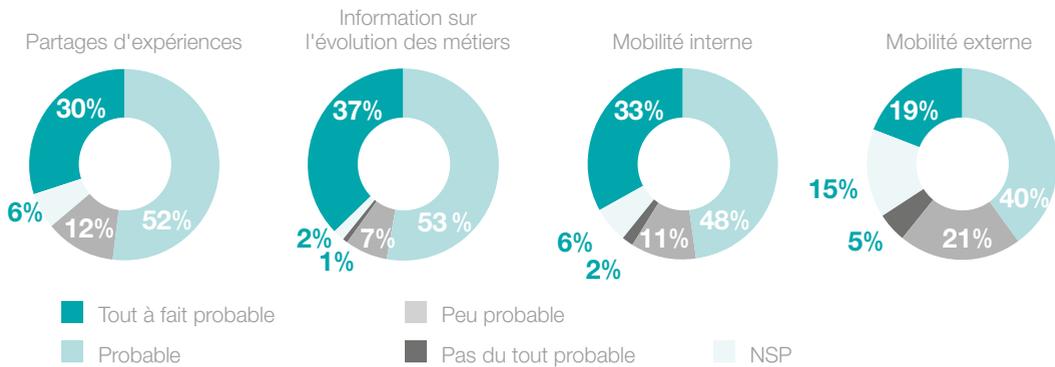
Formations techniques



Formations comportementales

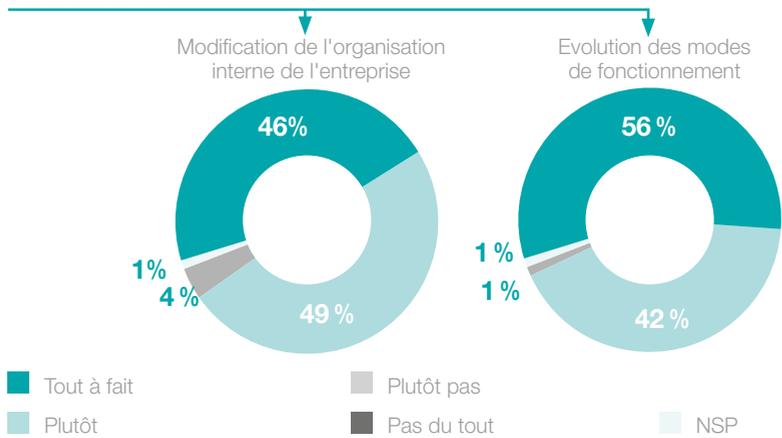


Les recruteurs / managers sont en revanche beaucoup plus favorables à l'information et à la mobilité des collaborateurs :

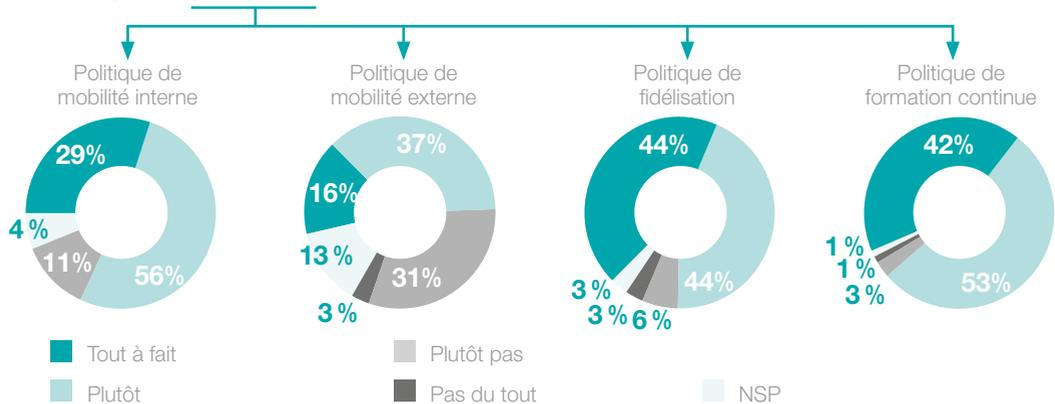


Évolutions nécessaires des entreprises

Parallèlement, les recruteurs / managers estiment que les entreprises doivent faire évoluer leurs fonctionnements :



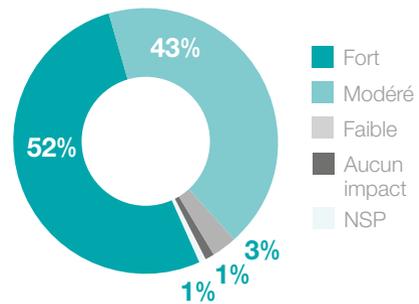
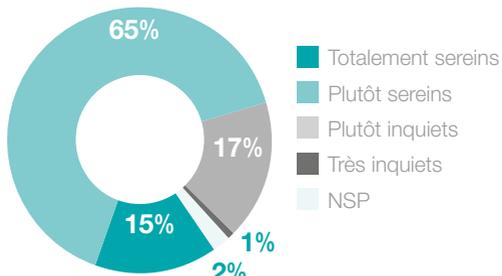
Ainsi que leur politique RH :



5. APPROCHE INDIVIDUELLE > COLLABORATEURS

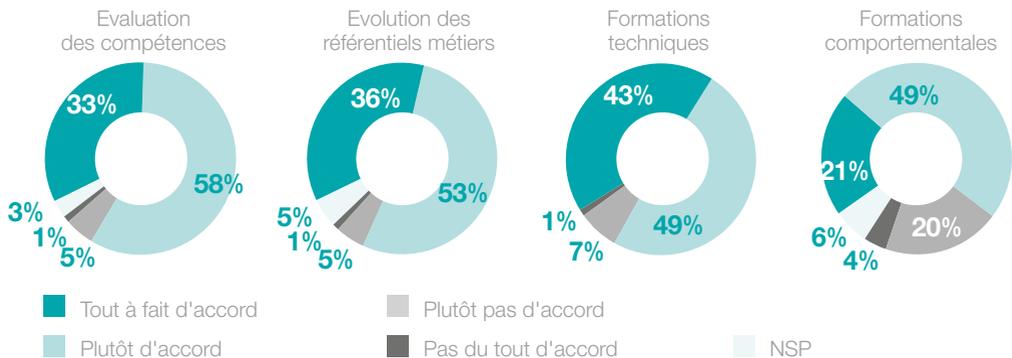
Perception / appréhension des évolutions du monde du travail par les collaborateurs

> 80 % des collaborateurs se déclarent "sereins" face aux évolutions à venir du monde du travail.

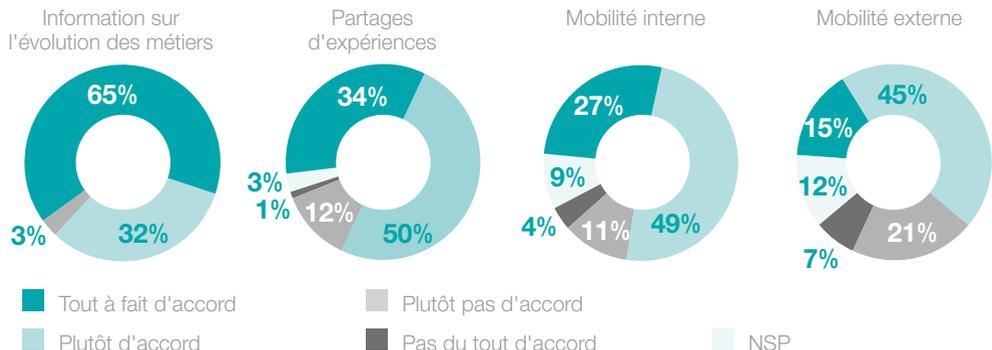


Dispositif d'accompagnement

Des dispositifs d'accompagnement envisagés qui restent "classiques" :

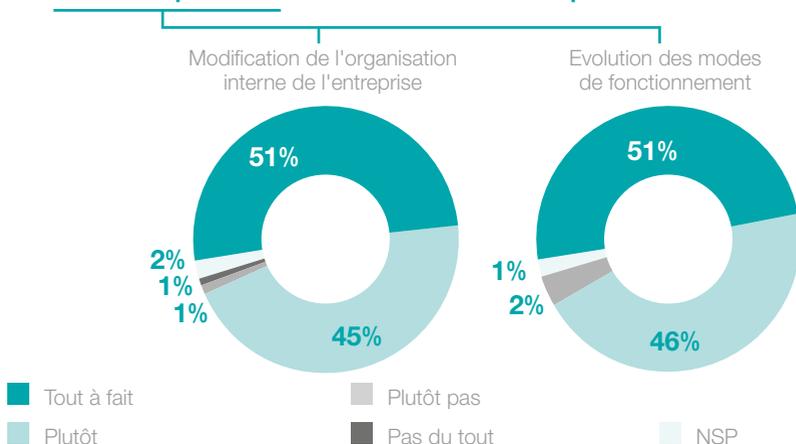


Des collaborateurs en demande d'informations et de visibilité :

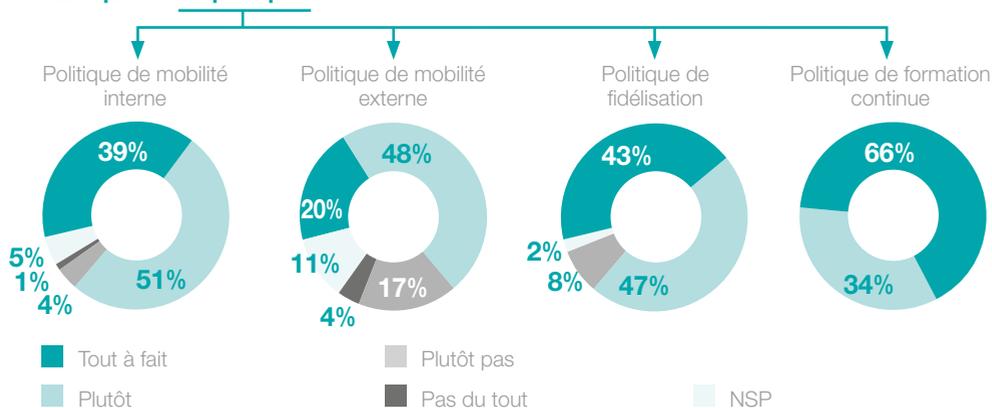


Evolutions nécessaires des entreprises

Des collaborateurs tout aussi favorables que les Dirigeants / Recruteurs / Managers à une évolution en profondeur du fonctionnement des entreprises :



Ainsi que de leur politique RH :



Compétences de demain

Top ranking compétences

(compétences les plus citées)



Flop ranking compétences

(compétences les moins citées)





Annexe 2

Glossaire

ANACT	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
APEC	Association pour l'emploi des cadres
Big data	Désigne des ensembles de données devenus si volumineux qu'ils dépassent l'intuition et les capacités humaines d'analyse et même celles des outils informatiques classiques de gestion de base de données ou de l'information
CARIFOREF	Centre animation ressources d'information sur la formation / observatoire régional emploi formation
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CEDEFOP	Centre européen pour le développement de la formation professionnelle
CEP	Conseil en évolution professionnelle
CléA	Socle de connaissances et de compétences professionnelles
CNEE	Conseil national éducation économie
COE	Conseil d'Orientation pour l'Emploi
COFRAC	Le comité français d'accréditation est une structure qui est en charge de la reconnaissance officielle des compétences des organismes de contrôle, tels que les laboratoires d'essai, les entreprises de certification (norme ISO 14001 par exemple) et les vérificateurs
COPANEF	Comité paritaire interprofessionnel pour l'emploi et la formation
CPF	Compte personnel de formation
Crowd Working	Littéralement « travail de foule ». Synonyme d'activités d'individus, plus ou moins anonymes, organisés par une plate-forme Internet.
Datadock	Datadock est le nom de la base de données unique créée par les 20 OPCA et OPACIF qui ont récemment publié la liste commune de 21 indicateurs permettant de valider le respect par les organismes de formation des six critères de qualité fixés par le décret du 30 juin 2015
DGEFP	Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle
Enquêtes BMO	Enquête sur les besoins en main d'œuvre menée annuellement par Pôle Emploi
FFP	Fédération de la Formation Professionnelle
FPSP	Fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels
FS	France Stratégie
Géomaticien	Professionnel de la géomatique qui regroupe l'ensemble des outils et méthodes permettant d'acquérir, de représenter, d'analyser et d'intégrer des données géographiques
GPEC	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences

IA	Intelligence Artificielle
IdO	Internet des objets
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
Impression 3D	L'impression 3D ou impression tridimensionnelle est l'appellation grand public des procédés de fabrication de pièces en volume par ajout ou agglomération de matière
Machine Learning	L'apprentissage automatique, littéralement apprentissage machine ou apprentissage statistique : champ d'étude de l'intelligence artificielle, concerne la conception, l'analyse, le développement et l'implémentation de méthodes permettant à une machine (au sens large) d'évoluer par un processus systématique, et ainsi de remplir des tâches difficiles ou problématiques par des moyens algorithmiques plus classiques.
MIT	Massachusetts Institute of Technology
Mooc	Massive open online course. Formation qui vise un grand nombre de personnes et se réalise à distance via Internet.
NEET	Not in Education, Employment or Training (ni étudiant, ni employé, ni stagiaire)
OMT	Observatoire des métiers des télécommunications
OPCA	Organisme paritaire collecteur agréé
Open innovation	(ou innovation ouverte). Désigne dans les domaines de la recherche et du développement des modes d'innovation fondés sur le partage, la collaboration entre parties prenantes internes comme externes
OPIIEC	Observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, des études et du conseil et de l'événement.
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies : programme d'évaluation des compétences des adultes – OCDE
PISA	PISA (de l'anglais Programme for International Student Assessment) : programme international pour le suivi des acquis des élèves - OCDE
RNCP	Répertoire national de la certification professionnelle
ROME	Répertoire opérationnel des métiers et des emplois
SIRH	Système d'information de gestion des ressources humaines
Smart Factory	Usine intelligente associant humains, robots, internet des objets, intelligence artificielle, big data
Supply Chain	Chaîne d'approvisionnement
TIC	Technologies de l'information et de la communication

Automatisation, numérisation et emploi - Tome 1

Les impacts sur le volume, la structure et la localisation de l'emploi – COE – Janvier 2017

Automatisation, numérisation et emploi - Tome 2

L'impact sur les compétences – COE – Septembre 2017

Automatisation, numérisation et emploi - Tome 3

L'impact sur le travail – COE – Décembre 2017

Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles

Note d'analyse du CAS n° 219 – Avril 2011

Compétences transférables et transversales : Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ?

Réseau Emploi et Compétences avec France Stratégie – Avril 2017

Elaborer une stratégie nationale de compétences

France Stratégie - Février 2017

Favoriser l'accès à l'emploi des jeunes en précarité

Groupe AEF – Lab'Ho – Septembre 2017

Les formations et les compétences en France sur la cybersécurité

Etude EY pour le compte de l'OPIIEC – Mai 2017

Les métiers en 2022

France Stratégie – Avril 2015

Les nouveaux territoires de la croissance

Rapport d'étude pour le compte de l'Institut Caisse des Dépôts pour la Recherche et du PUCA - Laurent Davezies & Philippe Estébe - L'Observatoire de l'Economie et des Institutions Locales - L'œil - Novembre 2014

Libérer la formation

FFP – Juin 2016

Mutations industrielles et évolution des compétences

Les Synthèses de La Fabrique Numéro 5 - Avril 2016

2017 Deloitte Global Human Capital Trends - New rules, new game

Deloitte - Mars 2017

70:20:10 Framework Explained Creating High Performance Cultures

Charles Jennings (2013)

Analyse transversale de l'évolution des besoins en compétences dans 19 secteurs économiques

Oxford Research pour la DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances – Janvier 2010

Anticiper les impacts économiques et sociaux de l'intelligence artificielle

CNN – France Stratégie – Mars 2017

Apprentissage : les trois clés d'une véritable transformation

Notes de l'Institut Montaigne – Septembre 2017

De la compétence

Essai sur un attracteur étrange – Guy Le Boterf - Les Editions d'organisation - 1994

Developing legal talent : Stepping into the future law firms

Deloitte – Février 2016

Elaborer une stratégie nationale de compétences

Morad Ben Mezian, Héléne Garner et Antoine Naboulet – France Stratégie – Février 2017

Employer Skills Survey 2015: UK Results - UK Commission for Employment and Skills
Evidence Report 97 – Mai 2016

Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy connecting the labor and education sectors

The World Bank Research Observer, vol. 31, no. 1 – February 2016

Etude comparée des différents systèmes de formation professionnelle

Institut Montaigne – 2010

Evolutions de la fonction RH à travers les offres d'emploi de l'APEC

APEC – N° 2017-37 – Octobre 2017

Humains, machines, robots et compétences

Note d'information Cedefop – ISSN 1831-2438 – Juillet 2017

L'effet de l'automatisation sur l'emploi : ce qu'on sait et ce qu'on ignore

Note d'Analyse 49 - France Stratégie – Juillet 2016

La spécialité de formation joue un rôle secondaire pour accéder à la plupart des métiers

Olivier Chardon - Économie et statistiques N° 388-389, 2005

La transformation digitale de la formation professionnelle continue

Rapport Igas N°2016-055R

Le DRH au cœur de la tourmente digitale de l'entreprise

Deloitte et Groupe RH&M – Cercle de l'Excellence RH – Mai 2016

Les blocs de compétences dans le système français de certification professionnelle : état des lieux

Cereq Echanges N°4 – Janvier 2017

Obtenir un emploi dans son domaine de formation : un enjeu très relatif dans l'insertion des jeunes

Thomas Couppié, Jean-François Giret, Alberto Lopez - Formations et emploi - édition 2009

L'importance des compétences : Nouveaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes

OCDE – 2016

Radioscopie des DRH - Baromètre de l'Observatoire Cegos

27 Septembre 2016

Réforme de la formation professionnelle : allons jusqu'au bout !

Institut Montaigne – Janvier 2018

The future of employment: how susceptible are jobs to computerization?

Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne

The risk of automation for jobs in OECD countries: a comparative analysis. OECD social employment and migration working papers No. 189

16 Juin 2016

Travail industriel à l'ère du numérique. Se former aux compétences de demain

Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, Paris, Presses des Mines, 2016

UN University-International Human Dimensions Programme (UNU-IHDP) and UN Environment Programme (UNEP)

Inclusive Wealth Report 2014; Measuring progress toward sustainability, Cambridge University Press, 2014

Workforce of the future: The competing forces shaping 2030

PwC - Juillet 2017



L'auteur

Tristan d'Avezac

Diplômé de l'IEP de Bordeaux, Tristan d'Avezac a accumulé plus de 20 années d'expérience dans le domaine de l'emploi. Après avoir dirigé les affaires économiques et relations extérieures de Prism'Emploi (Fédération des agences d'emploi privées), il a rejoint le groupe Adecco pour piloter les affaires publiques du groupe en France, puis au niveau européen et enfin au niveau mondial. A ce titre, il a été vice-président de WEC Europe (Fédération Européenne des agences d'emploi privées) et membre du conseil d'administration de la fédération mondiale (WEC).

Durant ces années, Tristan d'Avezac s'est particulièrement investi dans les politiques actives du marché du travail, les nouvelles formes d'emploi et d'intermédiation et le développement de partenariats entre opérateurs publics et privés en France comme à l'international.

En 2010, Il a fondé Territoires Humains, cabinet d'étude et de conseil spécialisé dans le conseil stratégique auprès des organisations en matière de lobbying, de stratégies d'attractivité, de contenus de communication digitaux et d'analyse des conversations des actifs sur les réseaux sociaux.

Il est par ailleurs key note speaker sur les sujets d'emploi et de mutation du travail et participe au comité de rédaction de Métis-Europe, revue en ligne traitant des enjeux du travail et de l'emploi, en particulier dans l'économie numérique.



Remerciements

L'étude « **Technologie ou capital humain, quelles compétences pour demain ?** » a été conçue dans la continuité des études menées par le Lab'Ho « Penser l'emploi autrement », « Former autrement » et « Recruter autrement ». Elle questionne la façon dont les entreprises et les organisations vont pouvoir accompagner leurs collaborateurs dans l'acquisitions de ces compétences du 21^e siècle, qui nous seront à tous nécessaires pour nous adapter à un monde en mutation permanente, sous l'impact de la robotisation et de l'intelligence artificielle.

Elle a poursuivi un triple objectif :

- Etudier les phénomènes à l'œuvre
- Identifier les enjeux comme les opportunités qu'induisent les technologies.
- Recenser les pistes d'actions pour que ces mutations, gages d'une meilleure compétitivité, soient aussi accompagnées d'un investissement massif dans le capital humain.

Cet ouvrage a été élaboré avec la participation active, pendant plusieurs mois, d'un groupe de travail dont nous remercions chaleureusement les membres : Tristan d'Avezac (Territoires Humains, auteur de l'étude), Eric Lhomme (Altedia), Marie-Laure Even (Opcalia), Laurence Hurni (The Adecco Group), Stephanie Alferez, (The Adecco Group), Géraldine Nicollet (Fondation The Adecco Group), Olivier Riboud (Veolia), Thierry Roger (Elior), Mireille Bourgeois (Groupe Casino), Aurélie Révillet (Marine Nationale), Elodie Salin (Simplon.co), Laurent Geoffroy (Qualipac).

Nous remercions également Jérémy Lamri, fondateur et président de Monkey Tie et du LabRH, chercheur au Lati (Laboratoire Adaptations Travail-Individu - Paris Descartes), pour le cadrage initial qu'il a bien voulu donner à cette étude et pour sa conférence sur les compétences du 21^e siècle devant notre groupe de travail. Nous saluons en outre le travail des experts qui nous ont fait le plaisir de partager leur point de vue ainsi que toutes les personnes interviewées, qui, par leurs témoignages et leurs bonnes pratiques, ont contribué à enrichir notre contenu.

Nous avons complété notre démarche par une enquête quantitative organisée par l'équipe de Karine Roux (The Adecco Group) et menée par Vianney Vandewalle, que nous remercions vivement pour leur appui efficace. Cette étude a été menée en ligne auprès des clients du groupe Adecco et des collaborateurs d'Opcalia, que nous remercions de nous avoir ainsi fait part de leur avis.

Nous adressons enfin des remerciements tout particuliers à Christophe Catoir et Laurence Hurni pour l'impulsion donnée à ce travail.

Rédaction : Tristan d'Avezac de Moran
Enquête quantitative : Vianney Vandewalle
Relecture : Marianne Berg, Cécile Mathivet, Bruce Roch
Conception graphique : zaostratecrea.com - Maquette et mise en page : Dalton
Crédit photos : Caroline Bazin, Frédéric Zivacco
Illustrations pages 7, 25, 53, 89, 109 : Pierre Chatillon (Les Toiles Mystérieuses, Studio 109)
Imprimé par HandiPRINT - Entreprise Adaptée et Solidaire



Dépôt légal : mars 2018

Le Lab'Ho est une initiative de The Adecco Group
Adecco Groupe France S.A.S. au capital de 1 038 060 € - 451 148 209 R.C.S. LYON.
Siège social : 2 rue Henri-Legay 69626 Villeurbanne Cedex

Cécile Mathivet, directrice du Lab'Ho
Tour Winterthur, 102 Terrasse Boieldieu - 92085 Paris La Défense
Tel : +33 (0)1 77 69 10 18 - www.labho.fr - [@labho_RH](https://twitter.com/labho_RH).fr



Le Lab'Ho, observatoire des hommes et des organisations

Créé par The Adecco Group, le Lab'Ho a pour ambition d'éclairer de façon innovante et prospective les sujets de société liés à l'emploi et aux trajectoires professionnelles, notamment en matière d'emploi durable, d'emploi des jeunes, de diversité et d'insertion.

Think tank collaboratif, il mène ses travaux avec des entreprises partenaires et des représentants des mondes académique, associatif et institutionnel. A travers ses productions, il propose, face à l'ampleur et la durée de la crise de l'emploi, de prendre de la hauteur par rapport aux impératifs et urgences du terrain.

Mars 2018 - Etude produite par :



THE ADECCO GROUP



Le Lab'Ho est une initiative
The Adecco Group.
Adecco Groupe France
S.A.S. au capital de 1 038 060 €
451 148 209 R.C.S. LYON.
Siège social : 2 rue Henri Legay
69100 Villeurbanne.

www.labho.fr
@LabHo_RH