

# TENDANCES PROSPECTIVES

[ ÉCONOMIE ]



## EMPLOI ET FORMATION

Décryptage - Tendances - Interviews

Boris CHABANEL

Et si l'on cessait de voir le travail seulement comme un poste de coût à réduire ?

À qui profite le plus la formation continue aujourd'hui ?... Aux salariés les plus diplômés, les mieux insérés dans l'emploi et appartenant aux grandes entreprises

Comment aider les entreprises à investir et à s'investir dans la formation professionnelle de leurs salariés ?

# SOMMAIRE

<b>DÉCRYPTAGE</b> .....	<b>p. 3</b>
Entreprises et actifs face à l'accélération des mutations économiques .....	p. 3
Un système de formation professionnelle continue défaillant .....	p. 3
La formation continue comme passerelle entre politiques de développement économique et politiques de l'emploi et de l'insertion ?.....	p. 4
Vers une « Métropole apprenante ».....	p. 4
<b>TENDANCES</b> .....	<b>p. 6</b>
1. La contribution du capital humain à la croissance économique.....	p. 6
2. Compétences des adultes et accès à la formation continue : un état des lieux inquiétant .....	p. 9
3. Quelles perspectives pour repenser la formation des actifs ? .....	p. 11
<b>INTERVIEWS</b> .....	<b>p. 15</b>
<b>Thibaut BIDEY-MAYER</b> , Chef de projet à La Fabrique de l'industrie .....	p. 15

## ENTREPRISES ET ACTIFS FACE À L'ACCÉLÉRATION DES MUTATIONS ÉCONOMIQUES

Le lien emploi-formation constitue un enjeu aussi bien pour les entreprises que pour les actifs du territoire. Les unes comme les autres font face à un contexte marqué par l'accélération des mutations économiques : intensification de la concurrence internationale, essor des marchés émergents et transformation des marchés matures, accélération du changement technologique avec la révolution numérique,...

### Côté entreprise : une nécessaire élévation des compétences des salariés

Du point de vue des entreprises, et du tissu industriel au sens large, la qualité de la main d'œuvre représente un enjeu de compétitivité de plus en plus stratégique. En 2012, le « rapport Gallois » montrait que les difficultés de l'économie française renvoient avant tout à un problème de positionnement de son industrie sur les marchés mondiaux, « prise en étau » entre : une industrie allemande affichant une spécialisation sectorielle proche mais positionnée sur un segment haut de gamme, et qui de ce fait peut justifier plus facilement une augmentation des prix à l'exportation ; et des pays émergents, mais aussi certains pays d'Europe du Sud ou de l'Est, qui bénéficient de coûts unitaires de production nettement plus faibles que l'industrie française, tout en étant engagés dans des stratégies de montée en gamme progressive. Afin de préserver ses parts de marché et son niveau de vie, l'économie française est appelée à miser sur le développement et la diffusion des facteurs de « compétitivité hors prix » - innovation, qualité, service, etc. – ce qui requiert une élévation des compétences des salariés. De plus, parce que toute innovation peut être imitée (de plus en plus rapidement) par les concurrents, parce que la frontière technologique est sans cesse repoussée, ou encore parce que les attentes des consommateurs sont évolutives, la qualité du capital humain n'est pas acquise une fois pour toute et suppose un effort d'anticipation et d'amélioration permanent.

### Côté des actifs : un nécessaire accès à la formation pour tous

Du côté des actifs, l'intensification du renouvellement du tissu économique et la quête de performance des entreprises impose des changements professionnels de plus en plus fréquents pour s'adapter aux évolutions de son métier, pour passer d'un emploi à l'autre, mais aussi d'un métier en déclin vers un métier en croissance. Les parcours professionnels, quel que soit le niveau de qualification, impliquent ainsi une actualisation de plus en plus fréquente de ses compétences – savoirs, savoir-faire et savoir-être – afin de préserver son « employabilité ». Le risque d'obsolescence des compétences professionnelles est aujourd'hui exacerbé par les progrès rapides de l'automatisation de certaines tâches dans l'industrie aussi bien que dans les services. Dès lors, l'accès à la formation apparaît comme un enjeu de justice sociale : comment éviter une polarisation du marché du travail entre ceux dont les compétences s'accroissent et se renouvellent et ceux dont les qualifications n'évoluent pas, voire se dégradent au fil de la carrière.

## UN SYSTÈME DE FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DÉFAILLANT

La formation tout au long de la vie professionnelle constitue ainsi un levier incontournable pour conforter la compétitivité des entreprises et sécuriser les trajectoires professionnelles des actifs. Or, comme le soulignent de multiples observateurs, le système de formation professionnelle continue<sup>1</sup> français s'avère défaillant.

– D'une part, il peine à réduire les difficultés de recrutement rencontrées par les entreprises : selon l'enquête « Besoin de Main d'œuvre » 2016 de Pôle emploi, 1/3 des projets de recrutement des employeurs sont jugés difficiles, et les candidatures inadéquates demeurent le principal motif de difficultés selon les recruteurs.

1. Selon l'article L.6111-1 du Code du travail, « La formation professionnelle tout au long de la vie constitue une obligation nationale. Elle vise à permettre à chaque personne, indépendamment de son statut, d'acquérir et d'actualiser des connaissances et des compétences favorisant son évolution professionnelle, ainsi que de progresser d'au moins un niveau de qualification au cours de sa vie professionnelle. Elle constitue un élément déterminant de sécurisation des parcours professionnels et de la promotion des salariés. »

- D'autre part, loin de corriger les inégalités de formation initiale, il tend à les reproduire : dans la configuration actuelle, ce sont les plus diplômés, les mieux insérés dans l'emploi et les salariés des grandes entreprises qui bénéficient le plus de la formation professionnelle continue.

S'ajoutent à cela des difficultés organisationnelles manifestes. Avec un pilotage centré sur les dispositifs au détriment des bénéficiaires et de leurs réels besoins, le système français entrave l'initiative individuelle en matière de formation et freine l'innovation des organismes de formation.

## **LA FORMATION CONTINUE COMME PASSERELLE ENTRE POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET POLITIQUES DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION ?**

On le voit, l'amélioration de la formation continue des actifs constitue un enjeu aussi bien pour la sécurisation de leur parcours professionnels que pour le développement des entreprises. Or cet enjeu se joue de plus en plus à l'échelle des territoires, pour plusieurs raisons.

- Parce que la montée en compétences constitue un levier de la montée en gamme des entreprises, la formation continue apparaît de plus en plus comme une condition de leur compétitivité et partant de leur ancrage sur le territoire.
- Parce que la lutte contre le chômage implique non seulement la création d'emploi mais aussi la réduction des freins au rapprochement entre actifs et employeurs, la formation continue peut permettre d'accélérer les transitions entre les emplois/métiers en déclin et les emplois/métiers en expansion.
- Parce que la loi du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle achève la décentralisation aux Conseils régionaux de l'ensemble des compétences en matière de politiques de formation professionnelle, d'apprentissage, et d'orientation. Ils sont désormais compétents vis-à-vis de tous les publics, notamment des demandeurs d'emploi.
- Parce que la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences, obligatoire pour les entreprises de plus de 300 salariés, peut se révéler plus efficace si elle dépasse les frontières de l'entreprise pour s'organiser à l'échelle d'un secteur, d'une filière ou encore d'un bassin d'emploi local.

## **VERS UNE « MÉTROPOLE APPRENANTE »**

Le Programme de développement économique 2016-2020 adopté en septembre 2016 par la Métropole de Lyon se donne pour ambition de conforter la dynamique de l'économie lyonnaise pour créer davantage de richesses et d'emplois, et assurer la meilleure qualité de vie aux habitants de la métropole. Pour ce faire, une priorité stratégique est accordée à la construction d'une « métropole apprenante », c'est-à-dire permettant tout à la fois de renforcer le capital humain des entreprises du territoire par une offre de formation adaptée à leurs besoins, et d'assurer à chaque actif le développement permanent de ses compétences pour saisir les opportunités professionnelles à venir.

Faire ainsi de la formation continue un catalyseur des politiques de développement économique, d'emploi et d'insertion au sein des territoires implique cependant de relever plusieurs défis :

- l'anticipation des mutations économiques et leurs implications en matière d'emploi et de compétences ;
- l'accompagnement des besoins de formation des entreprises, en particulier des PME ;
- le renforcement de l'accès à la formation professionnelle continue pour les actifs les plus fragiles : jeunes sans emploi, sans formation et sans diplôme, demandeurs d'emploi, seniors, etc. ;
- l'innovation et le développement de l'offre de formation continue disponible sur le territoire.

- Louis Gallois, *Pacte pour la compétitivité de l'industrie française*, Rapport au Premier ministre, 5 novembre 2012
- Terra Nova, « Rapport sur la formation professionnelle. Entrer et rester dans l'emploi : Un levier de compétitivité, un enjeu citoyen », juin 2014
- Exposé des motifs de la loi n° 2014-288 du 5 mars 2014 relative professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale

- Anne-Braun Jonas et alii, « Formation initiale et continue : quels enjeux pour une économie fondée sur la connaissance ? », Trésor-Eco, n° 165, mars 2016
- Bernard Gazier, *Les stratégies des ressources humaines*, La découverte, 2015
- Fédération de la Formation Professionnelle & Astéres – *Libérer la formation. Manifeste pour une formation réellement continue et inclusive*, Juin 2016
- Emilie Bourdu, Cathy Dubois, Olivier Mériaux, *L'Industrie jardinière du territoire ou Comment les entreprises s'engagent dans le développement des compétences* – La Fabrique de l'industrie, 2014

D  
E  
C  
R  
Y  
P  
T  
A  
G  
E

# 1. LA CONTRIBUTION DU CAPITAL HUMAIN À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

## Le capital humain, un levier de compétitivité sous-estimé

Comme souvent, le débat public en France reste focalisé sur le coût du travail et peine à envisager les salariés comme parties intégrantes de la compétitivité d'une entreprise, et plus largement de l'économie dans son ensemble. Pourtant, comme le soulignent plusieurs publications récentes, les théories de la croissance montrent depuis plus de 60 ans que la qualité du capital humain est un des déterminants essentiels de la croissance.

Tout d'abord, plus la main d'œuvre est qualifiée et homogène, plus la productivité est élevée. Cela tient au fait que la formation possède une efficacité cumulative – son élévation facilite l'acquisition de nouvelles compétences – et qu'elle accroît non seulement la productivité de la personne qui en bénéficie, mais aussi celle de ses collègues : l'observation du savoir-faire des collègues accroît la productivité du travailleur ne disposant pas de la même formation (« effet de pairs »). Le capital humain est donc un investissement rentable pour les entreprises, d'autant plus que ces dernières conservent la majeure partie des gains de productivité qu'il permet.

D'autre part, le développement de l'innovation et sa diffusion au sein des entreprises dépendent certes des investissements dédiés (R&D, marketing, etc.) mais également de la capacité des travailleurs à les mettre en œuvre : créativité, autonomie, maîtrise et adaptation des nouvelles technologies, etc. Ainsi, la moindre diffusion des technologies numériques au sein des entreprises françaises, comparativement aux États-Unis, s'expliquerait notamment par un déficit de compétences de la population active. Par ailleurs, l'investissement dans le capital humain renforcerait l'agilité de l'entreprise face aux mutations de son marché (nouvelles exigences des clients) et du cadre réglementaire (normes, réformes). Il lui permettrait également de renforcer son attractivité et sa « marque employeur » (promesse du maintien de l'employabilité et d'un épanouissement professionnel et personnel).

Enfin, l'augmentation du niveau d'éducation au sein de la population active est source d'externalités positives pour les individus et la société dans son ensemble : qualité de l'insertion professionnelle et niveau de rémunération, niveau de criminalité, de santé, etc.

- Terra Nova, « Rapport sur la formation professionnelle. Entrer et rester dans l'emploi : Un levier de compétitivité, un enjeu citoyen », juin 2014
- Jonas Anne-Braun et alii, « Formation initiale et continue : quels enjeux pour une économie fondée sur la connaissance ? », Trésor-Eco, n°165, mars 2016
- Fédération de la Formation Professionnelle & Astères, *Libérer la formation. Manifeste pour une formation réellement continue et inclusive*, juin 2016
- Anne Châteauneuf-Malclès, « Le capital humain, une source de compétitivité délaissée ? », Idées économiques et sociales 2016/2 (N° 184),
- France Stratégie, *Compétitivité : que reste-t-il à faire ?*, 2017-2027, Actions critiques, mars 2016

## De la relation qualification-emploi à la relation compétences-emploi

Pour saisir les enjeux d'adéquation entre les besoins des entreprises et les caractéristiques de la main-d'œuvre, les pouvoirs publics, les partenaires sociaux et les recherches académiques ont longtemps privilégié une approche en termes de qualification (niveau de formation et CSP). Or, dans un contexte de mutations économiques accélérées, de transformation du contenu travail et d'augmentation des mobilités professionnelles, la notion de qualification présente des limites de plus en plus fortes. D'une part, les titres scolaires ne sont qu'une composante parmi d'autres de la qualification individuelle. Définir cette dernière uniquement par le niveau de diplôme reste réducteur puisqu'il ne reflète pas forcément avec exactitude la capacité d'un individu à occuper un poste de travail. D'autre part, la notion de qualification ne permet pas de savoir ce que font concrètement les individus dans le cadre de leur travail. On assiste à un enrichissement généralisé des emplois qui touche même les postes dits « non qualifiés », lesquels requièrent des compétences de plus en plus étoffées et complexes : capacité à comprendre et suivre des processus de travail formalisés (scripts, notices d'utilisation, consignes de sécurité, etc.), travail en équipe, maîtrise des outils informatiques, capacité d'adaptation, aptitudes relationnelles, etc. De plus, on observe une assez grande variété de profils de formation et d'expérience des personnes occupant des situations de travail équivalentes.



Dans ce contexte, les politiques d'emploi et de formation mettent de plus en plus l'accent sur l'évaluation et le développement des compétences des actifs (savoirs, savoir-faire, savoir-être...) que requiert un emploi donné. Face aux enjeux de compétitivité des entreprises et d'employabilité des actifs, une attention croissante est accordée :

- aux « compétences de base » : maîtrise de la lecture et de l'écriture (littératie) ; capacité à utiliser, appliquer, interpréter et communiquer des informations et des idées mathématiques (numératie) ; capacité à utiliser les technologies numériques, les outils de communication et les réseaux pour acquérir et évaluer de l'information, communiquer avec autrui et accomplir des tâches pratiques.
- aux « compétences transversales et transférables » qui peuvent être utilisées dans différents métiers ou secteurs d'activité : compétence relationnelles (capacité à gérer la relation client, à travailler en équipe, maîtrise d'une langue étrangère, etc.) ; compétences liées à une situation professionnelle spécifique mais que l'on retrouve dans différents métiers/activités (par exemple, conducteur de poids lourds et conducteur d'engin du bâtiment, ouvriers qualifiés de l'industrie électricité-électronique et électriciens du bâtiment ; programmeur informatique dans le secteur bancaire et dans la grande distribution, etc.) ; aptitude à l'autoapprentissage (« apprendre à apprendre ») ; capacité entrepreneuriale ; etc.

Selon le *New skills agenda for Europe* présenté par la Commission Européenne en 2016, l'accès de tous à ces compétences constituent un enjeu clé pour réduire les inégalités socio-économiques sur le marché du travail et créer les conditions d'un développement de compétences plus complexes qui sont nécessaires à la créativité et l'innovation des entreprises.

- DARES – *Compétences individuelles et compétences utilisées au travail* – Document d'études, n°193, 2015
- Centre d'Analyse Stratégique – *Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles* – La note d'analyse, n°219, avril 2011
- European Commission – *A new skills agenda for Europe. Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness* – 2016
- OCDE – *Des compétences pour la vie ? Principaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes* – 2013
- Jean-François Giret, « Les mesures de la relation formation-emploi », *Revue française de pédagogie*, n°192, juillet-août-septembre 2015

### Comment développer les compétences nécessaires à l'industrie du futur ?

Combinant un ensemble complexe de technologies (internet des objets, robotisation et automatisation, *big data*, réalité augmentée, fabrication additive...) propices à une production plus flexible, moins coûteuse et plus respectueuse de l'environnement, l'« industrie du futur » soulève des espoirs de renouveau industriel. Or, si les débats retiennent avant tout les menaces que font peser sur l'emploi les avancées de la robotisation et de l'intelligence artificielle, un rapport récent de La Fabrique de l'Industrie rappelle que l'intégration des technologies numériques passe par le travail et implique l'émergence de nouvelles tâches qui nécessite un effort massif et continu de montée en compétences des travailleurs. Remodelé par le numérique, le travail de production s'élargit au-delà du métier de base. L'interaction et l'intégration plus fortes entre les différents stades de production se traduisent par une alternance des phases de travail manuel, plus complexes, et des phases de travail amont touchant au développement et à l'industrialisation. La diffusion des outils de communication digitaux favorisent un « aplatissement » de l'organisation qui repose de plus en plus sur la responsabilisation de petites équipes autonomes (« îlots ») où la coordination passe moins par la hiérarchie que l'autorégulation. Ces changements impliquent que les opérateurs développent des compétences transversales à plusieurs métiers, une capacité à envisager leur intervention dans un cadre plus large, à prendre des initiatives pour résoudre les problèmes et améliorer les process, à travailler en collaboration avec des collègues de profils différents, à piloter et programmer des outils numériques de plus en plus étoffés (terminaux mobiles, robots collaboratifs, ...), etc.

# Quel travail dans l'industrie du futur ?



## Tâches au quotidien

Supervision des machines et des lignes de production  
Diagnostic et maintenance  
Alternance entre phases de travail manuel et phases de conception



## Modes de travail

Travail en mode projet  
Compréhension large du processus de production et de son environnement  
Collaboration étroite entre les salariés de la production et les différents services (bureau d'études, conception, logistique, etc.)



## Outils

Outils connectés (lunettes 3D, tablettes, outils de virtualisation, etc.)  
Interfaces homme/machine complexes, robotique collaborative, plateformes d'échange



## Savoir-faire

Compétences techniques pointues  
Maîtrise de compétences multiples : hybridation des métiers classiques  
Nouvelles compétences face à la diffusion du numérique (programmation, traitement et analyse de données, etc.)  
Capacités d'abstraction, de représentation et d'anticipation



## Savoir-être

Autonomie, prise de décision, polyvalence  
Flexibilité, adaptation au changement  
Compétences relationnelles (communication, travail en équipe, etc.)

© La Fabrique de l'industrie

Selon bon nombre d'observateurs, l'apprentissage permanent devient un impératif pour préserver la compétitivité de l'industrie. Celui-ci constitue un véritable changement de paradigme pour le système de formation français. Il remet en cause la place prédominante accordée au diplôme initial dans l'investissement éducatif et la reconnaissance professionnelle : il s'agit de rompre avec l'idée que « c'est lorsqu'on est jeune que l'on apprend l'essentiel » pour favoriser le « savoir-apprendre » tout au long de la vie. De même, parce qu'elle reste fidèle à des pratiques pédagogiques encore très centrée sur la diffusion du savoir de manière descendante et cloisonnée, la majeure partie de l'offre de formation actuelle se révèle peu propice au développement des compétences transversales attendues par les industriels (agilité, autonomie, initiative, travail collaboratif, mode projet, synergie des métiers, etc.) qui appellent des pédagogies plus itératives, sociales, en situation, et reposant davantage sur une logique essai-erreur-amélioration. Progresser vers un apprentissage permanent constitue aussi un défi pour les entreprises car cela leur demande une implication plus forte dans la formation de leurs nouvelles recrues et la mise en place de modalités d'apprentissage intégrées au collectif de travail.

- Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, *Formation professionnelle et industrie. Le regard des acteurs de terrain* – La Fabrique de l'Industrie, 2014.
- Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, *Travail industriel à l'ère du numérique. Se former aux compétences de demain* – La Fabrique de l'Industrie, 2016



## 2. COMPÉTENCES DES ADULTES ET ACCÈS À LA FORMATION CONTINUE : UN ÉTAT DES LIEUX INQUIÉTANT

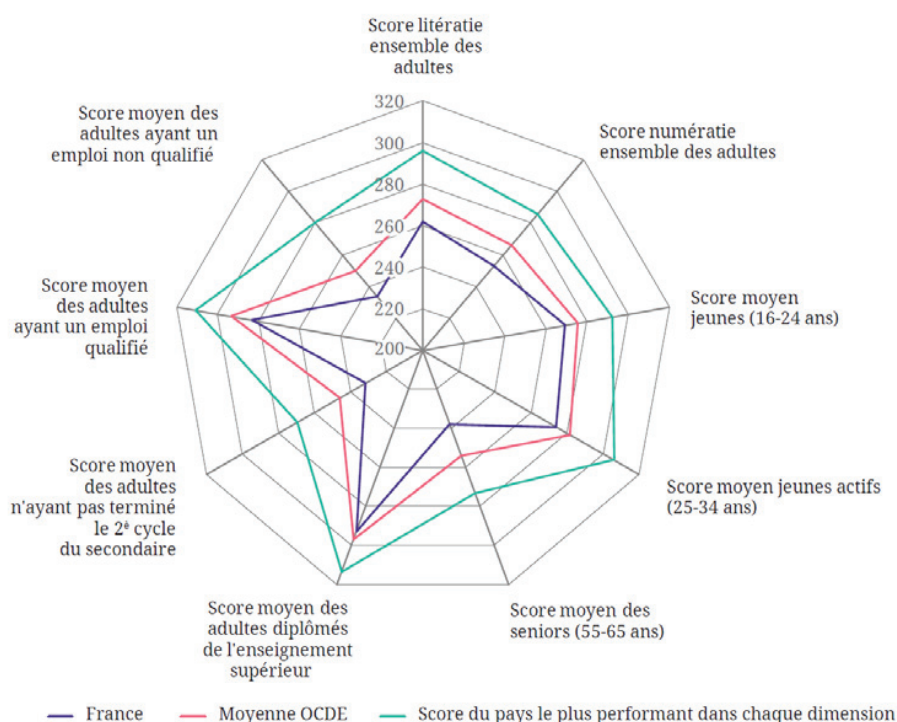
### La population active française présente un déficit de compétences

Depuis trente ans, avec le renouvellement des générations actives, le niveau moyen de qualification en France s'est nettement accru. En 1982, 56% de la population active était sans diplôme, contre 20% en 2013. Toutefois, la massification scolaire s'est faite avec retard en France, impliquant que les cohortes les plus âgées actuellement sur le marché du travail accusent un retard conséquent en termes de formation initiale, qui continue à peser sur les qualifications moyennes de la population active : la France se distingue de pays comme l'Allemagne ou le Royaume-Uni avec une part nettement plus élevée de personnes peu qualifiées dans sa population active. De plus, encore près de 100 000 jeunes sont sortis en 2016 du système de formation initiale sans qualification, tandis que la part des 15-29 qui ne sont ni étudiants, ni employés, ni stagiaires (NEETS) s'élève à 14,7% en France en 2015 contre 8,5 en Allemagne et 7,7% au Danemark. Ceci se traduit *in fine* par un net retard de la France en matière de compétences des adultes par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE, comme le montre le Programme international pour la mesure des compétences adultes (PIAAC).

- seuls 42% des adultes français ont un bon niveau de compréhension de l'écrit (littératie) et 37% maîtrisent les concepts numériques et mathématiques de base (numératie), contre respectivement 50% et 47% en moyenne dans l'OCDE ;
- seuls 20% des salariés peu qualifiés maîtrisent les concepts de base en littératie et 14% en numératie contre respectivement 28% et 24% en moyenne dans les pays de l'OCDE étudiés ;
- les mauvaises performances de la France sont en bonne partie imputables aux résultats des 45-65 ans : plus l'âge augmente, plus les performances sont inférieures à la moyenne de l'OCDE. Il n'en reste pas moins que le niveau de compétence des 25-34 ans est en dessous de la moyenne des pays participants à l'enquête.

- Anne Châteauneuf-Malclès, « Le capital humain, une source de compétitivité délaissée ? », Idées économiques et sociales 2016/2 (n°184),
- Fédération de la Formation Professionnelle & Astères, *Libérer la formation. Manifeste pour une formation réellement continue et inclusive*, juin 2016
- France Stratégie, *Compétitivité : que reste-t-il à faire ? – 2017-2027*, Actions critiques, mars 2016

#### COMPÉTENCES DE LA POPULATION ACTIVE EN LECTURE ET CALCUL

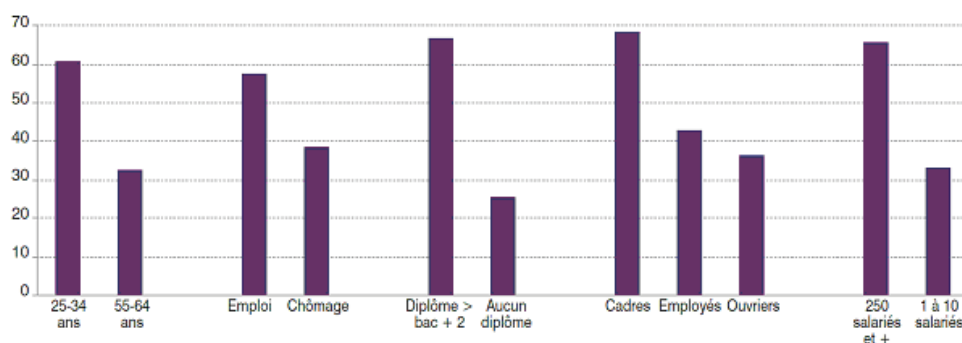


SOURCE : Enquête PIAAC de l'OCDE

## La formation continue ne bénéficie pas à ceux qui en ont le plus besoin

Depuis l'instauration d'un droit à la formation sur le temps de travail en 1971, la formation des adultes en France a significativement progressé. Le taux d'accès des salariés à la formation professionnelle continue a été multiplié par quatre en quarante ans et les moyens consacrés ont été multipliés par plus de six pour atteindre plus de 30 milliards d'euros aujourd'hui. Toutefois, la part d'adultes âgés de 25 à 64 ayant suivi une formation en 2012 (36%) se situe très en dessous de la moyenne de l'OCDE (50%) et a fortiori des pays nordiques (70%). De plus, l'accès à la formation continue reste fortement inégalitaire : il augmente avec le niveau de formation initiale, le degré d'insertion dans l'emploi (les personnes en CDI y accèdent plus fréquemment que les personnes en contrats courts et surtout les chômeurs), avec la taille de l'entreprise. Autrement dit, la formation continue bénéficie davantage aux individus qui ont quitté le système scolaire armés des compétences nécessaires à une insertion réussie, tandis que les personnes les plus vulnérables (les moins qualifiés, les moins diplômés et les chômeurs) et celles dont les compétences ont tendance à se déprécier (sans emploi, seniors) y accèdent moins fréquemment (voir graphique ci-dessous). Il existe donc dans les faits un véritable *continuum* des inégalités face à la formation dans la mesure où ces dernières sont acquises dès le plus jeune âge et reproduites ensuite au cours de la vie adulte.

Graphique 2. Taux d'accès annuel à la formation selon l'âge, la situation sur le marché du travail, le niveau de diplôme, la CSP et le nombre de salariés dans l'entreprise en 2012 (en %)



Note : Toutes formations pour l'âge et la situation sur le marché du travail. Formations non diplômantes pour raisons professionnelles pour le niveau de diplôme, la CSP et le nombre de salariés dans l'entreprise.

Source : *Formations et Emploi*, édition 2013, Insee Références, décembre 2013.

- Anne Châteauneuf-Malclès, « Le capital humain, une source de compétitivité délaissée ? », Idées économiques et sociales 2016/2 (N° 184),
- Fédération de la Formation Professionnelle & Astères, *Libérer la formation. Manifeste pour une formation réellement continue et inclusive*, juin 2016
- Terra Nova, « Rapport sur la formation professionnelle. Entrer et rester dans l'emploi : Un levier de compétitivité, un enjeu citoyen », juin 2014

## Une offre de formation qui favorise peu le développement de compétences transférables et demeure très académique

L'offre de formation professionnelle française est surtout destinée à l'acquisition de compétences attachées au poste de travail. Or, lorsque les travailleurs ont des compétences très spécifiques au poste de travail ou à l'entreprise, ceux-ci se trouvent dans une situation de dépendance à l'égard de la pérennité et de la stratégie de leur employeur, ce qui diminue leur employabilité et les rend plus vulnérables : augmentation du risque de perdre son emploi, difficulté accrue pour en trouver un autre, probabilité plus forte de connaître un déclassement professionnel. Peu de salariés accèdent à une formation continue certifiante ou diplômante, permettant le développement de compétences générales transférables quel que soit l'emploi occupé et pouvant être valorisées sur le marché du travail. Seuls 3,5% des Français âgés de 25 à 64 ans avaient suivi une formation de ce type en 2011 selon Eurostat, ce qui est plus faible que la moyenne en zone euro (5,1%) ou ce que l'on observe dans les pays scandinaves (8-9%). Par ailleurs, la formation continue en France relève d'une vision académique voire

scolaire, où la transmission des savoirs et des savoir-faire se fait de manière verticale, du professeur au stagiaire. La part d'entreprises dont au moins un salarié a suivi un cours ou un stage s'élève à 71 %, contre 23 % pour une formation en situation de travail, 23 % pour un séminaire ou une conférence, 10 % pour une formation par rotation de postes, 9 % pour une participation à un cercle d'apprentissage ou de qualité, et 9 % pour l'autoformation. Or, ces « retours à l'école » sont particulièrement inadaptés pour ceux qui ont fait l'expérience de l'échec scolaire lors de leur formation initiale. Ces différents points peuvent expliquer pour partie le manque d'appétence des salariés pour la formation continue que l'on observe en France, en particulier chez les moins qualifiés. La proportion de salariés qui affirment que leurs perspectives d'emploi futures sont meilleures grâce à la formation professionnelle n'est que de 62 % en France, contre 71 % pour la moyenne des 28 pays de l'UE et en particulier 68 % en Allemagne, 75 % en Grande-Bretagne, 75 % en Italie et même 82 % en Espagne.

- Anne Châteauneuf-Malclès, « Le capital humain, une source de compétitivité délaissée ? », Idées économiques et sociales 2016/2 (n°184)
- Fédération de la Formation Professionnelle & Astères, *Libérer la formation. Manifeste pour une formation réellement continue et inclusive*, juin 2016
- Terra Nova, « Rapport sur la formation professionnelle. Entrer et rester dans l'emploi : Un levier de compétitivité, un enjeu citoyen », juin 2014

### **3. QUELLES PERSPECTIVES POUR REPENSER LA FORMATION DES ACTIFS ?**

#### **La vision innovante des entreprises pour faire de la formation professionnelle un investissement au service de la compétitivité**

À la demande de la Direction Générale des Entreprises (DGE) et de la Délégation Générale à l'Emploi et à la Formation Professionnelle (DGEFP), la Fédération de la Formation Professionnelle (FFP) a conduit une réflexion avec l'ensemble des acteurs concernés (entreprises, organismes de formation, administrations publiques, collectivités territoriales, syndicats d'employeurs et de salariés) pour identifier les conditions permettant de favoriser un changement de paradigme : passer de la formation comme obligation de dépense à la formation levier de la stratégie et du développement de l'entreprise. S'appuyant sur le témoignage d'une vingtaine de responsables des ressources humaines ou responsables formation d'entreprises de toute taille et de tout secteur, ce travail fait ressortir plusieurs idées clés.

- Métiers de demain, management, nouvelle pédagogie : des pistes à explorer  
Interrogées sur les pratiques qu'elles mettent en œuvre pour tirer au mieux profit de leur investissement dans les compétences, les entreprises mettent en évidence la nécessité d'intégrer le sujet de la formation au niveau des organes décisionnels de l'entreprise : comment anticiper les compétences qui seront utiles aux métiers de demain dans une stratégie de long terme ?

Deuxième dimension des pratiques innovantes constatées dans les entreprises : le management. Comment créer un langage commun autour de la compétence ? Comment faire du manager un développeur de compétences ? Comment reconnaître et valoriser les compétences acquises pour donner envie aux collaborateurs d'apprendre ?

L'innovation pédagogique est la troisième dimension des pratiques innovantes constatées au sein des entreprises. Comment dépasser le seul cadre de l'action formelle de formation pour faire de l'entreprise une véritable organisation « apprenante » ? La mobilisation des nouveaux outils digitaux apparaît comme un levier clé pour adapter les modalités d'apprentissage aux besoins de chacun, intégrer l'amélioration des compétences à l'environnement de travail et stimuler l'apprentissage collaboratif : classe virtuelle, simulateur, *serious games*, *Corporate Open Online Course*, etc.

- Investir plus dans le capital humain

Au-delà, les entreprises soulignent l'existence de freins au développement de l'investissement dans la formation. Des freins culturels tout d'abord : en France, le lien entre performance économique et formation professionnelle n'est pas pleinement reconnu, tandis que la culture

managériale classique, pyramidale, hiérarchique et cloisonnée, reste peu adaptée au développement d'une organisation apprenante. Des freins financiers ensuite : dans la comptabilité française comme internationale, les actifs immatériels sont peu intégrés donc moins valorisés que les actifs matériels ; le capital humain, qui est la première source de richesse des entreprises, n'est généralement pas pris en compte dans les analyses financières comme un actif à part entière de l'entreprise.

Enfin, les témoignages des entreprises soulèvent plusieurs pistes pour encourager l'investissement des entreprises dans leur capital humain, parmi lesquelles :

- Créer un label « Capital humain » pour les entreprises investissant de manière exemplaire dans leurs compétences.
- Mettre en place une plateforme régionale d'échanges sur le sujet des compétences pour favoriser la création d'écosystèmes apprenants ancrés dans les réalités économiques et sociales d'un territoire : développement d'un réseau d'acteurs, partage de bonnes pratiques, amélioration de l'adéquation de l'offre de formation aux besoins, levier d'attractivité pour les entreprises et les investisseurs nationaux ou internationaux, etc. ;
- Formaliser un contrat inter-entreprises de partage des compétences et d'actions de formation entre grandes entreprises et PME-PMI : par exemple, entre entreprises appartenant à la même filière et au même écosystème afin que la grande entreprise bénéficie en retour de la montée en compétences de ses fournisseurs à travers l'amélioration de leurs prestations opérationnelles et commerciales.

- Fédération de la Formation Professionnelle, *La formation change de dimension. Les entreprises témoignent et proposent*, Novembre 2016

### Vers une stratégie nationale de compétences : deux options possibles selon France Stratégie

Les enjeux d'adaptation des compétences des actifs aux mutations économiques exigent d'améliorer la structuration de notre système de formation, en clarifiant ou en redéfinissant le rôle de chacun des acteurs (entreprises, branches, pouvoirs publics) en fonction des objectifs poursuivis. De ce point de vue, France Stratégie propose deux options :

- Une politique qui vise d'abord à assurer l'insertion dans l'emploi et la continuité professionnelle

Elle consiste à se rapprocher du système allemand où, notamment dans le secteur industriel, il existe une continuité et une imbrication entre formation initiale et continue. Dans ce schéma, la formation initiale délivre les savoirs de base nécessaires à l'exercice d'une profession en donnant notamment une place centrale aux différentes formes d'alternance. La formation continue, quant à elle, est conçue comme l'approfondissement ou la mise à niveau des compétences acquises en formation initiale. Concrètement, dans ce schéma, les entreprises assument un rôle renforcé et une participation plus active auprès de l'Éducation nationale – et pas seulement un rôle consultatif comme c'est le cas aujourd'hui – dans la définition des compétences attendues.

- Une politique qui vise d'abord à soutenir la capacité de mobilité professionnelle

Cette seconde option, plus proche du modèle britannique, met l'accent sur l'adaptabilité et la mobilité des personnes entre métiers via le marché du travail tout au long de leur vie active. Le système éducatif est ici beaucoup moins professionnalisant. Il est recentré et redéployé sur le développement dès le plus jeune âge de compétences de base et des compétences disciplinaires générales, ainsi que sur les autres compétences génériques jugées nécessaires pour faciliter l'adaptabilité sur le marché du travail : coopération, travail en groupes interdisciplinaires, communication, autonomie, confiance en soi. La professionnalisation passe par la formation continue et relève de la seule responsabilité des entreprises, qui adaptent les individus *a priori* dotés de compétences génériques à leurs besoins spécifiques. Ce schéma implique donc le transfert d'une partie de l'enseignement professionnel initial vers des acteurs du monde professionnel, comme les chambres consulaires ou les écoles d'entreprise.

- France Stratégie, *Élaborer une stratégie nationale de compétences, 2017-2027, Actions critiques*, février 2017



## Des démarches de prospective des métiers et des qualifications pour anticiper les mutations économiques à l'échelle des territoires

En France, les mutations économiques et leurs conséquences en matière d'emploi, de compétence et de formation demeurent insuffisamment anticipées, à la fois dans l'accompagnement des opportunités – répondre aux besoins de recrutement des activités en croissance – comme dans l'accompagnement des difficultés – sécuriser les ruptures de parcours professionnels induites par les destructions d'emplois. Or, comme le soulignent un certain nombre d'observateurs, l'anticipation des mutations se joue avant tout à l'échelle des territoires.

Un rapport récent du Commissariat à la Stratégie et à la Prospective appelle à la mise en place de démarches territorialisées de Prospective des Métiers et des Qualifications (PMQ), à l'image de celles qu'il conduit régulièrement à l'échelle nationale. Il s'agit de l'ensemble des travaux de prospective portant sur :

- les besoins de recrutement
- les modes d'alimentation des métiers (modes de recrutement, catégories de main d'œuvre employées, turnover, etc.
- la relation formation-emploi ;
- les besoins en compétences.

Un des principaux défis que soulèvent ces démarches réside dans la capacité à construire un processus d'analyse permettant d'articuler : activités→emplois→métiers→compétences→formation. Le CGSP souligne notamment le fait que le degré de correspondance entre spécialité de formation et métier occupé se révèle très variable : seul un débutant sur deux occupe un emploi qui correspond à la spécialité de formation suivie pendant les études assurée. Une autre difficulté rencontrée renvoie à la capacité des différentes parties prenantes – Direccte, Région, Service public de l'emploi, partenaires sociaux, branches professionnelles, etc. – à partager et faire converger leurs expertises et leurs intérêts. On observe par exemple que rares sont les entreprises engagées dans une démarche d'identification de leurs besoins en compétences à moyens termes et que certaines entreprises se montrent réticentes à partager des informations sur leurs orientations en matière de GRH. Enfin, la construction d'une carte des formations à partir de démarches PMQ peut entrer en contradiction avec la réalité de la demande sociale venant des familles et des jeunes, ainsi qu'avec la volonté d'autonomisation des personnes dans l'orientation de leur parcours professionnels que traduit la mise en place récente du Compte personnel de Formation, du Compte personnel d'activité ou encore du conseil en évolution professionnelle.

- Jean-Pierre AUBERT (sous la direction), « Mutations socio-économiques et territoires : les ressources de l'anticipation », rapport au premier ministre, septembre 2014
- CGSP, *Prospective des métiers et des qualifications. Quelle démarche suivre à l'échelon régional ?*, Document méthodologique, 2014

## La formation des demandeurs d'emploi, quels effets positifs sur le retour à l'emploi ?

Dans le contexte de crise économique de ces dernières années, la persistance du chômage de masse a conduit les États membres de l'Union européenne à renforcer leurs politiques visant à réduire le chômage de longue durée et à accroître l'employabilité des plus vulnérables. La formation des demandeurs d'emploi en constitue un instrument privilégié, pouvant aller de la simple remise à niveau de connaissances dans des disciplines générales jusqu'à de la formation qualifiante aboutissant à une certification professionnelle reconnue, en passant par des formations d'adaptation aux métiers en tension.

Dans une étude publiée récemment, Pôle emploi met en évidence plusieurs enseignements : 6 mois après leur sortie de formation, un peu plus d'un bénéficiaire sur deux a retrouvé un emploi, dont près de trois sur quatre bénéficient d'un emploi durable ; cette part est sensiblement plus élevée que celle observée pour les demandeurs d'emplois n'ayant pas suivi de formation. L'effet positif de la formation sur le retour à l'emploi est plus élevé pour les demandeurs d'emploi ayant bénéficié d'une formation de type « préparation à l'embauche » ou donnant lieu à une certification des compétences acquises, ainsi que pour ceux qui disposaient au départ d'une expérience professionnelle et d'un niveau de formation plus importants. D'autre part,



une grande majorité des personnes expriment leur satisfaction à l'égard de la formation suivie qu'elles jugent en adéquation avec leur attentes (plus d'un sur deux) et qui leur permet de retrouver un emploi correspondant à celui recherché (pour les 2/3).

Au total, l'étude de Pôle d'Emploi tend à souligner la contribution de la formation à la sécurisation des parcours professionnels. Le « Plan 500 000 formations supplémentaires » lancé en début d'année 2016 par le gouvernement à destination des demandeurs d'emploi peu ou pas qualifiés et de longue durée confirmera-t-il ce constat ? Les résultats de son évaluation sont attendus pour l'été 2017.

- Pôle emploi, *La formation des demandeurs d'emploi : quels effets sur l'accès à l'emploi ?*, Études et recherches, n°3, août 2016
- Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social, *Plan 500 000 formations supplémentaires pour les personnes en recherche d'emploi* – Dossier de presse, 18 mars 2016



“ Les entreprises ont une responsabilité forte pour créer un environnement propice au développement permanent des compétences de leurs salariés. ”

**Thibaut BIDE-MAYER**, Chef de projet à La Fabrique de l'industrie, travaille notamment sur la politique industrielle française, la formation professionnelle et l'industrie du futur. (itw 7/03/2017)

### L'émergence de l'«industrie du futur» suscite de nombreux espoirs de renouveau industriel. Que signifie cette mutation ?

Depuis quelques années, on entend de plus en plus parler de ce concept « d'industrie du futur » en France mais aussi dans de nombreux pays étrangers, qu'ils soient anciennement ou nouvellement industrialisés. Dans les pays développés, il fait écho à une prise de conscience de l'importance du secteur manufacturier pour la bonne santé de l'économie nationale. Face à la nécessité d'enrayer la désindustrialisation, l'industrie du futur offre une voie à suivre prometteuse. De quoi s'agit-il ? **Pour faire simple, l'industrie du futur (ou industrie 4.0) correspond à la déclinaison de la révolution numérique au champ industriel**, une vague de modernisation de l'appareil de production à travers la diffusion et l'articulation d'une grande diversité de nouvelles technologies : internet des objets, robotique avancée, *big data*, réalité augmentée, fabrication additive... Ces briques technologiques offrent de nouvelles possibilités dans la manière de produire. Elles permettent de répondre à la demande de plus en plus forte de différenciation des produits : on passe de l'ère de la production de masse à celle de la « personnalisation de masse », c'est-à-dire une flexibilité accrue de l'outil de production tout en conservant des coûts unitaires de production comparables à ceux de la production de masse. Au-delà de l'amélioration de la compétitivité industrielle, l'industrie du futur semble également apporter de nouvelles réponses à un certain nombre d'enjeux sociétaux. On peut évoquer notamment le fait que la gestion beaucoup plus fine des process industriels permise par les technologies numériques apparaît propice à une amélioration significative de l'efficacité énergétique, de la consommation de matières premières, des impacts environnementaux de l'industrie. D'autre part, l'industrie du futur peut contribuer à faire reculer encore les tâches pénibles et répétitives confiées aux travailleurs.

### En quoi, l'industrie du futur constitue-t-elle une opportunité pour l'industrie française ?

On se souvient du « rapport Gallois » de 2012 qui a posé un diagnostic clair des difficultés de **l'industrie française**. Celle-ci **doit sortir d'une spécialisation internationale insuffisamment différenciée** qui la prend en tenaille entre des industries « haut de gamme » d'un côté et des industries à « bas coûts » de l'autre. Elle ne pourra le faire qu'en montant en gamme. Or, l'industrie du futur constitue effectivement une opportunité pour relever ce défi. Plusieurs types d'arguments sont mis en avant. Tout d'abord, avec la modernisation de l'outil de production et l'automatisation, les activités sont moins intensives en main d'œuvre, ce qui rend les choix de localisation moins conditionnés à des questions de coût du travail. Ce facteur paraît d'autant plus significatif que l'avantage comparatif de certains pays émergents en la matière commence à se réduire et que l'on se rend compte des nombreux coûts cachés des délocalisations (problèmes logistiques, défauts de qualité, barrières douanières, etc.). Autre argument, les contraintes de réactivité et de personnalisation des produits nécessitent non seulement de moderniser l'outil de production mais également d'implanter les sites de production au plus près de la demande. Enfin, pour certains industriels, basculer vers l'industrie du futur serait le

meilleur moyen d'éviter d'être « ubérisés » à leur tour comme peuvent l'être d'autres secteurs d'activité, c'est-à-dire voir les géants du numérique capter une part croissante de la valeur en prenant la maîtrise des données captées auprès des consommateurs (objets connectés) et au sein des process de production. Bien entendu, ces dynamiques s'avèrent plus ou moins avérées selon les secteurs industriels, les segments de production, ou encore la taille des entreprises, ce qui rend illusoire un retour de l'industrie française dans son ensemble. Quoi qu'il en soit, l'industrie du futur est devenue l'une des priorités de la politique industrielle française.

### S'agissant de ses implications en matière d'emplois, l'émergence de l'industrie du futur suscite cependant quelques inquiétudes...

Plusieurs études récentes laissent en effet augurer de fortes destructions d'emploi en raison des avancées des technologies d'automatisation et d'intelligence artificielle, pas que dans l'industrie d'ailleurs mais également dans les services. Même si certaines de ces études font l'objet de vives controverses, un fait est certain : la digitalisation des processus de production contribue à la disparition des emplois peu qualifiés. Il faut cependant se rappeler que ce phénomène n'est pas nouveau. Les mutations industrielles vont dans le sens d'une montée en gamme permanente du système productif et demandent par conséquent des qualifications renouvelées. Depuis des décennies, la tendance est à la disparition des postes à faible valeur ajoutée au profit des emplois les plus qualifiés, sous l'effet notamment des différentes vagues d'automatisation et de robotisation. L'impact sur la structure de l'emploi industriel est tout à fait majeur. En à peine vingt-cinq ans, la part des ouvriers non qualifiés a chuté de quinze points pour s'établir à 17,1 % en 2009 ; sur la même période, celles des ouvriers qualifiés et surtout des professions intermédiaires ont progressé de respectivement 4,6 et 6,8 points. Plus largement, lorsque l'on interroge l'impact des nouvelles technologies sur le volume d'emplois industriels, il est important de prendre en compte non seulement les destructions mais aussi les créations d'emplois qui en découlent : par exemple les postes de techniciens de maintenance industrielle et d'ingénieurs et cadres de l'industrie se sont très fortement développés au cours des dernières décennies. De plus, plusieurs centaines de milliers d'emplois correspondant à des métiers industriels ont été créés dans les services au cours des trente dernières années : 42 % des métiers industriels sont désormais exercés au sein d'établissements non industriels, contre un quart au début des années 1980. C'est sans compter également avec les créations d'emplois non industriels permis par l'effet positif des gains de productivité de l'industrie sur l'ensemble de l'économie.

Mais comme le suggère une étude récente de l'OCDE, il paraît crucial de ne pas s'arrêter aux aspects quantitatifs. **Les conséquences les plus importantes de la numérisation de l'industrie ont trait aux changements dans la nature des emplois. Les robots ne remplacent pas des métiers mais des tâches.** Un salarié confronté à l'automatisation d'une partie de ses tâches peut donc être amené à en réaliser de nouvelles à la place. Or, le message que porte La Fabrique de l'industrie est que l'industrie du futur ne doit pas être résumée à un nouveau levier pour réduire du travail par des machines, comme on a l'habitude de le faire pour servir une stratégie de compétitivité-coût. L'industrie du futur doit être l'occasion d'accélérer la montée en gamme et celle-ci implique de disposer de salariés compétents.

### En quoi le travail industriel peut-il être remodelé par la transition numérique ?

L'automatisation croissante des lignes de production et la diffusion de nouveaux outils numériques (terminaux mobiles, réalité augmentée, etc.) changent la nature du travail. Les salariés de la production voient non seulement le périmètre de leur activité s'élargir au-delà de leur métier de base mais ils doivent aussi être capables d'intervenir sur plusieurs tâches à l'intérieur d'un même métier. Dans leur ouvrage sur les défis liés à la transformation numérique du modèle industriel allemand, Dorothee Kohler et Jean-Daniel Weisz indiquent que **le travailleur 4.0 devra résoudre des problèmes de disponibilité, de sécurité et de qualité de l'information dans une usine dont les installations virtuelles et réelles seront d'une grande complexité.** Cette capacité de résolution de problèmes demandera d'abord

une montée en gamme des qualifications, plus de connaissances et de qualifications dans des domaines comme l'ingénierie des systèmes et l'infrastructure IT, les logiciels et la sécurité des données et des flux. Mais au-delà du « plus de connaissances », l'enjeu principal de la formation dans le cadre d'Industrie 4.0 réside dans le développement de profils interdisciplinaires voire hybrides.

Un exemple parlant est celui des activités de maintenance. Les usines sont déjà équipées de capteurs qui suivent et enregistrent l'exécution des opérations en production ; plus fins et plus précis, ces derniers permettent progressivement de réviser les machines suivant leurs conditions réelles d'utilisation. Ils peuvent par exemple prévoir une panne et entretenir une machine de façon autonome ou signaler le besoin d'une intervention. À l'avenir, les salariés n'interviendront donc plus seulement sur les activités de maintenance. Ils devront élargir leurs savoirs à l'utilisation des outils informatiques, à la programmation, à la gestion des données collectées, ce qui suppose de développer des capacités d'abstraction, de représentation, d'anticipation des problèmes, etc.

### Ces évolutions ne concernent-elles pas d'abord les cadres, les ingénieurs et les responsables intermédiaires ?

C'est un point crucial. Pour La Fabrique de l'Industrie, la révolution de l'industrie du futur constitue un enjeu pour l'ensemble du collectif de travail. Les bouleversements technologiques que l'on évoquait précédemment ont des implications organisationnelles fortes. **On voit se dessiner un nouveau mode d'organisation du processus de production fondé sur l'interaction et la communication entre tous les stades du processus de production et entre tous les acteurs de la chaîne de valeur**, y compris l'écosystème extérieur à l'entreprise. Alors que l'organisation du travail dans l'industrie se faisait auparavant suivant une logique très verticale, hiérarchique, avec une séparation entre les tâches de conception et d'exécution, celle-ci devient progressivement plus horizontale, plus « plate ». Ce qui modifie à la fois le rôle de chacun et les relations sociales. La coordination au sein d'îlots plus autonomes, ou entre ces entités, repose moins sur l'intervention de la structure hiérarchique et des procédures uniformes que sur des logiques collaboratives facilitées par la diffusion des outils de communication numériques. L'autre enjeu majeur de l'industrie du futur sera ainsi le développement de compétences favorisant la qualité des interactions humaines.

Comme l'a montré l'enquête que nous avons conduite auprès des acteurs de l'industrie à propos des enjeux de compétences liés à l'industrie du futur, il paraît essentiel de nous départir d'une représentation longtemps dominante qui consistait à croire que l'industrie ne pouvait être portée que par des ingénieurs, des cadres de haut niveau. Selon nous, les transformations portées par l'industrie du futur concernent tous les niveaux de qualifications, qu'il s'agisse des opérateurs de production, des fonctions de support, d'encadrement ou du top management. D'une part, les besoins quantitatifs de techniciens et d'ingénieurs ne doivent pas faire oublier que l'industrie ne peut se priver de personnes qualifiées qui n'ont pas nécessairement un niveau Bac ou BTS mais qui ont des compétences avérées, et que ces travailleurs eux-aussi sont appelés à déployer davantage d'autonomie, d'initiatives et de collaboration avec leurs collègues. D'autre part, on prend également conscience que la compétitivité d'une entreprise ne se réduit pas à la somme des compétences individuelles, elle résulte aussi de la construction d'une compétence collective pour résoudre les problèmes, améliorer les process, développer de nouvelles activités, etc. Cette approche peine cependant à s'affirmer en France où la tradition managériale a tendance à minorer l'importance de la façon dont les salariés travaillent ensemble sur la performance de l'entreprise.

Au total, la mise à jour et le développement des compétences des ouvriers et des techniciens sont aussi importants que pour les ingénieurs. Or, comme on le sait, l'accès à la formation continue pour ces différentes catégories de salariés reste largement inégalitaire. Il est important que les industriels français comprennent qu'il ne s'agit pas seulement d'une question de justice sociale : s'ils veulent rester compétitifs, ils doivent assurer une formation de qualité à tous leurs salariés, tout au long de leur vie.

## Les besoins en compétences de l'industrie du futur ne viennent-ils pas exacerber les difficultés de recrutement rencontrées de longue date par l'industrie française ?

On observe en effet un double paradoxe. D'un côté malgré le niveau élevé du chômage dans notre pays, de nombreux industriels peinent à recruter les salariés dont ils ont besoin. D'un autre côté, le fort recul des effectifs industriels au cours des dernières décennies tend à masquer le fait que l'industrie présente toujours un nombre significatif de « postes à pourvoir », en raison notamment de nombreux départs à la retraite. Aujourd'hui, force est de constater que les métiers industriels figurent parmi les métiers qui connaissent les tensions les plus fortes en matière de recrutement, à tous les niveaux de qualification. Ces difficultés concernent tout particulièrement la branche métallurgie : automobile, aéronautique, ferroviaire, etc.

Nous n'en avons pas toujours ou suffisamment conscience mais l'affaiblissement de l'industrie française provient en partie de cette situation. C'est ce qu'explique en substance André Gauron, spécialiste de l'industrie et membre du Conseil d'orientation de La Fabrique de l'industrie. Selon lui, les difficultés de recrutement constituent un facteur de désindustrialisation, soit parce que les entreprises industrielles ne peuvent pas répondre à des commandes et finissent par perdre des marchés, soit parce qu'elles décident de se délocaliser dans des pays où elles savent trouver cette main d'œuvre qualifiée. Du reste une étude de la Banque de France a montré que le manque de personnel qualifié constitue le premier frein au développement des capacités de production des entreprises industrielles.

De fait, l'émergence de l'industrie du futur remet en lumière ces difficultés de recrutement qui ne sont pas nouvelles et dont l'origine fait globalement consensus : elles s'expliquent avant tout par un problème d'attractivité de l'industrie et des filières de formation qui y conduisent.

**Malgré de nombreuses initiatives remarquables pour promouvoir les métiers industriels, des représentations erronées** (conditions de travail, niveau de rémunération, etc.) **sont encore aujourd'hui véhiculées** par une partie des acteurs de l'orientation, du corps enseignant, ou même au sein des familles. Aujourd'hui, peu de jeunes savent que l'industrie a changé, que les métiers qui la composent sont montés en gamme, avec une diversification et une sophistication des tâches dans de nombreuses industries (machines très perfectionnées, logiciels adaptés, etc.), et que le secteur propose souvent des salaires d'embauche plutôt attractifs

## Quels enjeux de formation découlent de ce besoin de montée en compétence ?

Face aux compétences nécessaires à l'industrie du futur, nous avons effectivement besoin d'un système de formation adapté et efficace. On peut tout d'abord souligner le fait que l'industrie, comme d'autres secteurs d'activités, se trouve confrontée à la pénurie de professionnels experts dans le domaine du *big data* : les besoins annuels en *data scientists* sont très supérieurs au nombre de personnes qui sortent des écoles.

D'autre part, les compétences transversales attendues par les industriels s'avèrent difficiles à transmettre dans le cadre de l'enseignement magistral classique entre un professeur et des élèves. **Favoriser l'agilité, l'autonomie, l'opérationnalité des futurs salariés mais aussi le travail collaboratif avec des acteurs d'origines et de compétences différentes implique de miser davantage sur des approches pédagogiques beaucoup plus itératives, sociales, basées sur le principe d'essai-correction-boucle d'amélioration.** Par exemple, le CESI a fait évoluer ses pratiques pédagogiques pour former les ingénieurs du futur. Baptisée « apprentissage actif par projet » (A2P2), cette nouvelle approche vise à favoriser l'agilité et le pragmatisme de ces futurs salariés. Les étudiants sont confrontés à des défis actuels en lien avec leur future profession. Les équipes d'apprenants travaillent ensemble à résoudre un problème proposé par l'enseignant, et pour lequel ils n'ont reçu aucune formation particulière. Cela les incite à faire des apprentissages de contenu et de savoir-faire, à découvrir des notions nouvelles de façon active. La démarche est guidée par l'enseignant qui joue un rôle de facilitateur. Selon Bertrand Moulin, directeur de l'école CESI Sud-Est, à l'issue de son parcours, l'élève est apte à conduire et à manager le changement, les transformations, dans une démarche innovatrice et entrepreneuriale.



Une autre mutation en cours en matière de développement des compétences renvoie au fait que les pratiques professionnelles évoluent plus rapidement, ce qui rend obsolètes plus rapidement les connaissances et savoir-faire acquis antérieurement. Ceci pousse au développement de logiques d'« apprentissage permanent ». Comme le suggère André Gauron, la frontière entre situation de travail et situation de formation tendra à s'estomper au profit d'un *continuum*.

### Cette logique d'apprentissage permanent implique-t-elle une amplification du rôle des entreprises dans la formation

C'est l'un des enseignements majeurs de l'enquête que nous avons conduite. **Les entreprises ont une responsabilité forte pour créer un environnement propice au développement permanent des compétences de leurs salariés.** Autrement dit, la formation tend à devenir un instrument de management opérationnel à travers la mise en place de dispositifs de développement des compétences dans et par le travail, de nature à la fois formelle et informelle. On observe qu'en Allemagne 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. Ce mouvement est également palpable en France. Certaines entreprises font de la formation un levier à part entière de leur stratégie de développement, à travers la mise en place de programmes visant à accroître de façon continue les compétences et l'employabilité de leurs salariés. À titre d'exemple, Laurent Bataille, PDG du groupe Poclain Hydraulics, nous faisait part du programme « Skill In ». Celui-ci consiste à choisir une série de postes clés pour le groupe (applications, méthodes, maintenance, acheteurs) et à définir pour chacun de ces métiers un référentiel de compétences que les collaborateurs doivent posséder. L'évaluation des compétences est réalisée au travers d'un questionnaire permettant d'évaluer l'écart entre les compétences personnelles de chaque salarié, ce référentiel et le niveau de maîtrise attendu pour chacune des compétences. En fonction des résultats obtenus, les collaborateurs se voient alors proposer des formations à la carte. Autre exemple, l'entreprise allemande Festo, spécialisée dans les systèmes d'automatisation, a créé des mini-centres de formation au sein même de ses usines. Ces *learning factories* visent à développer des programmes de formation se rapprochant le plus possible des conditions réelles de production afin de permettre la mise à jour régulière des compétences des salariés.

Notons également que la réforme de la formation professionnelle de 2014 contribue également à encourager les entreprises à s'impliquer dans la formation de leurs salariés puisque l'on passe d'une « obligation de financer » à une « obligation de former ». En revanche, selon plusieurs contributeurs, cette inflexion entre en contradiction avec le maintien d'une politique d'allègement de charges sur les bas salaires. Celle-ci incite les entreprises à embaucher ou garder des travailleurs peu qualifiés plutôt qu'à organiser la montée en compétence nécessaires à leur montée en gamme. Selon André Gauron, il y a urgence à reconvertir les crédits budgétaires affectés à la sauvegarde des emplois peu qualifiés vers un renforcement de leurs compétences de base. De même, on remarque une certaine convergence autour de l'idée que les règles comptables devraient être modifiées de façon à considérer la formation des salariés comme un investissement dans le « capital humain », comme un actif immatériel de l'entreprise au même titre que la R&D.

### Cette évolution remet-elle en question le positionnement des acteurs historiques de la formation continue ?

C'est une évidence. Plusieurs témoignages recueillis montrent que les industriels sont conscients qu'on ne peut pas attendre du système de formation qu'il mette à disposition les managers et opérateurs disposant de l'ensemble des compétences attendues. **Il est dans l'intérêt des entreprises de s'impliquer directement dans l'adaptation des salariés aux besoins de l'entreprise.** De fait, certaines formations autrefois réalisées par des prestataires externes sont aujourd'hui internalisées, développées par les entreprises elles-mêmes car plus adaptées à leurs besoins et en prise avec les situations de travail. Ceci implique une

professionnalisation du pôle RH des entreprises en matière de capitalisation, actualisation et transfert des compétences.

Ce mouvement d'internalisation de la formation constitue un fort enjeu pour les organismes de formation externes. Ceux que nous avons sollicités sont conscients de la nécessité pour eux de réinventer complètement leur offre en complément de ce que font les entreprises. Il s'agit de repenser les parcours, les modules, la conception des formations à travers une pédagogie combinant du présentiel et des formations à distance, des formations en situation réelle de travail et des reproductions virtuelles de travail, des situations ludiques, etc. On peut noter par exemple que l'Afpa a engagé depuis plusieurs années une refonte de son offre, en créant une plateforme numérique de formation. Celle-ci comporte à ce jour 1 000 modules, combinables en fonction des besoins des personnes.

### Les outils numériques semblent offrir justement de nouvelles possibilités d'apprentissage...

On peut dire en effet que les technologies numériques constituent une partie de la solution au besoin qu'elles suscitent. L'introduction du digital change non seulement la manière d'accéder à l'information, mais aussi la manière dont on peut apprendre. De nouveaux outils pédagogiques émergent, tels que les simulateurs ou *serious games*, mais aussi de nouveaux formats (MOOC, vidéos de démonstration) ainsi que des supports pour des activités de collaboration (forums d'entraide et de discussion). De même, **des approches pédagogiques comme la « classe inversée » sont facilitées par l'utilisation des outils numériques** car ils permettent de transmettre en amont des cours certains contenus (textes, vidéos, etc.) via internet, **ce qui permet de consacrer le temps de présence en cours aux questions des apprenants et aux échanges entre eux**. Par ailleurs, grâce aux lunettes virtuelles, un ouvrier expérimenté peut aider à distance un opérateur plus novice sur une opération délicate ou encore visualiser le travail de l'apprenti et le conseiller. Ce type d'outil digital peut également favoriser le référencement et la capitalisation des savoir-faire en interne, et même contribuer à la conservation et à la transmission des compétences rares au sein d'une organisation. Toutefois, le virage numérique de la formation continue n'est pas sans danger pour les acteurs historiques lorsque l'on voit la montée en puissance des géants du numérique sur ce marché. On peut penser que les organismes de formation seront davantage en capacité de garder la main s'ils combinent le numérique, qui n'est pas la solution unique, avec d'autres modalités pédagogiques pour apporter les meilleures réponses à la demande de formation sur mesure des entreprises et de personnalisation des individus.

### Qu'est-ce qui se joue à l'échelle des territoires dans cette montée en compétences de l'industrie ?

L'essentiel ! Comme l'explique l'économiste Gabriel Colletis, la dimension territoriale de l'activité industrielle constitue le moyen d'appréhender et d'avoir prise sur la mondialisation. Selon lui, la formation initiale et continue doit contribuer à la construction de systèmes de compétences localisés qui peuvent favoriser l'ancrage des firmes sur le territoire. De notre point de vue, les territoires ont donc un rôle majeur à jouer pour permettre aux entreprises de trouver les compétences dont elles ont besoin et aux individus d'acquérir ces compétences. Ceci passe par une concertation avec les entreprises et les partenaires sociaux pour anticiper les besoins (gestion territoriale des emplois et des compétences, ou GTEC), par un rapprochement entre services en charge du développement économique et de la formation, et par une collaboration efficace de l'ensemble des acteurs de la formation (établissements privés et publics, entreprises, rectorats...). Or, selon notre enquête conduite en 2014, les régions avaient encore une bonne marge de progrès pour assurer le pilotage des politiques de formation professionnelle, d'apprentissage, et d'orientation que leur a confié loi de réforme de la formation professionnelle de 2014. Leurs services de développement économique et ceux de la formation sont généralement assez déconnectés et on constate que les cahiers des charges pour le financement des formations sont encore trop peu élaborés en concertation avec les entreprises.

On peut évoquer cependant un exemple qui a particulièrement retenu notre attention : la démarche « CAPÉCO » mise en place par la région Bourgogne. Depuis 2009, cette région propose des Contrats d'appui à la performance économique et à l'évolution des compétences (CAPÉCO), signés entre l'État, la Région et les branches professionnelles. L'originalité des CAPÉCO se trouve dans le fait qu'ils formalisent dans un contrat unique les points ayant trait au développement économique et ceux concernant l'emploi et la formation professionnelle. En rapprochant dans un même contrat les aspects « compétitivité » et « compétences », la Région souhaite favoriser un « réflexe formation » dans tous les projets économiques et dans la stratégie qu'elle développe. Le capital humain est donc considéré comme un levier primordial de développement économique, la formation comme un enjeu majeur. Les CAPÉCO permettent ainsi d'avoir une approche transverse des entreprises d'une filière (innovation, export, RSE, compétences, formation...) et d'accompagner leur stratégie de développement. Ce type de démarche implique une forte coopération car les spécialistes du développement économique et ceux de la formation n'ont pas la même approche, le même langage ni les mêmes objectifs. Autre sujet à forte résonance territoriale : le développement de « passerelles métiers ». Les mutations économiques se traduisent par un effondrement de certains secteurs et l'émergence de nouvelles activités. La reconversion des demandeurs d'emploi et des salariés menacés vers les secteurs porteurs constitue un enjeu crucial. C'est la raison pour laquelle **il nous paraît opportun de développer des « passerelles métiers » pour permettre à des salariés d'un secteur d'acquérir les compétences nécessaires pour exercer dans un autre secteur.** Ce type de démarche présente plusieurs avantages. Elle peut permettre de garder les compétences dans un bassin d'emploi, de faire gagner du temps aux entreprises en développement pour trouver la main d'œuvre dont elles ont besoin.

Enfin, plusieurs témoignages mettent en avant l'idée que, face aux difficultés de recrutement des industriels, les personnes éloignées de l'emploi peuvent représenter un gisement de main d'œuvre intéressant, notamment sur les métiers dits « en tension » où le flux de jeunes formés n'est pas suffisant. Certains dispositifs localisés comme les groupements d'employeurs pour l'insertion et la qualification (GEIQ) contribuent justement à lever les réticences de certaines entreprises vis-à-vis de ce public. Ces structures embauchent des personnes en difficulté sur le marché du travail afin de les qualifier et de les amener vers un emploi durable. En plus du parcours de formation proposé, les personnes bénéficient d'un accompagnement social et professionnel. Le fonctionnement des GEIQ repose sur un certain nombre de conditions : l'appui d'une branche professionnelle, la création et le maintien d'un réseau de partenaires (service public de l'emploi, Direccte, organismes de formation...), un contexte économique local offrant un nombre suffisant d'entreprises donc de besoins en compétences, etc. ■

W  
E  
V  
R  
E  
T  
N





---

WWW.  
MILLENAIRE3.  
COM

RETROUVEZ  
TOUTES LES ÉTUDES SUR

MÉTROPOLE DE LYON  
DIRECTION DE LA PROSPECTIVE  
ET DU DIALOGUE PUBLIC  
20 RUE DU LAC - 69399 LYON CÉDEX 03