Publication des Annales des Mines avec le concours du Conseil général de La Gazette

N°90 • BIMESTRIEL JANVIER 2017 DE LA SOCIÉTÉ ET DES TECHNIQUES « Se défier du ton d'assurance qu'il est si facile de prendre et si dangereux d'écouter »

Charles Coquebert Journal des mines n°1 Vendémiaire An III (1794)

FORMATION ET INDUSTRIE Refonder la promotion sociale

La promotion sociale est en panne : la dévalorisation de l'enseignement professionnel et la fragilité du système de formation continue dans l'industrie en sont l'illustration. Dans un pays qui se passionne pour les débats sur l'éducation, la formation professionnelle fait l'objet d'une forme de désintérêt national... ce qui laisse à penser que plus personne ne croît réellement à la possibilité d'une seconde chance que le système éducatif et professionnel pouvait offrir pendant les Trente Glorieuses. L'Industrie du futur vient, de plus, bouleverser les besoins en compétences des entreprises, laissant poindre une société bipolaire, séparée entre des personnes très qualifiées et peu qualifiées. Il semble donc nécessaire de refonder le système de formation professionnelle en améliorant sa transparence, en s'appuyant sur les filières industrielles pour recréer des identités professionnelles et en mettant en place une formation professionnelle tout au long de la vie. Telles sont nos conclusions à l'issue d'un mémoire de troisième année d'ingénieurs des Mines, au cours duquel nous avons rencontré de nombreux professionnels.



a promotion sociale, pour un individu, désigne à la fois sa mobilité de statut social au cours du temps et sa mobilité par rapport au statut de ses parents. L'idéal de promotion sociale par la formation est profondément ancré dans la tradition française. On lit, par exemple, dans le préambule de la Constitution de 1946 : « la Nation garantit l'égal accès de l'enfant et de l'adulte à l'instruction, à la formation professionnelle et à la culture. » C'est l'idée que la société, notamment par l'action de l'État, doit offrir les possibilités d'un rattrapage éducatif à travers un système de formation continue qui permettrait d'avoir une seconde chance.

Or, cet idéal semble aujourd'hui en berne. Alors que les Trente Glorieuses assuraient une promotion sociale massive, les chiffres¹ sont aujourd'hui moins flatteurs. La part des ascendants – individus de catégorie sociale plus élevée que leurs parents – a certes augmenté de 1983 à 2003, mais moins vite que la part des descendants – de catégorie sociale plus basse que leurs parents. De plus, depuis 2003, l'immobilité sociale semble augmenter². Ainsi, depuis le bas de l'échelle sociale, les perspectives d'élévation sont moindres. De manière paradoxale, la peur croissante du déclassement n'a pas permis de rebond du système de formation professionnelle mais a

permis de rendre acceptable l'idée d'une société marquée par la bipolarisation des connaissances.

L'effet de contraste entre l'essor des Trente Glorieuses et le déclin relatif des dernières décennies marque l'idéal de promotion sociale, dont les fondations ont aussi été ébranlées par de profondes mutations. Sur le plan institutionnel, les réformes de la formation continue promeuvent des formations courtes favorisant l'adaptabilité au poste de travail plutôt que la progression de carrière. Sur le plan économique, les entreprises rechignent à investir dans la formation des travailleurs peu qualifiés ou d'un certain âge, auxquels elles préfèrent des jeunes, moins chers et déjà bien formés. Sur le plan social, les inégalités d'accès à la formation continue favorisent les employés déjà qualifiés, au détriment des employés moins qualifiés, renforçant d'autant plus les inégalités de formation initiale³.

Faut-il sauver la promotion sociale si elle n'est qu'un mythe du passé? Nous exprimons la conviction qu'il faut réaffirmer et réactualiser cet idéal au travers d'un pacte renouvelé entre l'État, les employeurs et les employés, selon un double enjeu : la compétitivité des entreprises et la justice sociale.

Formation initiale professionnelle : une question d'image

Pendant les Trente Glorieuses, les filières de formation initiale industrielles attiraient de nombreux jeunes, souvent défavorisés, pour qui ces formations offraient des perspectives de carrière intéressantes, tout en participant de la transmission d'un savoir-faire. Dorénavant considérées comme des voies de garage, ces filières sont dénigrées et attirent des publics très marqués socialement : elles sont devenues le symbole de la fracture sociale, de la croissance des inégalités et des difficultés d'intégration. Il nous semble que la dévalorisation de l'enseignement professionnel résulte de deux logiques déterminantes dans les choix d'orientation.

D'abord, une logique de sécurité commande aux choix des parents et des étudiants qui optent pour les formations offrant une perspective de carrière maximale. Ainsi délaissent-ils les filières professionnelles à partir des années 1970, alors que le chômage de masse touche notamment les sortants de ces filières. De même, ils privilégient les études longues sanctionnées par un diplôme, qui, selon des études récentes, les protègent mieux du chômage : les diplômés des parcours longs de l'enseignement supérieur connaissent un taux de chômage trois ans après la sortie du système éducatif de 9 % contre 25 % pour les diplômés du secondaire⁴.

Pourtant, il existe des métiers, comme la chaudronnerie ou la chauffagerie, où les perspectives d'emploi et de rémunération sont bonnes, mais qui souffrent de pénurie de vocations. Il y a donc bien une autre rationalité qui explique les choix d'orientation en formation initiale et que l'on pourrait qualifier de logique de l'honneur⁵ à partir de laquelle s'établit une hiérarchie des savoirs. Or, depuis que l'Éducation nationale

a pris en charge l'enseignement professionnel dans les années 1970, ce sont les savoirs abstraits qui y sont considérés comme nobles. L'assimilation de l'idée qu'un élève est bon à condition d'avoir de bonnes notes en mathématiques et en français a condamné l'enseignement professionnel à être le rebut de l'enseignement général.

"Depuis le bas de l'échelle sociale, les perspectives d'élévation sont moindres. L'effet de contraste entre l'essor des Trente Glorieuses et le déclin relatif des dernières décennies marque l'idéal de promotion sociale"

Ceux qui souhaitent revaloriser l'enseignement professionnel doivent donc tenir compte de ces deux logiques, en commençant par s'attaquer à la domination culturelle de l'enseignement général portée par l'Éducation nationale. La remise en question qui s'impose est liée à l'existence d'opportunités et de perspectives concrètes pour les élèves de ces filières, comme des passerelles en formation initiale et en formation continue. Ainsi, pour que ces filières soient à nouveau des éléments intégrateurs de lutte contre les fractures, c'est la possibilité d'une promotion sociale retrouvée et d'opportunités de carrière pour ceux qui décideront de s'y engager qui mérite d'être posée.

Formation continue: un système inadapté à l'industrie

La mise en place de formations en entreprise est prise en étau entre la volonté des entreprises d'inscrire les choix de formation dans une stratégie cohérente et de long terme, et le besoin de réactivité face à l'obsolescence des techniques et des compétences. Or, l'industrie française, qui peine à répondre à chacune de ces deux exigences, peut difficilement les concilier, et ce pour deux raisons : l'une, intrinsèque, est qu'elle a pu manquer de vision de long terme ; l'autre, extrinsèque, est que la rigidité du système de formation professionnelle lui interdit toute réactivité.

Tout d'abord, la myopie stratégique peut être consécutive à l'accélération de la rotation des cadres dirigeants. Le phénomène est global : la durée moyenne de mandat des dirigeants des 2 500 plus grandes entreprises est passée de 8,1 à 6,3 ans entre 2001 et 2010⁶. En France, les grands corps de l'État, dont les membres dirigeaient plus du tiers des 200 plus grandes entreprises en l'an 20007, ont une part de responsabilité supplémentaire à assumer, leur horizon de décision se rapprochant davantage des cycles politiques que des cycles plus longs de l'industrie. En parallèle, la financiarisation de l'industrie a conduit à raisonner sur des horizons de court terme, ce qui affecte particulièrement les PME : leur temps moyen de possession par les fonds de capital-investissement ne dépasse pas cinq ans. Le courttermisme du système de formation accentue également ce phénomène. Pôle emploi manque ainsi d'intérêt pour les formations longues, sans doute dans l'objectif d'accélérer le retour à l'emploi8.

Par ailleurs, le système censé répondre aux besoins de qualification de l'entreprise manque de réactivité dans la mise en place de nouvelles formations. Il faut par exemple six ans pour créer une filière de formation d'apprentissage, depuis le lancement du projet jusqu'à la délivrance des premiers diplômes. Or, les entreprises font face à l'obsolescence accélérée des compétences : trois millions d'emplois pourraient être détruits à l'horizon 2025 à cause de la numérisation⁹.

Les défis de l'Industrie du futur

Les industriels font aujourd'hui face à deux défis majeurs : leur part dans la chaîne de valeur est attaquée par les nouveaux

entrants du numérique et leur position même dans cette chaîne est remise en cause par un mécanisme de ré-intermédiation – ce que d'aucuns appellent l'ubérisation. L'Industrie du futur¹⁰ est celle qui saura répondre à ces défis. Elle devra à cet effet mettre en place une nouvelle organisation et repenser ses modes de production : il ne

s'agit plus de produire sur des chaînes de montage des produits peu différenciés, mais de viser une personnalisation croissante des produits. La structure de l'emploi et des compétences sera modifiée tant dans les usines que dans les départements supports, et le décalage actuel entre le système de formation et l'industrie risque d'être exacerbé.

L'emploi industriel en France est structuré en trois catégories résultant des conventions collectives de branches, ouvriers, techniciens et cadres. Ces catégories sont en partie définies en fonction du niveau de qualification qui peut être mesuré par différents critères : le diplôme initial, les compétences nécessaires au métier exercé, ainsi que le salaire horaire. Cette structure ternaire devrait changer au gré des transformations industrielles. Nous présentons ici une hypothèse d'évolution à long terme des catégories de l'emploi industriel :

- 1. certains emplois ouvriers vont disparaître avec l'automatisation des tâches à faible valeur ajoutée, dans la continuité de la diminution du nombre d'ouvriers peu qualifiés observée depuis 30 ans¹¹;
- 2. les tâches dont les coûts de réalisation par une machine sont plus élevés, tel le *kitting*¹², exigeront toujours de la maind'œuvre;

- 3. il y aura toujours un besoin en compétences techniques spécifiques, à l'image du métier de chaudronnier ;
- 4. des conducteurs de machines plus qualifiés seront affectés au contrôle d'un îlot de production et coordonneront les tâches d'opérateurs moins qualifiés ;

5. en parallèle, les besoins en cadres et en ingénieurs de haute qualification se renforceront autour de compétences clés comme le numérique, le management collaboratif et la gestion de projet.

Enfin, les compétences intermédiaires, aujourd'hui représentées par les techniciens, déclineront du fait de l'automatisation de la production et des compétences logicielles nécessaires pour la maintenir et l'organiser. La division statutaire entre technicien et ingénieur pourrait donc péricliter aux dépends du statut de technicien. L'emploi industriel évoluera alors vers une structure bimodale creusant un fossé de qualification entre ouvriers et ingénieurs, et risquant de rendre la promotion sociale plus complexe. Un ouvrier souhaitant évoluer vers un emploi plus qualifié devra en effet monter en compétences pour obtenir le statut de cadre, ce qui représente un saut de compétence supérieur à ce qui est actuellement nécessaire pour bénéficier du passage d'ouvrier à technicien. Il est, dans ce contexte, essentiel de repenser le système de formation professionnelle.

Nos propositions

La transparence comme vecteur de modernisation

Le système de formation professionnelle est souvent critiqué du fait de son faible degré de transparence, en particulier concernant la qualité des formations dispensées. Le nombre d'organismes de formation ne cesse de croître, mais la question de la qualité de la formation n'a pas été prise à bras le corps par la dernière réforme de la formation professionnelle du 5 mars 2014. Cette réforme a mis en place le Compte personnel de formation (CPF), compte en heures utilisable par tout salarié pour suivre une formation qualifiante. Le CPF peut être utilisé via un portail en ligne : moncompteformation.gouv.fr.

Nous proposons de donner à ce portail les capacités d'un réseau social anonyme ouvert à tous les actifs. À la manière d'une plateforme de réseau social, chaque actif pourra évaluer les formations suivies à partir du portail et donner son avis ou ses conseils. Ces informations seront disponibles à l'ensemble des actifs souhaitant suivre ces formations. Chaque actif pourra aussi entrer en contact avec d'autres utilisateurs pour se renseigner sur les formations suivies ou échanger sur les qualifications obtenues, augmentant ainsi la lisibilité des formations proposées et des qualifications associées. Enfin, il sera possible d'interagir avec des responsables des organismes de formation qui seront également présents sur le réseau. La plateforme bénéficiera ainsi aux demandeurs comme aux organismes de formation.

La start-up d'État La Bonne Formation illustre ce concept de plateforme. Elle a constitué en quelques mois un référent national des formations, triées par taux de retour à l'emploi. Le service va être étendu pour recueillir les évaluations des actifs ayant suivi les formations, ce qui offrira une deuxième échelle d'évaluation. Cette initiative prouve que, sans investissement conséquent, il est possible de mettre en place des outils efficaces pour éclairer les choix de formation des demandeurs d'emploi et accélérer ainsi leur temps de retour à l'emploi. D'autant qu'il ne semble pas y avoir eu de freins explicites des différents acteurs pour l'affichage en toute transparence des données ; chaque acteur d'ailleurs prétendu que la réticence viendrait d'un autre acteur (organismes de formation, employeurs, branches...). La mise à disposition de ce type de données sur le portail moncompteformation.gouv.fr pourrait donc être très profitable à l'ensemble des acteurs du système de formation professionnelle.

L'intégration des stratégies de filières industrielles dans les politiques de formation

Le système de formation professionnelle est structuré autour d'une organisation en branches professionnelles qui ne nous semble pas adaptée aux besoins de l'industrie. Le Conseil national de l'industrie a créé douze comités stratégiques de filières (automobile, aéronautique...) visant à regrouper l'ensemble des entreprises agissant sur la chaîne de valeur d'un produit. Nous proposons de mettre



les filières industrielles au cœur du système de formation professionnelle, car celles-ci nous semblent plus aptes à favoriser une vision stratégique des enjeux de formation et des besoins en compétences des entreprises. La filière sera à même de proposer des parcours de promotion sociale en offrant aux actifs davantage d'opportunités de progression continue des compétences : la filière sera surtout le lieu de construction d'une identité professionnelle qui démultiplie les possibilités de métiers.

Nous proposons de mettre en place des campus de filière virtuels. Au sein de chaque filière, ces campus seront des plateformes permettant de mettre en contact les entreprises, les actifs, mais aussi les organismes de formations et les Régions, afin de faire mieux coïncider la demande et l'offre de compétences, et de définir les formations adaptées aux besoins de la filière. Ils permettront de fédérer le système de formation et les acteurs économiques. La généralisation des campus de filière passera par une déclinaison régionale de ces campus virtuels, plus adaptée aux besoins locaux des entreprises et des actifs. Les antennes régionales du Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) pourraient être utilisées dans un premier temps comme support pour mettre en place ce réseau. Les parcours partagés d'apprentissage, qui visent à développer les dispositifs d'alternance au sein des filières, sont un exemple d'initiatives de formations mises en place au sein d'une filière. Un contrat d'apprentissage n'aboutit pas forcément à une embauche dans l'entreprise d'accueil. Cependant, une autre entreprise partenaire (fournisseur, sous-traitant, client) peut avoir besoin des compétences développées par l'apprenti. Les entreprises têtes de file de la filière aéronautique (Airbus, Safran...) ont ainsi décidé de co-former certains de leurs apprentis avec d'autres entreprises. Cette initiative prouve l'intérêt de faire coïncider les visions stratégiques en termes de formation des entreprises d'une filière, celles-ci pouvant avoir des besoins en compétences similaires. Ces parcours partagés d'apprentissage pourraient être généralisés grâce aux campus de filière qui favoriseraient les contacts entre les grandes entreprises, les autres entreprises partenaires et les apprentis.

La nécessaire coresponsabilité des entreprises et des actifs pour la formation tout au long de la vie

Il existe un conflit inconscient entre travail en entreprise et formation du salarié. Le système de formation professionnelle a tendance à distinguer intérêts des actifs, qui cherchent à se former pour monter en compétences, et intérêts des entreprises, qui cherchent à satisfaire leurs besoins en compétences afin de pouvoir mettre en œuvre leur stratégie de développement. Il nous semble essentiel de réconcilier ces intérêts afin de créer un cercle vertueux : les compétences développées par les actifs répondent aux besoins définis par les entreprises qui peuvent ainsi mettre en œuvre leur stratégie et offrir des perspectives de progression de carrière et des emplois aux personnes qui se sont formées.

Les entreprises doivent, à cette fin, avoir une responsabilité accrue dans les fonctions de formation. A cet égard, nous considérons que la personnalisation de la responsabilité de formation incarnée par le CPF peut constituer une impasse. Une voie pour que les entreprises intègrent davantage leur devoir de formation, est l'universalisation des formations en alternance à l'ensemble des actifs et tout au long de leur parcours professionnel. L'alternance est aujourd'hui réservée aux jeunes et aux chômeurs. Or, ce dispositif semble être le cadre idéal pour rapprocher individus et entreprises au cœur de l'objectif de formation. Nous proposons ainsi d'ouvrir les

formations en alternance à l'ensemble des actifs, c'est-à-dire de permettre aux actifs d'alterner des périodes de formations théoriques au sein de centres de formation d'apprentis (CFA) ou d'organismes de formation, et des périodes en entreprises pour mettre en pratique les savoirs théoriques et apprendre un métier.

Le "modèle dual" est le système de formation initiale en alternance mis en place en Allemagne, fondé sur la formation du jeune à un métier avec des compétences clairement identifiées, une gouvernance tripartite entre pouvoirs publics, entreprises et salariés, et l'objectif de coller aux besoins de l'entreprise. Ce système semble avoir de très bons résultats par rapport à ceux obtenus par le système français. Le taux de chômage des moins de 25 ans est en effet de 8 % en Allemagne alors qu'il est de 26 % en France. L'Allemagne compte par ailleurs 1,5 millions d'apprentis, contre 426 000 en France. Nous ne proposons bien sûr pas de faire un copier-coller de ce modèle, mais de s'inspirer de ses grands principes, notamment du rôle moteur des entreprises au sein du système de formation et de la définition claire des métiers.

Félix Boilève, Adrien Bresson et Benjamin Drighès, ingénieurs des mines

NOTE '

- ¹ Enquêtes emploi 1983-2003, Insee, 2006.
- ² "Éducation et mobilité sociale : la situation paradoxale des générations nées dans les années 1960", Peugny C, Insee, 2008.
- ³ "Formation continue en entreprise et promotion sociale : mythe ou réalité", Formations et emploi, Insee, 2009.
- ⁴ "Vue d'ensemble", Formations et emploi, Insee, 2013 et "Enquête 2013 auprès de la génération 2010", Céreq et "Bref n°319", mars 2014, Céreq.
- ⁵ La logique de l'honneur, Philippe d'Iribarne, Seuil, 1989.
- ⁶ Chief Executive Study de Booz & Company, 2011.
- 7 "Gérer les conflits d'intérêts dans le secteur public", OCDE.
- ⁸ "Entrer et rester dans l'emploi", Terra Nova, 2014.
- $^{\rm 9}$ "Les classes moyennes face à la transformation digitale", Rolland Berger, 2014.
- $^{\rm 10}$ "The digital transformation of industry", Rolland Berger, 2015.
- ¹¹ Analyses n°028, Dares, 2015.
- $^{\rm 12}$ Sélection et préparation des pièces nécessaires sur la chaîne de production.

La Gazette de la société et des techniques

La Gazette de la société et des techniques a pour ambition de faire connaître des travaux qui peuvent éclairer l'opinion, sans prendre parti dans les débats politiques et sans être l'expression d'un point de vue officiel. Elle est diffusée par abonnements gratuits. Vous pouvez en demander des exemplaires ou suggérer des noms de personnes que vous estimez bon d'abonner.

Vous pouvez consulter tous les numéros sur le web à l'adresse : http://www.annales.org/gazette.html

RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS Dépôt légal janvier 2017

La Gazette de la Société et des techniques

est éditée par les *Annales des mines*, 120, rue de Bercy - télédoc 797 - 75012 Paris http://www.annales.org/gazette.html

Tél.: 01 42 79 40 84

Fax : 01 43 21 56 84 - mél : michel.berry@ensmp.fr

N° ISSN 1621-2231.

Directeur de la publication : François Valérian

Rédacteur en chef : Michel Berry **Illustrations :** Véronique Deiss **Réalisation :** PAO - SG - SEP 2 C **Impression :** France repro



