

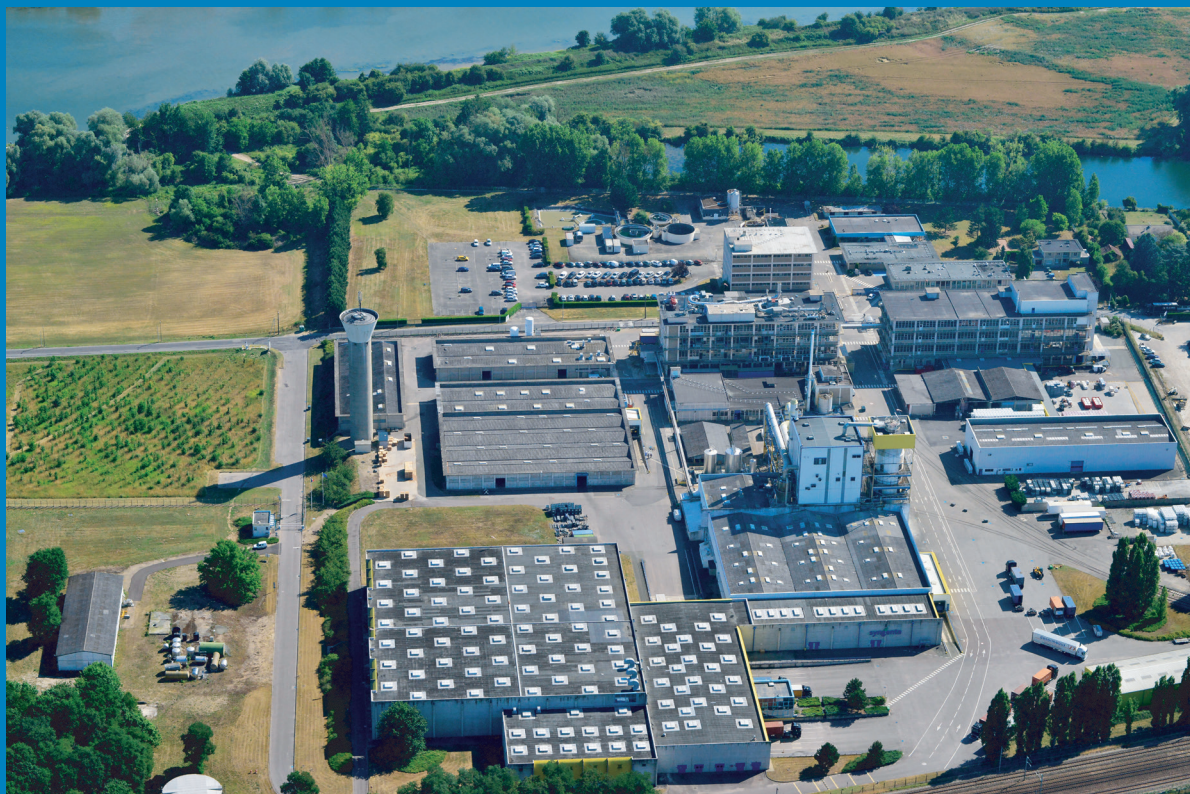


ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

POUR UN PROGRÈS RAISONNÉ, CHOISI ET PARTAGÉ

Attractivité des métiers, attractivité des territoires : des défis pour l'industrie

Rapport



Rapport de l'Académie des technologies

Académie des technologies
Grand Palais des Champs-Élysées - Porte C
Avenue Franklin D. Roosevelt - 75008 Paris
+33(0)1 53 85 44 44
secretariat@academie-technologies.fr
www.academie-technologies.fr

©Académie des technologies 2019

ISBN : 979-10-97579-12-8



Attractivité des métiers, attractivité des territoires : des défis pour l'industrie

Rapport

Rapporteur : Alain CADIX
au nom du pôle
Éducation Formation Emploi Territoires

Janvier 2020

Quelques questions à propos de l'attractivité des emplois industriels

Est-on au clair sur la représentation sociale de l'industrie, des emplois industriels ?

Est-ce ce que montrer des robots aux performances époustouflantes à des jeunes, permet de leur rendre l'industrie plus attractive, dans les faits ? Sait-on quelle représentation collective dominante ils ont de la robotique, en particulier, des technologies 4.0, en général ?

Est-ce que, par ailleurs, la responsabilité environnementale des entreprises industrielles est correctement évaluée par les jeunes générations ?

Sait-on si l'enseignement de la technologie au collège – première approche des STEM¹ pour tous, filles et garçons, antichambre de formations industrielles – est suffisamment captivant ?

Est-ce que la représentation sociale du lycée professionnel, un des premiers fournisseurs de collaborateurs pour les entreprises industrielles, est attractive ?

Est-ce que la politique suivie depuis presque deux décennies de concentration des moyens de l'enseignement supérieur dans les métropoles et les grandes villes a pu avoir un impact sur l'attractivité des territoires de l'industrie, souvent des villes moyennes et des petites villes ?

1 STEM (expression courante internationale) :
Science, Technology, Engineering and Mathematics.
Une liste générale des sigles figure en fin d'ouvrage page 234

Est-ce que les difficultés que rencontre une multitude de jeunes pour trouver un logement sur des territoires de l'industrie, ne sont pas rebutantes ? Qu'il s'agisse de lycéens ou d'étudiants, pour des places en internat (avec services associés), d'apprentis, pour des résidences alternantes entre CFA et entreprises industrielles, ou bien de jeunes actifs, pour des logements abordables à proximité de zones d'emplois industriels...

À un moment de mutation profonde de l'industrie, associée à un fort besoin de compétences nouvelles, alors même que la France est frappée d'une immobilité sociale endémique, est-ce que l'industrie a pu, ou su créer des « ascendances sociales » (comme il existe des ascendances aérologiques) entraînant vers le haut la masse des actifs de l'industrie, notamment ceux de basse ou moyenne qualification ?

L'existence même de ces ascendances généralisées ne créerait-elle pas un fort appel d'air de jeunes et d'actifs vers l'industrie ?

Peut-on, par exemple, réinventer une ambitieuse promotion supérieure du travail dans l'industrie du *xxi* siècle ?

Quels moyens pourraient être fléchés vers ces fortes « ascendances sociales » dans l'industrie ?

Ce rapport ne s'attache pas à proposer des voies de substitution pour pallier les tensions constatées sur les emplois industriels, comme l'immigration économique ou le maintien des seniors dans l'emploi ; il propose des voies dynamiques rendant, notamment pour les jeunes générations, les emplois industriels plus attractifs.

Sommaire

ACHÈVEMENT DE LA CONSTRUCTION D'UN TRIPTYQUE	1
SYNTHÈSE ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS	3
INTRODUCTION	25
POINT SUR LES EMPLOIS INDUSTRIELS	37
ATTRACTIVITÉ ET REPRÉSENTATION SOCIALE : LE CAS DES JEUNES GÉNÉRATIONS ET DE L'INDUSTRIE	57
ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION ET ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS	83
ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET ATTRACTIVITÉ DES EMPLOIS	121
TERRITOIRES, ATTRACTIVITÉ ET MOBILITÉ	163
CONCLUSION	209
ANNEXES	215

On trouvera en fin d'ouvrage une table des matières détaillée

Achèvement de la construction d'un triptyque

L'Académie des technologies achève ici un cycle de travaux qu'elle a engagé en 2017 sur le thème de l'industrie du futur, vue sous un angle organisationnel, social et territorial, qu'elle présente sous la forme d'un triptyque¹.

Le premier rapport s'intitule : *Industrie du futur : du système technique 4.0 au système social*. Il a été publié en 2017². Sa synthèse et ses recommandations sont rappelées en annexe 1. Dans ce rapport était apparue la question du retard des PME industrielles à se numériser et à avancer vers les technologies 4.0.

Le deuxième rapport s'intitule : *La montée en compétences des PME : le cas des entreprises industrielles*. Il a été publié en 2018³. Sa synthèse et ses recommandations sont rappelées en annexe 2. Dans ce rapport, deux thèmes importants sont apparus : celui des métiers en transformation et celui des territoires en mutation. Ils renvoient notamment à la question des métiers en tension, d'une part et à celle des territoires en perte de vitesse, d'autre part. Ils ont des impacts considérables sur la montée en compétences des PME et sur le développement de l'industrie en général.

Le troisième rapport, celui-ci, est consacré à un double problème d'attractivité, celui des métiers de l'industrie et celui des territoires de l'industrie. Ce rapport est le dernier volet du triptyque.

1 D'autres travaux antérieurs portaient sur l'industrie. En particulier, la communication sur « La renaissance de l'industrie » (2014) peut être citée.

2 Dans tout ce qui suit, il est nommé : « le rapport de l'Académie sur l'industrie du futur ».

3 Dans tout ce qui suit, il est nommé : « le rapport de l'Académie sur les compétences des PME industrielles ». Lorsqu'il est fait référence aux deux rapports simultanément, ils sont nommés : « les deux rapports de l'Académie sur l'industrie du futur et sur les PME industrielles », ou bien « les deux précédents rapports ».

LES DESTINATAIRES DE CES RÉFLEXIONS

Comme les premiers rapports, celui-ci est destiné aux pouvoirs publics : services de l'État, centraux (ministères de l'économie, de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'Innovation, du travail, en charge des territoires, etc.) et en régions (Dircecte, rectorats...) ainsi qu'aux conseils régionaux. Il s'adresse aussi aux responsables de structures intermédiaires qui interviennent sur les territoires (fédérations et syndicats, chambres de commerce et d'industrie, structures d'accompagnement de PME, dont centres techniques, écoles d'ingénieurs, universités, lycées professionnels, etc.). Il s'adresse, enfin, aux entreprises elles-mêmes.

Synthèse et principales recommandations⁴

CHAPITRE I — UN POINT SUR LES EMPLOIS EN TENSION DANS L'INDUSTRIE

L'industrie française retrouve des couleurs après une longue période de repli qui a touché bien des territoires et marqué profondément les esprits. Mais, au cours de la trentaine d'années de désindustrialisation qui viennent de s'écouler, l'emploi a eu des évolutions diverses selon les secteurs et les lieux.

Aujourd'hui, l'industrie se recompose sur les territoires, mais un goulot d'étranglement s'est créé qui freine sa croissance et sa modernisation : les emplois en tension, voire en pénurie. Les recrutements sont, en effet, difficiles dans de nombreux métiers, secteurs et territoires de l'industrie. Des entreprises renoncent à des marchés faute de réussir à embaucher. Une concurrence s'installe entre les territoires et entre les entreprises sur leur territoire de rayonnement pour attirer des compétences et des talents. Le cas des ingénieurs est révélateur. Sont impactés des métiers dits « de volume », où les emplois concernés par

⁴ Les recommandations sur fond gris sont considérées comme les plus importantes et urgentes.

des difficultés de recrutement se comptent actuellement en dizaines de milliers (opérateurs sur des lignes de production, par exemple) et des métiers dits « de pointe » où les emplois en tension ou en pénurie se comptent en milliers (spécialistes IA et données, informaticiens, par exemple) ; ces derniers sont cruciaux car ils participent directement de la modernisation de l'industrie. Les difficultés de recrutement viennent notamment de dysfonctionnements du système de formation.

Ces tensions soulèvent des questions d'attractivité. L'attractivité est une fonction de représentations collectives⁵ et individuelles et d'imaginaires. Ainsi, par exemple, un secteur industriel est plus ou moins attractif, pour les jeunes générations, en fonction de son positionnement perçu sur la transition écologique et/ou la transition numérique.

CHAPITRE II — IMAGINAIRE ET REPRÉSENTATION SOCIALE : LE CAS DES JEUNES GÉNÉRATIONS ET L'INDUSTRIE

Des emplois industriels ne sont pas pourvus ou le sont difficilement. Or, l'attractivité de « l'objet » emploi est une fonction complexe des attractivités combinées de plusieurs autres « objets » ou attracteurs : (i) le métier, d'abord, qui correspond à l'emploi, ainsi que les formations qui y conduisent, (ii) l'entreprise, ensuite, et son secteur d'activité, (iii) le territoire, enfin, où se trouve l'emploi à pourvoir.

Les facteurs d'attraction sont multiples et leurs effets sont variables selon les individus. L'attractivité d'un « objet » est l'effet, pour chaque personne, d'une représentation individuelle de cet « objet » ; celle-ci est le fruit du croisement d'une représentation sociale, donc d'un imaginaire collectif, et de connaissances factuelles et/ou d'expériences person-

5 L'expression « représentations sociales » est aussi employée. Les stéréotypes en sont une expression.

nelles. Les représentations individuelles sont fortement influencées par les représentations collectives. Seules ces dernières peuvent être traitées dans ce rapport.

Une représentation collective, comme toute représentation, repose sur un « noyau figuratif »⁶ dont il convient de connaître les composantes, positives et négatives. La modification de la représentation sociale d'un « objet » (emploi, métier, entreprise, secteur, industrie ou territoire) passe par la diffusion d'informations factuelles sur « l'objet », mais tout autant par le traitement de son noyau figuratif.

L'exemple de la représentation collective qu'ont les jeunes générations (18-34 ans) de l'industrie permet d'illustrer le propos. Beaucoup d'informations sur les secteurs et les métiers de l'industrie sont diffusées à travers une multitude d'évènements locaux ou nationaux (la Semaine de l'industrie, le salon du Bourget, l'Usine Extraordinaire, le *French Fab Tour...*). Les éléments attractifs du noyau figuratif de l'industrie, pour cette cible (technologies de pointe, innovation, ouverture internationale...) sont exclusivement mis en avant. Cela ne suffit pas. Il n'apparaît pas qu'un travail préalable ait été fait de façon systématique et approfondie sur les éléments répulsifs (pollution, travail à la chaîne et pénibilité, licenciements, etc.), tels qu'ils ressortent d'enquêtes fouillées. Il est en effet nécessaire de ne pas occulter les composantes négatives du noyau figuratif de tout « objet », dans les actions tendant à sa promotion, et de les traiter avec les composantes positives.

Touchant à des questions de représentations, d'imaginaires, de cultures, un résultat tangible ne sera atteint que par une approche systématique, mobilisant des moyens appropriés dans la durée. Les actions sporadiques sont contre-productives.

6 Un noyau figuratif est constitué de quelques éléments objectivés qui structurent une représentation.

Principales recommandations, pour toutes les parties prenantes

- ▷ **A**border de manière globale le traitement des emplois en tension, en ciblant tant le contenu des emplois (métiers, formations...) que le contexte des emplois (entreprises, secteurs, territoires...).
- ▷ **T**out objet a une représentation sociale. Pour concevoir une action visant à faire évoluer la représentation collective d'un « objet » (territoire, secteur, entreprise, métier ou formation), établir de façon étayée et rigoureuse son « noyau figuratif », avec ses composantes répulsives et ses composantes attractives, et ce, pour chaque cible visée.
- ▷ **M**aintenir dans la durée, dans leur diversité et avec intensité, les actions locales et nationales de communication valorisant l'industrie, ses métiers, ses territoires.

CHAPITRE III — ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION ET ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS

La formation professionnelle a une représentation sociale satisfaisante, elle est considérée comme utile et variée. Cependant, des doutes sont exprimés sur son adaptation au marché du travail, son degré d'innovation et son accessibilité sur l'ensemble du territoire national. La formation professionnelle est considérée ici comme un continuum qui démarre au collège.

La représentation collective de l'industrie commence à se construire au collège.

L'enseignement de la technologie peut être un déclencheur de vocations industrielles, il contribue à l'attractivité de formations technologiques, donc industrielles, ultérieures. Or, le statut et la qualité de cet enseignement ne sont, globalement, pas satisfaisants à cet égard. Les stéréotypes concernant « les filles et la technologie » s'installent dès ce niveau d'études.

Par ailleurs, le rôle des professeurs de collège, notamment des professeurs principaux, est fondamental. Leur méconnaissance de l'industrie contemporaine et leurs réserves sur l'apprentissage, qu'ils sont nombreux encore à manifester, demeurent préoccupantes. Au-delà de l'enseignement de la technologie au collège, c'est, dans l'ensemble du système éducatif français que la question du statut des disciplines technologiques, donc industrielles, est posée.

Les lycées professionnels sont une voie essentielle pour accéder à l'industrie. Leur représentation sociale n'est pas à la hauteur des enjeux.

L'entrée d'un collégien au lycée professionnel – cela est bien connu et, pour le moment, assez immuable – est due, dans la plupart des cas, à une orientation par défaut, l'entrée dans une autre voie, générale ou technologique, étant considérée comme vouée à l'échec. Parmi les points à traiter, outre les pratiques d'orientation à reconsidérer, il y a celui de l'augmentation du nombre d'apprentis en lycée professionnel ; il y a aussi celui de l'attractivité de la fonction de professeur de lycée professionnel (PLP). Ces derniers peuvent être des prescripteurs de formations et de carrières industrielles. L'image perçue de ce corps de professeurs, au sein même de l'éducation nationale, par les autres professeurs, par les inspecteurs des voies générales et technologiques, mais aussi par d'autres parties prenantes, n'est pas gratifiante. Le ministère de l'éducation nationale doit engager rapidement la réforme de la formation, initiale et continue, des PLP et la revalorisation de leur statut. Les entreprises

industrielles devraient leur apporter attention et soutien. Bien entendu, il y a d'autres voies pour entrer dans l'industrie mais les deux tiers des flux de diplômés de la formation professionnelle aux niveaux 4 et 5 (dans la nouvelle grille de classification) proviennent des lycées professionnels.

L'apprentissage, véritable passeport pour l'industrie, commence une remontée dans l'imaginaire collectif. Cela se ressent dans l'évolution des flux d'alternants, pour le moment dans les formations supérieures. Des incertitudes demeurent.

L'apprentissage est un facteur d'attractivité des formations et des métiers industriels. Beaucoup d'entreprises industrielles n'accueillent pas encore d'apprentis. Les lycées professionnels s'ouvrent à l'apprentissage, mais lentement. Ces deux derniers constats ne sont pas indépendants l'un de l'autre. Par ailleurs, à la suite de la promulgation de la loi du 5 septembre 2018, s'ouvre une période de transition et d'incertitude. L'avenir de centres de formation d'apprentis (CFA) paraît aujourd'hui mal assuré. La disparition ou l'affaiblissement de petits CFA à vocation industrielle nuirait à l'attractivité de métiers de l'industrie sur des territoires. Par ailleurs, il serait judicieux que se renforce, voire s'installe sur les territoires une coopération (une forme de « coopération ») entre les différents établissements à vocation industrielle.

L'attractivité des formations industrielles de bac -3 à bac + 3 dépend, pour une large part, de l'intérêt que leur porte l'industrie.

Pour rendre l'enseignement professionnel attractif et adapté, le rôle des entreprises industrielles est crucial, leur implication est nécessaire (apports en connaissances, en compétences, en moyens) et ce, dès le collège.

Le classement de Shanghai, par l'effet tout aussi prégnant que structurant qu'il a eu sur l'enseignement supérieur public, a nuí indirectement à l'industrie sur les territoires

Au-delà des lycées professionnels, la présence d'établissements d'enseignement supérieur (STS, IUT, école d'ingénieurs, université ou antenne d'université...) est un atout local considérable. Or la logique d'aménagement du territoire, qui avait prévalu jusqu'aux années 1990 et 2000, a été abandonnée par l'État pour une politique de regroupements d'établissements « visibles depuis Shanghai », et ce au profit principalement des métropoles et des grandes villes. Cependant, à contre-courant, des écoles d'ingénieurs privées s'investissent hors des aires métropolitaines, avec le soutien actif des collectivités territoriales concernées, en y ouvrant des campus. Aujourd'hui, nombre de territoires industriels sont à renforcer en offres de formations industrielles qualifiantes, du niveau 4 au niveau 6.

Dans le contexte social actuel, il convient de rapprocher la formation professionnelle, notamment supérieure, des zones d'emplois industriels, là où vivent jeunes et actifs attachés à leur territoire, et, simultanément, permettre des parcours sur-mesure qui appellent des besoins accrus de mobilité géographique individuelle. Cela participe de l'attractivité des formations industrielles.

Des initiatives positives récentes ont été prises pour permettre la connexion de territoires aux universités (les « campus connectés » présentent un potentiel à explorer) et pour implanter l'enseignement supérieur sur des territoires qui en sont dépourvus (le Cnam « au cœur des territoires » projette de créer cent nouveaux lieux d'enseignement). Ces initiatives sont trop récentes pour être évaluées. Il est impératif qu'elles

donnent accès – surtout la seconde – à des formations industrielles, organisées en blocs de compétences. Une autre formule est envisageable, une sorte de combinaison des deux précédentes, consistant en des tiers-lieux, pérennes ou éphémères, de formation industrielle post-bac (avec EdTech⁷, mentorat, regroupements réguliers dans l'établissement de rattachement...), ouverts et gérés par un établissement à vocation industrielle (école, université, communauté d'universités et d'établissements) dans des petites villes ou des villes moyennes (PMV) de sa région académique, avec le soutien des collectivités locales concernées et, selon leur ampleur, des financements du programme des investissements d'avenir.

La proposition de parcours de formation sur-mesure est une clé de l'attractivité des établissements.

Face à la diversité des origines des élèves, des apprentis, des étudiants, des actifs, dont ceux en reconversion, face aussi à la rareté des ressources pour beaucoup d'emplois industriels, le système de la formation professionnelle devrait permettre la construction de parcours personnalisés, sur-mesure, une façon de rendre attractives et pertinentes les formations industrielles. Pour cela, les possibilités de mobilité sont à renforcer de façon significative (bourses de mobilité sur le territoire national, logements...) ⁸.

Le sur-mesure appelle une capacité d'orientation et de conseil, étayée par une bonne connaissance des réalités et des perspectives industrielles, et une souplesse du système de la formation professionnelle. Les réseaux d'établissements, les campus des métiers et des qualifications sont, en principe, adaptés à cette exigence.

⁷ Technologies numériques éducatives, contraction de *Educational Technology*. Un groupe-projet consacré à ce thème se met en place en 2020 au sein de l'Académie des technologies.

⁸ Ces points sont abordés au chapitre 5 consacré aux territoires.

Principales recommandations

- ▷ **R**enforcer l'attractivité de l'enseignement de la technologie au collège. [ministère de l'éducation nationale].
- ▷ **P**roposer des parcours sur-mesure de formation, accompagnés d'un service complet aux jeunes qui sont éloignés géographiquement : accueil, logement, encadrement, bourses et services de mobilité... [établissements, collectivités territoriales, État].
- ▷ **E**ngager rapidement la réforme de la formation, initiale et continue, des professeurs des lycées professionnels et la revalorisation de leur statut. [ministère de l'éducation nationale]
- ▷ **I**nvestir massivement dans les internats et dans l'hébergement des alternants pour accompagner le développement de l'apprentissage. [collectivités locales, État].
- ▷ **R**enouer avec une logique d'aménagement du territoire en matière d'enseignement professionnel supérieur (STS, antennes d'écoles ou d'universités...) ; implanter de nouveaux tiers-lieux de formation sur les territoires. [ministères de l'enseignement supérieur, de l'éducation nationale, du travail ; ministère en charge de l'aménagement du territoire ; collectivités locales].

CHAPITRE IV — ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET ATTRACTIVITÉ DES EMPLOIS

L'attractivité d'un emploi industriel, comme il a été dit précédemment, est fonction de plusieurs paramètres. L'un d'entre eux est l'attractivité de l'entreprise qui le propose. Celle-ci est elle-même fonction, pour une part, de son secteur d'activité (branche et/ou filière) et du territoire de son implantation ; pour une autre part, de caractéristiques qui lui sont propres.

Les employeurs expliquent volontiers leurs difficultés de recrutement d'abord par des raisons exogènes : l'absence de candidat, les niveaux et les profils des candidats, leurs attentes et revendications salariales... Il existe pourtant des raisons endogènes, notamment les politiques sociales et de ressources humaines mises en œuvre.

La question des rémunérations a une valeur explicative moyenne des difficultés de recrutement. Des chiffres publiés et des échanges sur les territoires visités, essentiellement des PMV, il ressort que, en moyenne, « l'industrie paye plutôt bien »⁹. Mais il conviendrait d'aller au-delà.

En donnant consistance à la notion de *parcours* – encore floue pour beaucoup –, l'industrie pourrait faire de la mobilité sociale¹⁰ un facteur essentiel d'attractivité.

Dans un pays marqué, selon l'OCDE, par une immobilité sociale bien installée et préoccupante, les entreprises industrielles, ensemble, pourraient créer les ***ascendances sociales*** qui contribueraient à débloquer la

9 Ce qui ne vaut pas dans « la guerre mondiale des talents » du numérique, par exemple. La France, pour les rémunérations proposées, est ici moins attractive que l'Allemagne, les Pays-Bas, le Royaume-Uni pour des informaticiens venus d'Afrique du nord ou d'Europe de l'Est.

10 La mobilité sociale dont il est question ici s'apprécie en termes de compétences nouvelles certifiées, d'élargissement de responsabilités prises, et pas seulement ou nécessairement en termes de nouveau diplôme obtenu.

situation et, de ce fait, à les rendre plus attractives. Elles iraient de pair avec la nécessaire montée en compétences des actifs. Les entreprises industrielles, individuellement ou en groupements, pourraient, par exemple, inventer une « nouvelle promotion (supérieure) du travail » dans l'esprit de la législation de 1959, mais dans le contexte réglementaire et social de 2019. Aujourd'hui, la qualité questionnée de certains emplois et surtout l'absence de perspectives d'évolution envisageables expliquent une part des tensions. Il serait pertinent que les recrutements, en particulier dans des emplois de moyenne et basse qualification, soient assortis de perspectives de parcours valorisants, débouchant sur une mobilité sociale, sous réserve, bien entendu, de l'implication des actifs concernés.

Pour cela, les entreprises industrielles doivent recouvrer des marges de manœuvre.

La réduction significative annoncée des impôts de production pourrait constituer une ouverture. L'industrie pourrait, en y affectant une part de ressources nouvelles, faire de la mobilité sociale un moyen de différenciation et d'attractivité. Elle gagnerait ainsi en compétitivité et les collectivités locales, actuelles bénéficiaires d'une part significative des impôts de production, y trouveraient intérêt par la montée en qualification des actifs de leur territoire employés dans l'industrie.

Dans ce contexte, la politique RH est essentielle et la fonction RH est stratégique.

La mission de cette dernière est d'asseoir l'attractivité de l'entreprise industrielle sur une politique de différenciation sociale. Le renouvellement des méthodes de sélection et l'élargissement des sources sont des solutions possibles pour réduire les difficultés de recrutement. Le manque d'attractivité de l'industrie manufacturière pour les femmes –

même d'une industrie modernisée (4.0) et plus écologique – reste une question pendante¹¹.

La réforme récente de la formation professionnelle – comme toute réforme sociale majeure – ouvre une période d'attentisme de la part des entreprises.

Or, une politique ambitieuse de formation professionnelle est un facteur d'attractivité et de fidélisation de collaborateurs, en particulier pour les jeunes générations. La création d'écoles internes, de CFA d'entreprises¹², devrait ajouter à l'attractivité des GE et des ETI¹³ qui les portent et, en les proposant aux collaborateurs de PME sous-traitantes, à celle des filières qu'elles pilotent. Malgré le changement de règles légales en matière de formation continue pour les entreprises de plus de 50 salariés, celles-ci ne devraient pas baisser leurs ambitions en termes de développement des compétences ; en cette époque de profondes mutations ce serait périlleux.

Les PME industrielles, sur leurs territoires, peuvent, par un jeu collectif, renforcer l'attractivité des emplois industriels qu'elles proposent.

Le dépassement des limites étroites des périmètres des PME, par une coopération dans le cadre d'associations d'entreprises (groupements, clusters, grappes... ou au sein des filières, autour des grands donneurs d'ordres), sur un territoire, permet de réduire les difficultés inhérentes à la gestion et à la valorisation de leur capital humain et d'accroître l'attrac-

11 Le président de l'Académie des technologies confie, en octobre 2019, à une académicienne une mission de réflexion et de proposition concernant la place des femmes dans le monde des technologies.

12 Possibilité introduite par la loi « Avenir professionnel » du 5 septembre 2018.

13 Grandes entreprises (GE). Entreprises de taille intermédiaire (ETI).

tivité des emplois industriels. Une organisation concertée, favorisant la mobilité sociale, pourrait être déterminante.

L'image employeur et la « raison d'être » de l'entreprise, enfin, sont des facteurs d'attractivité des emplois qu'elle propose.

Ces deux notions sont liées. Les entrepreneurs, collectivement ou individuellement, parviendront à donner une image attractive de leurs activités, en particulier vis-à-vis des jeunes générations, en faisant de la « raison d'être » de leur entreprise, plus largement celle de leur secteur d'activité, une réponse à de grands enjeux contemporains (transition écologique, fractures sociales...) ou bien en montrant comment leur industrie se transforme pour mieux y répondre.

Principales recommandations

- ▷ **Faire de la mobilité sociale un facteur essentiel d'attractivité de l'industrie.** Lancer un vaste plan de mobilité sociale dans l'industrie. Y affecter, le moment venu, une partie des impôts de production supprimés. [État, collectivités locales, branches, entreprises]

- ▷ **Ainsi, pour chaque embauche dans un emploi de basse ou moyenne qualification, formuler une proposition d'accompagnement appropriée et proportionnée, favorisant une mobilité sociale de son titulaire.** [branches, entreprises]

- ▷ **F**aire de la formation professionnelle continue un facteur d'attractivité et de fidélisation. En cette période de profondes transformations, maintenir – voire accroître – l'effort interne de développement des compétences des collaborateurs. Le faire savoir. Recréer sur les territoires des « écoles professionnelles » notamment sous la forme de CFA d'entreprise. [entreprises].
- ▷ **R**enforcer l'attention et le soutien portés aux collègues, aux lycées professionnels, aux sections de techniciens supérieurs présents sur les territoires (compétences, moyens). Commencer dès le stage de classe de troisième. [entreprises].
- ▷ **A**méliorer l'image de l'industrie donnée par les entreprises elles-mêmes. [entreprises].
- ▷ **M**ettre la « raison d'être » des entreprises en cohérence avec les grands enjeux contemporains, la transition écologique en premier lieu, pour les rendre plus attractives ; exclure le greenwashing. [branches, filières, entreprises].
- ▷ **J**ouer la carte de la coopération des entreprises industrielles sur les territoires (associations, groupements, clusters...) et au sein des filières ; le jeu collectif est plus efficace pour conforter l'image de l'industrie, attirer des talents, proposer des parcours valorisants, élargir le champ des formations professionnelles proposées... [GE, ETI, PME industrielles, établissements de formation professionnelle].

CHAPITRE V — TERRITOIRES, ATTRACTIVITÉ, MOBILITÉ

De nombreuses petites villes et villes moyennes (PMV) posent de difficiles problèmes d'attractivité pour les jeunes et pour les actifs. Pourtant, une part significative (au moins 20 %) du potentiel industriel y est localisée. Certains handicaps (logement, santé, mobilité, culture, loisirs...) frappent les PMV, mais de façon très différenciée ; fortement médiatisés, ils installent dans l'imaginaire collectif une représentation globalement dégradée des PMV et des territoires ruraux¹⁴ qui leur sont souvent associés. Cela cache pourtant des situations diverses, dont certaines sont à l'opposé des représentations dominantes. Les solutions pour renforcer l'attractivité des territoires fragilisés sont multifactorielles.

Il ressort de diverses études et de visites sur des territoires de l'industrie que chacun d'entre eux est un cas particulier, avec des caractéristiques singulières liées à son histoire, sa géographie, son économie, sa culture, etc. Les situations paradoxales sont nombreuses qui renforcent l'idée qu'il n'y a pas de loi commune de développement territorial. Quelques constats récurrents peuvent toutefois être mis en exergue.

Premier constat : les territoires qui progressent le mieux sont ceux qui bénéficient d'une gouvernance dynamique et soudée, associant dans un premier cercle, élus et entrepreneurs.

Deuxième constat : Avec la qualité des établissements de formation qui y sont implantés, l'attractivité d'un territoire industriel est largement déterminée par l'offre de logements (diversité et dynamisme du marché immobilier, coûts...) et par la densité en professionnels ou établissements du secteur de la santé¹⁵.

14 Auxquelles s'ajoutent désormais des considérations environnementales défavorables (phénomènes naturels violents, pollutions...)

15 Le chapitre 3 est consacré à la formation. L'accent est mis, dans le reste de ce rapport, sur l'habitat.

Troisième constat : l'attachement au territoire, pour de multiples raisons, est particulièrement fort dans de nombreuses PMV. Or l'appariement géographique offres/demandes de formation ou offres/demandes d'emploi passe par les mobilités. Les déterminants de la mobilité (ou de l'immobilité) résidentielle sont conjoncturels, mais aussi culturels.

Le futur de l'industrie passe par une ambitieuse politique de logement au profit des jeunes générations (en commençant par les internats et les résidences pour alternants) et d'aides à leur mobilité résidentielle.

La situation du logement des jeunes générations n'est pas satisfaisante : en 1984, environ 25 % des logements sociaux étaient occupés par des moins de 30 ans ; en 2014, cette proportion est tombée à 10 %. Le logement des jeunes (apprentis, étudiants et actifs, célibataires ou en couples) doit devenir, dans la perspective d'un développement industriel, une **priorité absolue**. Les internats contribuent à cette mobilité, permettant aux jeunes de suivre les formations auxquelles ils aspirent. Cela participe de leur attractivité. L'effort consenti actuellement par l'État est en deçà des nécessités. Les résidences d'apprentis, les résidences d'étudiants, doivent aussi être une priorité pour les collectivités territoriales concernées, ainsi que la création de places dans des logements locatifs abordables pour les jeunes actifs, les jeunes couples. Des initiatives d'entreprises peuvent compléter l'offre sur des territoires ruraux. Le foncier disponible peut être un obstacle, pas dans ces derniers et rarement dans les PMV.

L'incitation qui pourrait être faite aux jeunes générations à devenir propriétaires de leur logement, dans la situation actuelle du marché immobilier et des aides à la mobilité résidentielle, pourrait jouer contre les intérêts de l'industrie. En effet, la propriété de leur logement lie les actifs à leur territoire ; quand celui-ci est en repli, elle les fixe¹⁶. C'est

16 La revente d'un bien immobilier devient alors très difficile, voire impossible.

potentiellement un obstacle au redéploiement d'activités industrielles, à la mobilité géographique des ressources humaines qui devrait accompagner celle de l'industrie. L'effet est moins sensible dans une aire métropolitaine ou urbaine (grande ville) car les possibilités d'emploi et de mobilité pendulaire¹⁷ y sont plus développées que dans une PMV.

Le futur de l'industrie passe par des facilités accrues de mobilité résidentielle. Elles ne concernent pas de la même façon tous les territoires et tous les individus. Des mobilités pendulaires plus aisées y concourent aussi.

Les facilités de mobilité pendulaire participent à l'attractivité d'un territoire. Mais une réduction concertée du besoin de mobilité quotidienne y contribue aussi.

La mobilité pendulaire est une réponse à l'appariement offres/demandes d'emploi en y intégrant des considérations économiques (disponibilité et coût du logement). L'amélioration de l'offre de mobilité pendulaire passe par le partage entre tous les opérateurs possibles des données massives concernant les déplacements quotidiens et la création de plates-formes et d'applications rapprochant tous les usages et besoins et toutes les offres. Toutefois ce type de mobilité quotidienne n'est pas une fatalité.

Pour réduire le besoin de mobilité journalière, il conviendrait de mettre en œuvre des politiques, dans les entreprises et sur les territoires, qui favorisent le recours au télétravail (ou travail déporté) – certes assez marginal pour une unité de production¹⁸ – et l'installation optimisée de tiers-lieux intermédiaires entre des zones denses d'habitat et des zones denses d'emploi qui en seraient éloignées. Cela contribuerait à renforcer l'attractivité des territoires concernés et des emplois qui y sont proposés.

17 La mobilité pendulaire (ou déplacement pendulaire) est le déplacement journalier de la population entre les lieux de résidence et les lieux de travail ou de scolarité.

18 Mais l'industrie n'est pas faite que d'unités de production.

Parmi les mesures qui sont prises, outre celles qui relèvent de l'habitat, de la santé et de la formation¹⁹, ce sont celles qui concernent les services aux personnes (dont les services pour la petite enfance et l'aide à l'emploi du conjoint), fournis par des acteurs publics et privés, souvent ensemble, qui contribuent à rendre les territoires plus attractifs pour les familles.

L'État a récemment pris l'initiative de lancer le programme « Territoires d'industrie ».

Il a pour objectif d'apporter des réponses collectives favorables à l'attractivité de territoires industriels labellisés, de favoriser des initiatives appropriées à chacun d'eux, parce que conçues dans une démarche ascendante. Il est trop tôt pour porter une appréciation étayée définitive. Entre les aires métropolitaines et les territoires labellisés (tous les « territoires d'industrie » identifiés ne le seront pas), l'industrie diffuse ne doit pas être oubliée. L'État a, par ailleurs, lancé l'action « Territoires d'innovation ». Il y a des points de recouvrement.

La multiplicité de dispositifs d'État, initiés à différentes époques, portés par des administrations différentes, sans coordination, sans mise en système, auxquels se superposent des dispositifs régionaux et locaux, est préjudiciable à leur compréhension, à leurs portées, à leur efficacité.

Une loi organique doit impérativement empêcher à l'avenir tout empiement désordonné de dispositifs économiques et sociaux concernant l'industrie, l'innovation, les compétences et la formation, l'emploi et opter pour un renforcement, à cet égard, du rôle des régions comme coordinatrices uniques des politiques concourant à attractivité des territoires

¹⁹ Voir les chapitres 3 et 4.

de l'industrie. De nouvelles dispositions législatives et réglementaires devraient y contribuer.

Principales recommandations

- ▷ **F**avoriser l'émergence sur tous les territoires industriels d'une gouvernance soudée et active, associant a minima élus et entrepreneurs. [régions, collectivités locales]
- ▷ **F**aire du logement des jeunes générations (lycéens et étudiants, apprentis, jeunes actifs) une priorité politique majeure sur tous les territoires de l'industrie. Lancer un vaste plan « industrie et logement des jeunes ». [collectivités locales, État, opérateurs publics et privés]
- ▷ **R**éduire le besoin de mobilité pendulaire par une politique audacieuse favorable au télétravail et recourant à l'implantation optimisée de tiers-lieux ; intégrer le télétravail dans les accords de branche et les accords d'entreprises industrielles. [régions, État, branches, entreprises]
- ▷ **D**évelopper les services aux personnes, aux familles (crèches, plates-formes physiques et plates-formes numériques de covoiturage...) et l'aide à l'emploi des conjoints. [collectivités locales, entreprises, associations d'entreprises]

- ▷ **Veiller** aux articulations entre les diverses initiatives prises qui ont des points de recouvrement thématiques et/ou territoriaux ; assurer une concertation/collaboration entre les divers services publics impliqués relevant de tutelles différentes ; tendre vers un chef de file unique, la région, sur chaque territoire, pour toutes questions en lien avec l'attractivité des métiers et l'attractivité des territoires de l'industrie. [régions, État]

- ▷ **Faire** que le « pacte productif » en préparation, d'une part, et la loi « décentralisation, différenciation, déconcentration » en cours de rédaction, d'autre part, mettent fin au désordre organique existant sur les territoires. [régions, État]

CONCLUSION

Pour conclure, il convient de souligner les apports des usages des technologies à l'attractivité des emplois, à celle des entreprises, des formations, des territoires.

Les technologies, notamment numériques, mais aussi les technologies qui contribuent à la transition écologique, à la lutte contre le réchauffement climatique, participent à l'amélioration de l'attractivité des métiers et des territoires de l'industrie.

Les premières réduisent des handicaps de petites villes et de villes moyennes, ainsi que de territoires ruraux, en réduisant des distances ; elles facilitent l'accès aux services de santé, elles permettent le développement de connaissances et de compétences en tout lieu, elles

contribuent à la compétitivité des entreprises industrielles, où qu'elles se trouvent²⁰. Elles permettent d'imaginer à moyen terme un nouveau système industriel fait de petites unités maillées sur tous les territoires, confortant ainsi leur attractivité et leur redonnant des perspectives de développement.

Les usages de technologies visant un développement durable, quant à elles, outre leurs apports à la protection de l'environnement ou à la limitation du réchauffement climatique, renforcent la « raison d'être » des entreprises industrielles qui les intègrent, donnent du sens au travail qui y est accompli, et contribuent ainsi à accroître leur attractivité.

20 Ces technologies ne peuvent pas, si elles sont envisagées seules, constituer la réponse aux défis à relever. Dans les deux précédents rapports, les précautions à prendre et les accompagnements à envisager sont traités.

Introduction

En 2018, selon l'Insee, l'industrie manufacturière représente environ 2,8 millions d'emplois en France (contre 6 millions en 1975), soit environ 11 % de la population active occupée. Sur la période 1995-2017, 900 000 emplois manufacturiers ont disparu ou ont été externalisés (près de 6 millions en Europe). « À l'exception de l'Allemagne et des pays d'Europe centrale, l'industrie a reculé presque partout dans l'Union européenne au cours des vingt dernières années.²¹ ». La part de l'industrie manufacturière dans la valeur ajoutée de l'ensemble de l'économie, en valeur courante, était de 16,2 % en 1995, 15,7 % en 2000 et 11,2 % en 2015²².

À titre de comparaison : Allemagne : 22,8 % en 1995, 22,8 % en 2015 ; Italie : 20,9 % en 1995 et 15,8 % en 2015 ; Royaume-Uni : 17,5 % en 1995 et 9,8 % en 2015.

La France pesait 20 % de l'industrie européenne en 2000, elle en pèse 10 % aujourd'hui. L'industrie automobile, fleuron national au XXe siècle, employait 330 000 personnes en 2004, elle en emploie 210 000 quinze ans après. Bien que l'externalisation de fonctions supports soit à prendre

21 CGET. Observatoire des territoires. L'industrie dans les territoires français (2018).

22 Insee première. *L'industrie manufacturière en Europe de 1995 à 2015*. Insee première. N° 1637 (mars 2017)

en compte dans ces statistiques, le phénomène de désindustrialisation est d'une ampleur indiscutable.

ÉVOLUTION DE LA CAPACITÉ DE PRODUCTION
MANUFACTURIÈRE, BASE 100 EN JANVIER 1998



SOURCES : MINISTÈRE DES FINANCES ; NATIXIS
INFOGRAPHIE : LE MONDE

Graphique N° 1²³

La longue phase de repli, qui arriverait actuellement à son terme, a marqué tous les territoires, mais diversement. Quand certains d'entre eux se vidaient de leur industrie – souvent historique –, sur d'autres se créaient des usines et des emplois industriels²⁴. Le Nord et le Nord-Est ont le plus souffert. Aujourd'hui, la situation de l'emploi industriel s'est stabilisée, elle s'est même légèrement améliorée.

Les taux de marge des entreprises sont au plus haut niveau depuis dix ans. L'investissement est soutenu, l'industrie crée des emplois (6 700 en 2018, environ 10 000 au premier semestre 2019, selon l'Insee) et il y a plus d'ouvertures d'usines que de fermetures en 2018.

23 Graphique publié dans le journal *Le Monde* daté du 8 août 2019.

24 Pierre VELTZ rappelle que de 2007 à 2017, 5 400 communes ont affiché un solde positif de création d'emplois industriels (+180 000 au total). Journal *Le Monde* daté du 20 octobre 2019.

Mais la situation reste fragile. La balance commerciale se stabilise, mais reste fortement négative²⁵. Signe qui confirme la fragilité de la situation, la capacité de production manufacturière a fléchi au cours du premier semestre 2019 (voir le graphique N° 1). Selon Bruno GRANDJEAN, président de l'Alliance Industrie du futur, « pour 2020, la prudence sera de mise dans l'industrie, avec des embauches sélectives ».²⁶

Le solde entre les ouvertures et les fermetures de sites est redevenu négatif depuis début 2019. Les complexités administratives, la fiscalité de production, les oppositions de riverains et d'associations écologiques en sont données comme les principales raisons. Les industriels préfèrent moderniser et/ou étendre les sites existants.

Enfin, la productivité industrielle marque le pas, même si, dans le « *Global Competitiveness Index* » le score de la France fait un bond spectaculaire : elle passe de la 22^e place en 2017 à la 15^e place en 2019²⁷.

Ces points avaient été mis en évidence dans les deux précédents rapports. La question des compétences a certainement l'influence la plus grande. Elle renvoie au niveau général, à cet égard, de la population française ; cela avait été dit dans le rapport sur l'industrie du futur.

35 % des salariés français exercent un métier pour lequel ils n'ont pas la qualification adéquate²⁸.

La productivité est aussi fonction de la propension des entreprises à innover, tant dans leurs offres marchandes que dans leurs *process*. La capacité des entreprises industrielles à innover et à se transformer (transition numérique, énergétique, écologique...) est notamment

25 Insee. L'industrie manufacturière en 2108. *Insee Première* N° 1764. Juillet 2019.

26 Journal *Les Echos* du 24 octobre 2019.

27 Le score de 2017 avait été commenté dans le rapport sur l'industrie du futur.

28 Source : site de Centre Inffo, mis en ligne le 27 août 2019 ; il fait référence au premier rapport publié du Conseil national de productivité.

fonction de leur faculté à déployer les compétences, en termes qualitatifs et quantitatifs, qui correspondent à ces mutations et qui leur sont nécessaires pour conduire leurs projets stratégiques. Le rapport sur la montée en compétences des PME industrielles pointait leur retard important pris à ce propos.

Par ailleurs, leur capacité à prendre des marchés est fonction de leur aptitude à recruter la main d'œuvre nécessaire pour faire tourner à la bonne cadence leurs ateliers, leurs magasins, etc.

Des embauches par milliers sont envisagées pour pallier des départs à la retraite et pour faire entrer de nouvelles compétences dans les entreprises industrielles. Par de multiples canaux, il revient de façon persistante à notre connaissance l'existence de grandes difficultés de recrutement, dans tous les secteurs, pour toutes les tailles d'entreprises.

Au moment où est élaboré ce rapport, le nombre d'emplois industriels qui ne sont pas pourvus est estimé à 250 000 et, parmi ceux-ci, un noyau dur de 50 000 à 100 000 postes, selon diverses estimations, resterait ouvert qui ne trouverait pas de candidats ou bien fort difficilement²⁹.

Des métiers sont dits en tension, d'autres en pénurie³⁰. Existe-t-il des moyens de diminuer ces tensions, de réduire ces pénuries ? L'avenir de l'industrie française en dépend pour une large part.

L'attractivité de l'industrie ne saurait être traitée sans faire référence à l'état de la société où elle est insérée. Parmi la multitude d'indicateurs qui servent à la caractériser, certains, sur la base de divers sondages récents, méritent d'être retenus :

29 Ces estimations ont été avancées par Agnès PANNIER-RUNACHER, secrétaire d'État auprès du ministre de l'économie et des finances dans le journal Ouest-France en date du 14 janvier 2019. Elle les a reprises depuis.

30 *Pénurie* exprime ici, par convention, une situation globalement plus dégradée que tension.

- près de 60 % des Français pensent que la mondialisation est une menace ;
- plus de 70 % d'entre eux pensent que la France est en déclin ;
- 60 % des Français pensent que les chômeurs pourraient trouver du travail s'ils le voulaient vraiment ;
- ils sont à 50/50 dans la hiérarchisation des priorités entre crise sociale à réduire (l'environnement passant au second plan) et urgence environnementale à traiter (la crise sociale venant en second)³¹.

C'est dans ce contexte que se déploie l'industrie d'aujourd'hui et se prépare l'industrie de demain.

LE CHEMINEMENT SUIVI

Dans un premier temps, la nature et l'ampleur du phénomène de tension/pénurie touchant les emplois industriels sont précisées.

Il apparaît que le phénomène de tension est dû pour beaucoup à un manque d'attractivité des emplois de l'industrie, c'est-à-dire l'attractivité de métiers exercés au sein d'entreprises, dans des secteurs industriels (branches et/ou filières), sur des territoires qui ont eux-mêmes leur propre attractivité.

Pour pouvoir échauffer des propositions et des recommandations qui soient fondées, il convient d'abord de clarifier la notion d'attractivité. L'attractivité des métiers, celle des métiers contextualisés que sont les emplois, ainsi que celle des territoires sont, pour beaucoup, liées à des imaginaires. Évidemment, les imaginaires sont alimentés – pour partie – par des faits. L'exemple des représentations collectives de l'industrie qu'ont les jeunes générations, celles qui feront le futur de l'industrie, est particulièrement révélateur.

31 Voir, en particulier, l'article Les Français pessimistes, en quête de protection, paru dans le journal *Le Monde* daté du 17 septembre 2019.

Le traitement des défauts d'attractivité passe en grande partie par la prise en compte des imaginaires associés à l'industrie, à ses métiers, à ses territoires.

Mais l'attractivité n'a d'intérêt qu'en regard des mobilités qu'elle peut provoquer : mobilité professionnelle, mobilité résidentielle. L'examen est alors fait de ce qui peut les faciliter ou les freiner dans les entreprises, sur les territoires. Il est observé que les attractivités, et leurs effets en termes de mobilité, diffèrent selon les moments des parcours professionnels donc, à un instant, selon les générations.

Ayant alors en main un ensemble d'éléments concernant les tensions et les pénuries, d'une part, et les attractivités, d'autre part, il devient possible d'analyser des initiatives prises pour réduire les premières et accroître les secondes. Des propositions ou des recommandations sont alors formulées à l'attention des diverses parties prenantes. Il est, en particulier, souligné qu'il ne suffit pas de montrer des technologies avancées, des robots « extraordinaires », pour convaincre de rejoindre un secteur industriel ; ce volet de la communication est nécessaire, il n'est pas suffisant. Il faut s'attaquer au second volet, la part répulsive de la représentation dominante qu'en a la cible visée ; elle concerne souvent les conditions de travail, la pollution générée, les licenciements pratiqués ces dernières années, etc. C'est, bien entendu, en mettant l'accent sur le premier volet et, en même temps, en montrant des avancées concrètes sur le second, dans la durée, que l'image de l'industrie se modifiera et qu'elle paraîtra attractive.

Nota : la question récurrente, « comment attirer plus de filles dans les formations industrielles et vers l'industrie ? », est traitée de longue date par moult organisations. Elle est évoquée lorsque sont abordés, au chapitre II, les stéréotypes industriels.

TROIS SECTEURS DIFFÉRENTS MAIS DES SITUATIONS SEMBLABLES

Avant d'entrer dans le vif du sujet, voici, *infra*, à titre d'illustration, des exemples de situations concrètes : celle des PME du secteur de la mécanique en Île-de-France (encadré N° 1), celle d'entreprises de la filière bois en Corrèze (encadré N° 2), enfin, celle de l'aéronautique sur l'ensemble du territoire national (encadré N° 3). Ces exemples ont un point commun : les difficultés de recrutement. Elles ne s'expliquent pas de la même façon. Toutes les questions traitées dans le présent rapport s'y trouvent évoquées :

- la représentation de l'industrie et de certains secteurs, celle des métiers proposés ;
- l'évolution du contenu des emplois qui ne trouve pas d'écho dans l'offre de formation ;
- un dialogue trop limité entre les entreprises et les établissements de formation, ceux de l'éducation nationale comme ceux des organisations professionnelles ;
- une offre insuffisante de formations sur certains territoires dépourvus, ou insuffisamment pourvus d'établissements de formation adaptés aux besoins,
- les politiques de ressources humaines (RH) des entreprises, leurs politiques de formation, leurs pratiques de recrutement ;
- les freins aux mobilités résidentielles et la problématique induite sur les territoires : faut-il essayer de faire venir des jeunes et des actifs d'autres régions ou s'appuyer sur les ressources locales et les accompagner vers les métiers en tension ?

DEUX PROBLÈMES ESSENTIELS POUR LA FRANCE

Deux problèmes sociaux majeurs sous-tendent les travaux effectués ici et les recommandations formulées :

- les défauts d'appariements offres/demandes sur le marché du travail par **un manque de compétences** ; ce point a été longuement développé dans les deux précédents rapports, il est repris ici pour son effet générateur de tensions sur les emplois industriels ;
- **un manque de mobilité sociale** ; l'OCDE pointe une situation préoccupante en ce qui concerne la mobilité générationnelle : il faut plus de six générations en France pour qu'une famille située dans le décile inférieur des revenus atteigne le revenu moyen ; il faut deux à trois générations en Europe du Nord et quatre générations et demie en moyenne pour les 27 pays étudiés³². Un manque de perspectives valorisantes d'évolution a un impact sur l'attractivité d'un emploi.

LES RETOURS D'EXPÉRIENCE DU TERRAIN

Enfin, pour asseoir les points de vue et fonder les recommandations formulées dans ce rapport, des personnalités ont été auditionnées à Paris et des missions sur le terrain ont été organisées pour rencontrer des entrepreneurs et des responsables politiques, administratifs, économiques, sociaux directement concernés par l'attractivité des métiers industriels et par celle des territoires de l'industrie.

Les territoires visités ont été ceux de :

- Cluses (Haute-Savoie) ;
- Figeac (Lot) ;
- Oyonnax (Ain) ;
- Chaumont et Nogent (Haute-Marne) ;
- Albert-Méaulte (Somme).

L'ensemble des personnes rencontrées est présenté en annexe 3.

32 OCDE. *A Broken Social Elevator ? How to Promote Social Mobility*. Paris, 2018. Étude reprise dans : La France, les inégalités et l'ascenseur social, revue Futuribles N°433, novembre-décembre 2019.

La mécanique en Île-de-France (*)

Dans un contexte où les dirigeants ont du mal à anticiper leurs besoins de recrutement, leurs choix se portent sur des profils expérimentés pour répondre à leurs besoins immédiats, tandis que les autres, jeunes débutants et demandeurs d'emploi en reconversion, s'insèrent plus difficilement dans l'emploi.

Le déficit de liens des PME des industries métallurgiques avec l'éducation nationale et les organismes de formation est une autre conséquence de ce manque de stratégie des entreprises. Plusieurs acteurs institutionnels font le même constat : actuellement, le monde industriel et celui de la formation (éducation nationale, CFA et organismes de formation) sont trop cloisonnés. Comme le rapporte la Fabrique de l'industrie, *« de nombreux provideurs de lycées professionnels s'inquiètent, en outre, de la faible implication de certains industriels dans la gouvernance de leurs établissements, alors que des places leur sont attribuées dans les conseils d'administration. Ils souhaitent également que les entreprises s'engagent davantage en tant que partenaires des formations en alternance »*.

D'ailleurs, des acteurs de la formation le disent eux-mêmes, le dialogue avec les employeurs ou DRH industriels est insuffisant, voire inexistant, et, de ce fait, ils ne connaissent pas suffisamment leurs besoins pour y répondre correctement. En parallèle, plusieurs employeurs rencontrés ont le sentiment que leurs besoins de recrutement ne sont pas suffisamment pris en compte et compris.

« Les formations, elles ne vont pas assez vite. Il y a deux problèmes. Aujourd'hui, il n'y a pas d'enquête sur le type de profils qui est demandé aux industriels en amont. Je ne sais pas comment sont calibrées les formations techniques puisqu'on n'est pas interrogé, on ne sait même pas quels types de profils les écoles sortent. Et en plus, est-ce que les formations sont réellement adaptées à nos demandes, et est-ce qu'elles apportent des ruptures ? » (dirigeant d'une entreprise de 15 salariés, Val d'Oise).

Dans ce contexte, les acteurs de la formation ont des difficultés à comprendre les besoins des entreprises et les formations sont moins adaptées à ces dernières, ce qui participe aux difficultés de recrutement. L'embauche de profils expérimentés au détriment de débutants a également des conséquences sur la baisse d'attractivité des formations initiales et continues. En effet, ces formations ayant un faible taux d'insertion, elles attirent moins de candidats.

Cette baisse d'attractivité est également la conséquence des représentations négatives que véhicule l'industrie pour le grand public (jeunes, parents, enseignants et professionnels de l'orientation).

In fine, le recours privilégié aux profils expérimentés, le manque d'adaptation des formations aux besoins des employeurs et la faible attractivité de certains métiers participent aux difficultés de recrutement. Dans les prochaines années, le vivier de candidats risque de s'épuiser et les difficultés de recrutement de se renforcer, ce qui aura des conséquences négatives sur la compétitivité des PME, voire de l'ensemble des entreprises des industries métallurgiques.

[*] Goubin A. et Mousset I., sous la direction de Ben Mezian M. (2017), Recrutement dans les PME des industries métallurgiques franciliennes : un système qui s'enraye, Rapport d'étude, Défi métiers.

Encadré N° 1

Le bois en Corrèze

Conducteurs d'engins, techniciens de maintenance, ingénieurs forestiers, charpentiers ou opérateurs de production : les demandes des entreprises sont nombreuses et variées. « *La problématique de recrutement s'est accélérée cette année, de pair avec l'accélération de la filière* », justifie Sandrine Chambonnet, en charge du recrutement pour la Coopérative forestière Bourgogne Limousin (CFBL).

La difficulté n'est pas propre à la Corrèze, insistent les professionnels de secteur, mais est bien nationale. « *Aujourd'hui, le bois est surtout demandé comme matériau de construction et il a un vrai avenir. Sa part augmente dans le marché de la construction et la filière est donc prometteuse* », assure Gaël Lamoury, délégué régional de BoisLim. « *Aujourd'hui, qui veut du boulot dans la filière bois, à condition d'être motivé, est sûr d'en trouver* », encourage la directrice de l'agence Pôle emploi Tulle-Ussel.

Les exigences de main d'œuvre ne sont cependant pas les mêmes qu'il y a quinze ans, autant quantitativement que qualitativement. Les postes sont plus précis, des formations spécifiques et des prérequis renforcés sont rendus nécessaires par la mécanisation de l'exploitation forestière : « *On a gagné en compétences sur les métiers de base* », confirme un recruteur.

« *Les gens connaissent mal nos métiers* », regrette Grégoire Gonthier, ingénieur au Centre régional de la propriété forestière (CRPF). « *Ils voient les coupes rases et se disent <salauds de forestiers>, mais ils ne voient pas tout ce qu'il y a derrière.* » Passion, véritable savoir-faire, amour de la forêt et travail d'un matériau noble, : les professionnels du bois rivalisent d'arguments pour convaincre de possibles futurs candidats.

Parmi les explications aux difficultés de recrutement, certains évoquent également le manque de formations proposées dans le département. Si les écoles existent, certaines spécialités ne sont pas enseignées en Corrèze. Patrick Libouroux, patron d'une menuiserie familiale, peine ainsi à trouver un charpentier. « *La formation est à Limoges. Il y en a une autre en Creuse mais rien en Corrèze. La mobilité fait peut-être également partie du problème* », suppose-t-il.

Au CFA Bâtiment de Tulle, un CAP charpentier est pourtant proposé. « *Mais les jeunes ont des difficultés à trouver des entreprises* », regrette Emmanuelle Chabanne, conseillère jeunes et entreprises de l'établissement.

« *Le problème ce n'est pas de faire venir les gens en Corrèze. Il faut au contraire former les jeunes du coin* », veut croire Gilles Luc, président de Polytech, en recrutement permanent. « *Il y a certainement un manque d'écoles dans le département, il faut développer les supports de formation sur le territoire* ». [1]

Non loin de là, dans la Creuse, le menuisier Alsapan, qui emploie sur le site de La Courtine 130 salariés et 30 intérimaires, agrandit et modernise son outil de production, il y investit 8,5 millions d'euros. Grâce à une fabrication largement automatisée, il y crée très peu d'emplois. [2]

[1] Extrait de l'article En pleine croissance, la filière bois peine à recruter en Corrèze, publié dans le journal *La Montagne* du 1er mai 2019.

[2] Source : journal *Les Echos* du 27 août 2019.

L'aéronautique sur l'ensemble du territoire (*)

Le Gifas, pour faire face à la situation de l'emploi dans la filière aéronautique et spatiale, a lancé en 2019 un plan tendant à améliorer son attractivité. Il est détaillé plus loin dans le chapitre consacré aux entreprises (chapitre IV). Le constat de départ est ainsi formulé par le groupement :

- un volume d'embauches record dans la filière aéronautique ;
- des difficultés de recrutement généralisées sur les profils industriels qualifiés ;
- une situation critique, pour les métiers de compagnons dans les TPE/PME, qui entrave la montée en charge en production de la supply chain ;
- les besoins en volumes importants en recrutement devraient perdurer dans les années à venir, la pénurie a donc un caractère structurel qui nécessite une action dans la durée ;
- les liens de la profession avec le système de formation sont très forts avec les écoles d'ingénieurs, mais plus distendus et très variables selon les territoires avec le dispositif d'enseignement professionnel ;
- les sections d'enseignement professionnel (lycées et CFA) ont des difficultés à attirer en nombre suffisant des candidats motivés pour se former à des métiers de production qui sont peu attractifs, peu et mal connus des jeunes et de leurs parents ;
- une faible mobilité géographique freine les embauches à ces niveaux de qualification.

(*) D'après un document interne du Gifas, dont la reprise a été autorisée.

Encadré N° 3

Point sur les emplois industriels

QUELQUES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Pour pouvoir traiter du phénomène de tension ou de pénurie, il paraît utile d'avoir d'abord une vue d'ensemble de l'emploi industriel et de ses évolutions sectorielles et géographiques.

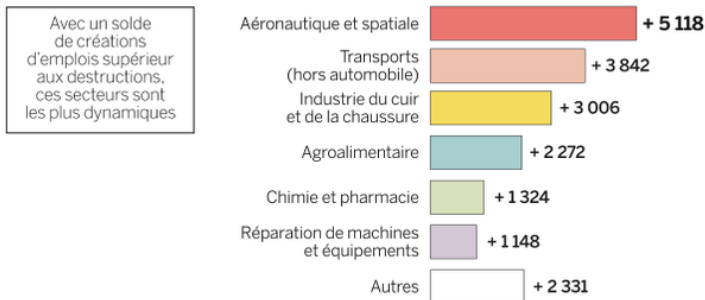
L'emploi industriel a eu des évolutions diverses selon les secteurs

Il représente désormais au plan national environ 11 % des emplois. Les évolutions des soldes par secteur sur une dizaine d'années sont hétérogènes et se répartissent sur une large plage (de +5 000 à -10 000 emplois).

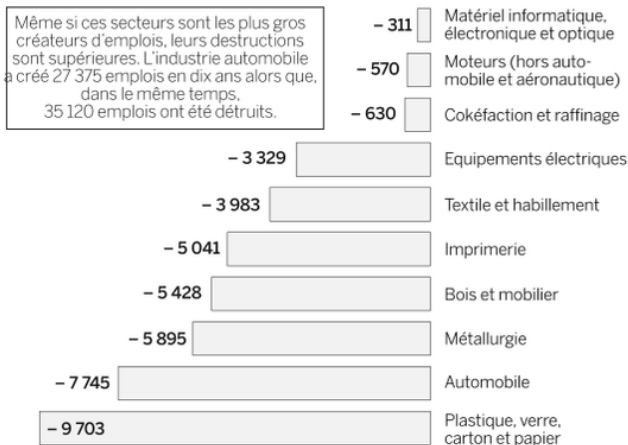
Les secteurs dynamiques et traditionnels

Solde d'emplois industriels depuis dix ans en nombre par secteur d'activité

Les secteurs dynamiques



Les secteurs traditionnels



Graphique N° 2³³

Ramenés en pourcentage des effectifs par secteurs, les chiffres sont éloquents. Comme plus loin sont abordés les cas des filières aéronautique et textile, il est intéressant d'examiner dans ces deux cas les évolutions

33 Publié le 30 mars 2019 par le journal *Le Monde* à partir de données Insee. Infographie du journal *Le Monde*. Les qualifications de « secteurs dynamiques » et de « secteurs traditionnels » ne sont pas des plus pertinentes.

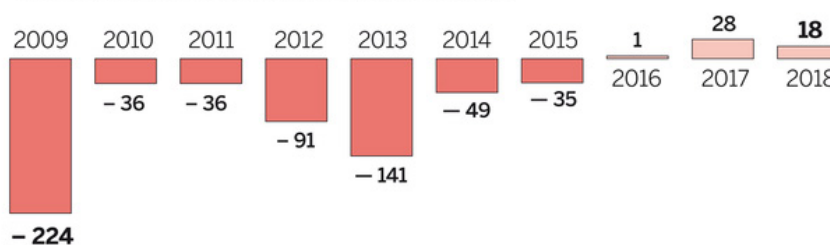
relatives : sur dix ans, la variation des effectifs est de +2,5 % pour la filière aéronautique et elle est de -6,2 % pour la filière textile.

L'industrie se recompose sur les territoires

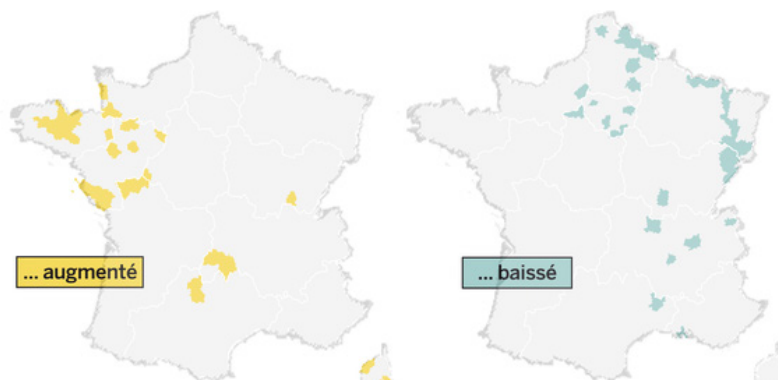
La dimension territoriale de l'industrie a fait l'objet d'études nombreuses et fait désormais l'objet d'une attention soutenue de la part des pouvoirs publics. Les événements de la fin de l'année 2018 (premiers temps du mouvement des « gilets jaunes ») ont contribué à renforcer cette attention.

Après le déclin, le rebond ?

Solde annuel des ouvertures ou fermetures d'usines



Zones d'emplois pour lesquelles la part des emplois industriels entre 1975 et 2014 a le plus...



Graphique N° 3³⁴

34 Publié dans le journal *Le Monde* daté du 30 mars 2019. Op. Cit.

« Depuis 2015, les premiers signes d'une ré-industrialisation se font sentir. En 2017, le solde entre le nombre d'ouvertures et de fermetures d'usines a été positif pour la première fois depuis 2008 (+ 28 en 2017, + 18 en 2018), l'industrie a recréé de l'emploi et la production manufacturière a augmenté.

Le paysage industriel français a connu, dans le même temps, une véritable recomposition. Même si le nord et l'est de la France, incluant Île-de-France, Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes, concentrent toujours une part dominante de l'emploi industriel (61 %), celle-ci s'est nettement amoindrie (73 % en 1975). L'industrie est aujourd'hui répartie de manière plus homogène qu'elle ne l'était dans les années 1970. [...] »

Recomposition géographique mais également recomposition spatiale. Les petits pôles urbains sont les territoires où l'industrie pèse le plus fortement, même s'ils ne représentent que 7,1 % de l'ensemble des emplois industriels sur le plan national : (elle pèse) 20,5 % de l'emploi dans les petits pôles urbains contre 16,4 % dans les pôles moyens et 10,5 % dans les grands pôles. La part des emplois industriels atteint 18,4 % dans les espaces à dominante rurale, contre 11,5 % sur l'ensemble (ou le reste ?) du territoire. Les espaces périurbains, eux, accueillent aujourd'hui près du quart des nouveaux emplois industriels, alors qu'ils ne concentrent que moins d'un cinquième de l'emploi total. ».³⁵

Goulot d'étranglement

Un goulot d'étranglement s'est créé qui freine la croissance et la modernisation de l'industrie.

Selon l'enquête Besoins en main-d'œuvre (BMO) réalisée par Pôle emploi, 50 % des recrutements sont jugés difficiles par les entreprises en 2019 (contre 44,4 % en 2018)³⁶.

35 In Les zones périurbaines, viviers de créations d'emplois industriels. *Le Monde* daté du 30 mars 2019. Les chiffres sont des données Insee et des données de l'Observatoire des territoires du CGET.

36 Les raisons invoquées sont présentées dans le chapitre « Entreprises industrielles et attractivité des emplois ».

Il est symptomatique de noter que les pénuries ont augmenté nettement plus vite que le chômage n'a baissé au cours de ces trois dernières années³⁷, signe manifeste d'un non-appariement entre l'offre et la demande sur le marché du travail.

Ces phénomènes ne concernent pas que la France, les pays avancés sont touchés par des tensions, voire des pénuries à l'embauche.

L'industrie de la plupart des pays avancés est touchée par ce phénomène de rareté. Il a partout deux explications, avec des pondérations différentes : le nombre des 15-64 ans n'augmente plus à cause du vieillissement de la population des pays concernés et le chômage y est faible.

Ce phénomène est particulièrement ressenti aux États-Unis, en Australie, au Canada, au Japon. En Europe, c'est le cas, avec des nuances, en Allemagne, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni.

Mais cette double explication ne vaut pas pour la France où le chômage, malgré la tendance actuelle, reste important et où la part des 15-64 ans, malgré un tassement, demeure globalement élevée. Des variations sont toutefois constatées entre les territoires ; à cet égard, la France n'est pas homogène.

En Allemagne, 1,2 million de postes sont à pourvoir fin 2019. Elle cherche activement, désespérément disent certains, des travailleurs qualifiés. Les tensions et pénuries n'ont pas été réduites, ou marginalement, par la vague d'immigration de 2015. Le parlement a voté une loi sur l'immigration économique qui entrera en vigueur en 2020. Elle prévoit l'arrivée de 25 000 personnes qualifiées par an. Au même moment, la Fondation Bertelsmann estime qu'il faudrait en accueillir dix fois plus. Par ailleurs, les entrées en apprentissage industriel – un bon indicateur d'attractivité des formations et des métiers industriels outre-Rhin – restent à bon niveau [530 000 en 2018]. Mais selon l'Institut fédéral de la formation pro-

³⁷ Insee. Note de conjoncture. Décembre 2019.

fessionnelle (BIBB), 57 000 places d'apprentis sont restées vacantes en 2018 dans l'industrie contre 49 000 en 2017.

Les effets de ces tensions ou pénuries sont de diverses natures. Qualitatifs : les entreprises ne peuvent pas faire entrer de nouvelles compétences nécessaires à leurs projets de modernisation. Quantitatifs : les entreprises ne peuvent pas adapter leurs effectifs à leurs carnets de commandes en hausse. Selon le chef du département de l'emploi et des revenus de l'Insee, dans l'industrie, « 45 % des entrepreneurs qui déclarent avoir des problèmes pour recruter de la main d'œuvre compétente disent limiter leur production » pour cette raison³⁸. C'est « le goulot d'étranglement » dont s'est inquiété Thierry WEIL³⁹.

Dans le cluster de la *Mecanic Vallée* (Figeac, Saint-Céré, Decazeville), 300 recrutements sont en cours. Les métiers ciblés sont essentiellement ceux de la production, aux niveaux bac pro et BTS : tourneurs, fraiseurs, chaudronniers soudeurs. Les besoins existent aussi en automatisme-robotique et en ingénierie. Les entrepreneurs rencontrent de grandes difficultés à les recruter, mais ils ne considèrent pas que la situation soit celle d'une pénurie car, par tout un ensemble de mesures, notamment de formation et d'accompagnement, ils arrivent à « s'alimenter » sur le bassin d'emploi et dans la région toulousaine. En revanche, les entreprises ayant de fortes exigences en termes de technicité et de qualité (niveau aéronautique, par exemple) ne recrutent pas les personnes en reconversion professionnelle sur le bassin d'emploi dans le cadre des certificats de qualification paritaires de la métallurgie (CQPM).

À Cluses, les difficultés de recrutement dans les métiers de l'usinage de précision sont récurrentes. Elles le sont aussi dans d'autres secteurs que celui du décolletage. Ainsi l'entreprise de plasturgie Savoye Moulage, une spécialité peu

38 Journal *Le Monde* daté du 16 octobre 2017.

39 Journal *Le Monde* daté du 15 octobre 2018.

présente dans la vallée de l'Arve, peine à embaucher des mécaniciens outilleurs (injection) et plus encore des techniciens dans des métiers spécifiques à la plasturgie, comme technicien injection. Les candidats sont peu nombreux, les formations correspondantes sont éloignées du territoire, l'image de l'industrie plastique n'est pas attractive.

Le *plastic bashing* se fait sentir aussi, à une échelle évidemment plus grande, à Oyonnax, cluster de la plasturgie. Le regain d'intérêt pour le verre dans les emballages interpelle les jeunes et leurs familles. Dans la *Plastic Vallée*, les emplois de basse qualification sont à peu près pourvus localement. En revanche, les difficultés de recrutement se font sentir dans les emplois de moyennes et hautes qualifications, notamment dans les spécialités pointues de l'outillage ou pour les nouvelles voies du recyclage chimique du plastique. L'attractivité du territoire est aussi en cause.

Le cas des ingénieurs mérite attention : un déficit préjudiciable à l'industrie serait-il imminent ?

Le nombre d'élèves-ingénieurs en 2018 est de 163 000. 35 % d'entre eux sont des boursiers sur critères sociaux. 28 % sont des femmes. 16 % sont en apprentissage. 38 000 ingénieurs ont été diplômés en 2018 contre 36 000 en 2016 et 31 000 en 2010. Le taux de croissance actuel du nombre de diplômés est d'environ 2 % par an.

Il ressort de différentes sources, mais les études approfondies et étayées manquent, que le besoin en ingénieurs va croissant et que le flux annuel actuel ne couvrirait pas les besoins de l'industrie. Il est vrai que les emplois d'ingénieurs dans l'industrie sont en tension, notamment dans les champs des technologies 4.0. Cela est dû, pour partie, aux choix de secteur opérés par les jeunes diplômés.

Les ingénieurs fraîchement diplômés, selon l'enquête 2018 de la Conférence des grandes écoles, se dirigent vers les sociétés de conseil et d'ingénierie (16,5 %), vers le vaste secteur des technologies de l'infor-

mation et de la communication (15,3 %) – dans ces deux cas, ils peuvent travailler pour l'industrie – avant de se diriger vers les activités manufacturières, à proprement parler, à commencer par celles des transports, aéronautique, automobile, ferroviaire, naval (14,8 %).

Une hiérarchie dans l'attractivité des secteurs est mise en lumière. Elle rappelle que sur un marché tendu, la concurrence entre des secteurs dans la captation des talents peut être vive.

La concurrence se manifeste entre entreprises sur un même territoire et sur le marché mondial des ressources humaines pour les plus pointus et recherchés des talents.

LES MÉTIERS EN TENSION OU EN PÉNURIE : VOLUME ET POINTE

Il faut regarder d'un peu plus près les phénomènes de tension et de pénurie. Quels sont les métiers de l'industrie qui sont les plus touchés ?

Palmarès des métiers qui peinent à recruter – dont industriels – (*)	
<i>Part des projets de recrutement jugés difficiles %</i>	
Carrossiers automobiles	86
Couvreurs	84
Charpentiers	82
Aides à domicile	81
Mécaniciens et électroniciens de véhicules	80
Chaudronniers, tôliers, traceurs, forgerons,...	79
Plombiers chauffagistes	79
Soudeurs	77
Ouvriers qualifiés de maintenance en mécanique	77

Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	76
Ouvriers qualifiés de la maintenance en électricité et en électronique	76
Conducteurs routiers	76
Dessinateurs en mécanique et travail des métaux	75
Ensemble des projets de recrutement	50
(*) Source : Insee et Pôle emploi. Informations publiées dans le journal Les Echos du 25 juin 2019	

Tableau N° 1

Ce « palmarès » met en évidence les métiers en tension qui sont les plus fréquents dans l'industrie. Il traite de « métiers de volume ».

En revanche, il ne met pas en évidence les « métiers de pointe » qui, quantitativement moins nombreux (ils ne peuvent donc pas apparaître dans ce type de statistiques globales), n'en sont pas moins stratégiques ; leur pénurie fait peser un lourd handicap sur les entreprises qui les recherchent et sur l'industrie la plus avancée au plan technologique. Tous secteurs confondus, les « métiers de pointe », qui incorporent des avancées récentes des sciences et des technologies, sont pour l'essentiel dans le champ de l'informatique et des technologies numériques (IA, data, codage, architecture de systèmes... c'est-à-dire des technologies 4.0, mais aussi 3.0) et se situent à des niveaux plutôt supérieurs de qualification (de bac+2/3 à bac+5, voire bac+8, en exprimant cela sur une échelle familière). Au niveau des cadres, pour ces spécialités, la rémunération brute moyenne est autour de 20 % supérieure à la rémunération des autres cadres dans un même secteur industriel.

Dans certains secteurs, des « métiers de pointe » en tension ou pénurie relèvent des sciences de la vie de la terre, des sciences cognitives.

Ce « palmarès » ne met pas en évidence, non plus, la transformation des métiers, qui conservent pourtant leur même appellation.

Chez Baud Industrie, dans la vallée de l'Arve, l'incorporation de technologies de contrôle aux machines de production fait basculer les opérateurs vers le pilotage d'outils à partir d'analyse de données. L'entreprise rencontre des difficultés à recruter du personnel ayant cette compétence additionnelle. Elle doit trouver des solutions internes. D'une façon plus générale, le cluster savoyard recherche des compétences en mécatronique qu'il a du mal à trouver, comme il rencontre des difficultés sur les métiers plus traditionnels de l'usinage de précision.

Il a été rapporté, dans les rencontres et visites sur les territoires, de fortes tensions sur certains métiers qui se retrouvent dans la liste publiée par le ministère de l'économie et des finances [encadré N°3].

Des exemples de métiers en tension (*)

Métiers transverses à l'industrie : Chaudronnier, soudeur, fraiseur/tourneur, tuyauteur, technicien de maintenance, électricien, mécatronicien, électronicien, superviseur/conducteur de travaux, conducteur de machines numériques, opérateur de production, ingénieur (développement informatique, intelligence artificielle, systèmes, électricité de puissance, R&D), expert (cyber-sécurité, data analyst, marketing data), métrologie, technico-commerciaux, animateur d'équipe, etc.

Par secteurs :

Aéronautique : Opérateur en traitement de surface, ajusteur-monteur.

Automobile : Opérateur composites, expert simulation calcul

Bois : Conducteur de travaux, dessinateur CAO/DAP

Chimie et matériaux : Ingénieur spécialiste polymères et élastomères

Ferroviaire : Ingénieur sûreté de fonctionnement, responsable de chantier, testeur de produit

Industries alimentaires : opérateur transformation des viandes, chef de silo, conducteur d'installation de transformation des grains (meunerie), ouvrier qualifié de travail des viandes en industrie charcutière

Industries et technologie de santé : chargé et responsable des affaires règlementaires, responsable d'accès au marché

Mode et Luxe : modéliste, responsable d'atelier, patronnier, tricoteur, conducteur de travaux sur machines automatisées, repasseur

Industrie de la construction navale et maritime : mécanicien naval, peintre en construction navale, appareilleur

Nucléaire : chimiste, expert radioprotection, expert démantèlement, contrôleur de commande et automatismes

(*) Dossier de presse. Ministère de l'économie et des finances. Semaine de l'industrie. Mars 2019. Cette liste est indicative et ne prétend pas à l'exhaustivité.

Encadré N°4

Les tensions ou les pénuries sur les métiers de pointe s'expliquent par les trop faibles « débits » des formations et des parcours qualifiants spécialisés ; cela est dû soit à l'étroitesse de leurs capacités de formation, soit à la faiblesse des flux entrants.

Les métiers en tension et en pénurie ne se traitent pas de la même manière selon qu'ils sont de volume ou de pointe.

Il demeure ici et là des singularités dont les causes soulignent les dimensions culturelles (histoire, imaginaires, représentations) des difficultés rencontrées en matière d'emploi industriel.

Le métier d'ajusteur-monteur est considéré par le Gifas comme étant en tension au niveau national. Il a été constaté qu'il ne l'était pas à Méaulte, dans la Somme, où sont implantées des entreprises aéronautiques. Les raisons sont à chercher du côté de l'histoire du principal site industriel du bassin d'emploi. L'usine Potez a été créée là dans les années 1920. L'usine a changé plusieurs fois de nom : Société nationale des constructions aéronautiques du Nord, Nord Aviation, SNIAS, Aérospatiale, Airbus, AéroliA et aujourd'hui STELIA Aerospace. Mais la tradition

Potez demeure. Chez Potez, le métier industriel « noble » était celui d'ajusteur-monteur, on essayait de l'être de père en fils. Aujourd'hui à Méaulte, on recrute des ajusteurs-monteurs, mais difficilement des opérateurs d'autres spécialités industrielles. Cet exemple souligne le poids de l'histoire, de la culture, des représentations qui en découlent, dans la question traitée des emplois en tension.

Autre exemple : il est plus aisé de recruter du personnel de production sur un territoire qui a une histoire industrielle – même si l'industrie l'a quitté – que dans un territoire sans tradition industrielle. Plusieurs entreprises en témoignent, Hermès Paris a choisi cette option dans sa politique d'implantation de manufactures (voir plus loin).

2. LES TERRITOIRES EN TENSION

Un « effet territoire » concourt, dans certains cas, à la difficulté de pourvoir des emplois. Ainsi que cela a été évoqué plus haut, une grande partie de l'industrie, plus de la moitié, ne se trouve pas dans les aires métropolitaines qui, aujourd'hui, sont les plus attractives pour les jeunes et pour beaucoup d'actifs. Une grande part se trouve dans des « territoires en tension », c'est-à-dire des territoires n'arrivant pas à répondre par eux-mêmes aux besoins des entreprises industrielles qui souhaitent renforcer ou simplement maintenir leur capital humain.

La concurrence entre les territoires

Il a été constaté dans l'Ain l'effet de la concurrence entre le bassin d'Oyonnax-Bellignat et le bassin de la plaine de l'Ain, plus proche de Lyon. Ils sont pourtant tous deux dans le même projet de Territoire d'industrie (voir chapitre 5). Cela n'en facilitera pas la création.

Le territoire de l'agglomération de Chaumont – Nogent (Haute-Marne) est concurrencé par ceux des agglomérations de Troyes, de Dijon, de Nancy, perçues par beaucoup comme plus attractives.

La concurrence existe aussi entre Amiens et Albert-Méaulte pour l'attraction de jeunes et d'actifs. Là aussi ces deux collectivités territoriales sont dans le même Territoire d'industrie.

En écho aux difficultés rencontrées, le gouvernement a lancé le programme « Territoires d'industrie » pour renforcer l'industrie des villes moyennes et petites (PMV) ainsi que des territoires ruraux qui ont beaucoup perdu en force d'attraction ces dernières décennies. Ce programme est vu dans le chapitre consacré aux territoires (chapitre 5).

3. LES IMAGINAIRES ET LES REPRÉSENTATIONS COLLECTIVES EN CAUSE

Importance de l'image pour l'attractivité

L'image d'un secteur ou d'une entreprise industrielle est un facteur essentiel de son attractivité

La situation des différents secteurs industriels est en général connue des actifs, des jeunes, de leurs familles. En effet, à travers des articles de presse, des reportages à la télévision, des messages sur les réseaux sociaux, ils se sont forgé une image des secteurs industriels, des plus connus du grand public (aéronautique, automobile, textile...) et/ou de ceux qui sont présents dans leur région.

Il est compréhensible que des entreprises de secteurs en perte de vitesse ou en crise, qui ont fait naguère des unes alarmistes dans la presse

nationale ou régionale, soient encore en difficulté de recrutement. Mais cette situation existe aussi pour des « secteurs dynamiques », comme l'aéronautique, ce qui conduit à s'interroger sur l'influence réelle de la santé d'un secteur industriel sur les tensions et pénuries rencontrées sur le marché du travail.

Un autre phénomène s'ajoute à la santé économique d'un secteur pour en former l'image : sa position dans les transitions en cours, transition numérique et transition écologique. La modernité perçue d'un secteur est déterminante pour les jeunes et les actifs, d'abord pour ceux de qualification supérieure. La diffusion de technologies numériques, cela a été dit dans les deux précédents rapports, est de nature à modifier l'image d'un secteur ou d'une entreprise et à renforcer son attractivité, en particulier pour les jeunes générations. En revanche, le caractère traditionnel d'un outil de production peut être rassurant pour un actif de basse qualification.

Par ailleurs, pour tous les actifs, particulièrement ceux des jeunes générations, la dimension écologique de l'activité d'un secteur, d'une entreprise, prend de plus en plus de place dans les imaginaires. L'aspiration grandissante à travailler dans une entreprise soucieuse de sa responsabilité environnementale ou dans une entreprise concourant à la transition écologique ou énergétique est à prendre en compte pour renforcer l'attractivité des emplois d'une entreprise ou, plus largement, d'un secteur.

La modernité perçue d'un secteur, à travers ses avancées dans la transition écologique et/ou dans la transition numérique, paraît être un facteur d'attractivité surtout pour les actifs de moyenne ou haute qualification et pour les jeunes générations.

Les appréciations portées sur les métiers, et sur les métiers contextualisés que sont les emplois, ou sur les territoires, renvoient à des

imaginaires associés⁴⁰. La problématique des imaginaires est centrale. Le chapitre suivant y est consacré.

Pour donner corps à ces propos, un rapide focus est fait sur deux filières, différentes par leurs histoires et leurs cultures, par leurs fortunes aussi, par leurs images enfin. L'une et l'autre éprouvent des difficultés de recrutement : la filière aéronautique qualifiée de « dynamique » et la filière textile dite « traditionnelle ».

Aéronautique

La filière aéronautique a une image positive dans l'esprit des Français. Les succès d'Airbus, de Dassault Aviation y participent. D'autres, de Safran, de Thales, pourraient aussi y contribuer mais ils sont moins connus du grand public.

Et pourtant la filière, par la voix du Gifas, dit haut et fort ses difficultés de recrutement, rejointe en cela par les entreprises elles-mêmes et par les régions de tradition aéronautique (île-de-France, Occitanie, Nouvelle Aquitaine, Centre Val-de-Loire, Pays de la Loire). Même la Bretagne se fait entendre, qui doit pourvoir 300 postes immédiatement dans des PME sous-traitantes de la filière. Tous se sont retrouvés en juin 2019 au « marché du Bourget » pour promouvoir auprès du grand public, des jeunes en particulier, les métiers de l'aéronautique dans le cadre du salon biennal. L'enjeu est de taille : 15 000 recrutements sont prévus en 2019.

« Aujourd'hui, certaines PME ne livrent pas à cause du manque d'effectif. Nous commençons à avoir du mal à recruter des ingénieurs, mais les vraies difficultés se situent parmi les compagnons, et au sein des régions », fait remarquer le président du Gifas.

Les difficultés se font sentir surtout au niveau des techniciens, notamment en production. *« Il nous faut absolument redoubler d'efforts sur les formations bac+2 et renforcer les partenariats entre les CFA et les lycées professionnels »,* souligne le directeur emploi formation du Gifas. Du côté des ingénieurs, le prestige des grands groupes français, comme Airbus, Dassault ou Safran, leur permet d'être attractifs, mais la tension est très vive.

40 Ils peuvent, bien entendu, aussi renvoyer à des expériences vécues. Mais, ce sera vu dans le prochain chapitre, les expériences alimentent les imaginaires.

Les emplois en pénurie se lisent à deux niveaux, « pointe et volume » : pointe, c'est-à-dire des emplois d'ingénieurs et de techniciens supérieurs liés à l'émergence et à la diffusion de technologies nouvelles, les 4.0 (data, réalité virtuelle et augmentée, internet des objets, etc.), mais aussi intégration de systèmes complexes, réseaux embarqués, etc.), emplois relativement peu nombreux, mais essentiels pour l'avenir de la filière ; volume, c'est-à-dire des emplois plus nombreux sur des savoir-faire traditionnels (chaudronnerie, soudure, peinture, etc.), beaucoup sont ici des emplois d'exécution mais il y en a aussi à pourvoir dans l'encadrement des ateliers et dans les bureaux d'études.

Comme plusieurs filières industrielles, l'aéronautique est en transition entre le 3.0 et le 4.0, c'est-à-dire qu'il lui faut pourvoir des emplois de pointe ou des emplois classiques mais profondément transformés par les technologies 4.0 – avec un système de formation professionnelle intermédiaire ou supérieure qui, globalement, n'est pas encore à niveau – et, en même temps, des emplois de volume, plus traditionnels.

Les réponses de la filière sont dans la communication grand public, dans l'usage de l'internet pour faire connaître les métiers de la filière et les emplois à y pourvoir (Jobboard du Gifas), dans l'appui au système de formation professionnelle, voire une pénétration dans ce système : création de CFA d'entreprises (Safran ouvre la marche), de plates-formes 4.0 de formation.*

La région Centre Val-de-Loire, où 700 emplois sont à pourvoir dans le secteur aéronautique, a créé un programme de formation inclusive DEFI (développement de l'emploi par la formation inclusive), qui se déroule au sein même des entreprises aéronautiques, programme « cousu main » permettant à de petites cohortes de demandeurs d'emploi de rejoindre des entreprises aéronautiques des bassins de Bourges et de Blois. Ce programme concerne également les secteurs de la cosmétique et de la pharmacie, très présents dans la région.

* Notons qu'Airbus avait ouvert dès 2003 à Toulouse un lycée professionnel privé des métiers de l'aéronautique, établissement exemplaire à bien des égards, qui forme aux niveaux Bac Pro et BTS.

Textile

Contrairement à celle de l'aéronautique, la filière textile a l'image d'un secteur en grande difficulté, il a en effet fermé de nombreux sites et perdu les deux tiers de ses effectifs salariés entre 1996 et 2015.

Aussi, le handicap est grand pour une filière industrielle qui compte (encore) environ 93 000 emplois dont 44 % d'ouvriers et qui cherche à réaliser 3 000 embauches par an pour 2019 et les années à venir, tous niveaux confondus. Ce qui fait dire à un responsable du secteur que l'on n'est plus dans la tension sur ce marché de l'emploi, mais bel et bien dans la pénurie.

« Dans ce secteur laminé par la concurrence asiatique, le déficit de main d'œuvre est désormais alarmant » clame la dirigeante d'une entreprise textile du Maine-et-Loire°. Cette dirigeante soutient que la suppression du BEP et le passage à un bac professionnel en trois ans aurait privé le secteur de métiers de fabrication pour lui fournir plutôt des métiers de support dont il a moins besoin.

Comme dans le secteur aéronautique, il y a des emplois de pointe et des emplois de volume : pointe pour les textiles connectés ou pour des matériaux nouveaux ; volume (surtout) pour des emplois de tricot, de couture, etc., autant de travaux manuels, mais aussi de conduite de machines automatisées. Et comme le secteur aéronautique, ce secteur est en transition. Même si l'automatisation, la robotique se diffusent, et des technologies 4.0 le pénètrent, il est largement constitué de manufactures, au sens étymologique du mot. Il a besoin encore de « petites mains ». L'image traditionnelle et répandue de la manufacture ne correspond pas aux aspirations de diplômés, notamment du supérieur et en particulier dans les jeunes générations.

*« Il faut lutter contre la mauvaise image de la filière textile, que trop de monde assimile à l'habillement, donc aux délocalisations »**.* soutient le délégué général d'Unitex, l'organisation professionnelle du textile en Auvergne-Rhône-Alpes. *« Le textile est porté par la montée en puissance, depuis quelques années, des textiles techniques, notamment dans l'aéronautique, le médical et les équipements de protection individuelle, où la production est en forte hausse. Les besoins en main d'œuvre y sont donc élevés »*. Cela pèse pour 45 % de l'activité du secteur. Dans l'habillement, qui a le même poids, c'est la bonne santé du luxe qui tire le marché. Les 10 % restant sont dans les textiles d'ameublement.

L'argument de salaires insuffisants est parfois avancé pour expliquer ces difficultés. Les salaires proposés ont été améliorés ces dernières années, un

BTS débutant est régulièrement embauché à un niveau de salaire brut mensuel de 1 800 à 2 000 €.

Des entreprises regrettent qu'il n'y ait plus assez de formations textiles en France, certaines s'impliquent dans les formations professionnelles restantes pour « dépeussier » les programmes ; des parcours d'embauche sur mesures ont été imaginés par certaines d'entre elles pour recruter des collaborateurs venant de secteurs divers, comme celui de la mécanique par exemple.

Les industries du secteur se sont emparées d'internet pour attirer les candidats. Elles ont créé la marque « *French Tex* », en relation avec le mouvement « *French Fab* », et mis en ligne un site unique (frenchtex.org) qui centralise toutes les offres d'emploi de la filière textile française. Le site présente et promeut les métiers, avec une approche contemporaine, un slogan « le textile va vous surprendre » et une chaîne Youtube, où sont présentés les différents domaines d'application des industries textiles.

* Dans Les usines textiles du Made in France peinent à recruter. Journal *Le Monde* daté du 16 octobre 2017.

** Textile Made in France. La French Tex recrute et le fait savoir. Site de *L'Usine Nouvelle*. Article publié le 1er juillet 2019.

Encadré N° 6

Les deux secteurs évoqués dans les encadrés ci-dessus, aéronautique, textile, véhiculent, comme tous les autres, l'imaginaire collectif de l'industrie qui ne la rend pas attractive globalement, même si un regain d'intérêt paraît se manifester, notamment parmi les jeunes générations (voir le chapitre 2).

Dans ces deux secteurs, aux images bien distinctes, des difficultés de recrutement sont rencontrées. Elles sont de natures différentes :

- dans le secteur aéronautique, il existe de nombreuses formations qui conduisent à des métiers prisés par les employeurs mais, en pointe

comme en volume, la demande est importante dans les grandes aires métropolitaines (Paris, Toulouse, Bordeaux, Nantes). La concurrence entre territoires et entre entreprises sur ces territoires est vive. Les recrutements sont en tension car le secteur est en surchauffe. Les flux de diplômés ne peuvent varier significativement que sur tendances longues, ce qui crée des dés-appariements quantitatifs. Il peut y avoir aussi des insuffisances de flux dans les formations les plus pointues ;

- dans l'industrie textile, en revanche, c'est la rareté de l'offre de formation et le manque d'attractivité du secteur (image d'un secteur vieillissant, ce qu'il n'est pas, et en crise, dont il sort) ainsi que le manque d'attractivité, globalement, des territoires du textile qui rendent les emplois en pénurie.

Ayant maintenant une évaluation de l'ampleur et de la profondeur des tensions et des pénuries dans les emplois industriels et les prémisses de réponses à ces dysfonctionnements, il convient de s'arrêter sur la notion d'attractivité et sur ses composantes.

Chapitre 2

Attractivité et représentation sociale : le cas des jeunes générations et de l'industrie

Ce chapitre pose quelques bases conceptuelles pour traiter de l'attractivité, elles sont appliquées à l'industrie et à ses représentations par les jeunes générations, celles qui fondent l'avenir de l'industrie... Les points suivant sont successivement abordés :

- la notion d'attractivité, ses facteurs ;
- les notions d'imaginaire et de représentation qui concourent à créer (ou pas) de l'attractivité ;
- comme point d'application, les représentations sociales de l'industrie des 18-34 ans ;
- l'image de l'industrie chez les lycéens ;
- et, en écho, les exemples d'initiatives d'envergure tendant à améliorer les représentations de l'industrie, en particulier vis-à-vis des jeunes générations.

1. LA NOTION D'ATTRACTIVITÉ ET LES FACTEURS L'INFLUENÇANT

Commençons par une définition de la notion d'attractivité⁴¹

Attractivité	Caractère de ce qui est attractif.
Attractif	Qui a la propriété d'exercer une attraction.
Attraction	Action exercée sur les êtres animés par quelque chose qui les attire (lieu, milieu, élément, etc.). Action exercée par quelqu'un ou quelque chose qui éveille en lui un intérêt puissant, intellectuel ou affectif ; attirance, attrait.

Il convient de souligner ici que **ce sont des emplois qui ne trouvent pas preneurs** – tout part de là – faisant d'eux des emplois en tension ou des emplois en pénurie. Ils ne trouvent pas preneurs car ils manquent d'attractivité. C'est le postulat central⁴². Mais l'attractivité d'un emploi renvoie à bien d'autres attractivités : celle de l'entreprise qui le propose et du territoire où elle se situe, celle du métier correspondant à l'emploi, celle des formations qui y préparent, etc., des « attracteurs » enchaînés les uns aux autres.

L'attractivité est une capacité d'attraction que peut avoir un métier ou un territoire sur un individu. Elle se fonde sur la représentation qu'en a ce dernier.

La représentation d'un territoire

Pour qui n'a pas vécu sur un territoire, son attractivité renvoie implicitement à une représentation et à une fiction, elles sont propres à chaque individu :

⁴¹ Source : Larousse.

⁴² Il peut y avoir pénurie par manque de personnes compétentes, bien formées, sur le marché du travail. Les établissements de formation sont alors interpellés. De proche en proche, on en arrive à soulever la question de l'attractivité des formations industrielles. Il y a toutefois des cas où c'est un manque d'anticipation, ou de réactivité, du système de formation qui crée de la pénurie de compétences (notamment pour les métiers dits de pointe). Ce point sera évoqué au chapitre 3.

une représentation, d'abord, c'est-à-dire une image de ce territoire, elle peut être partagée (imaginaire collectif, représentation sociale) et une fiction, ensuite, celle d'un territoire idéal ou rêvé. La distance entre ce qui est représenté, ou imaginé, d'une part et ce qui serait idéal, d'autre part, détermine l'attractivité pour un individu. Ne pouvant traiter d'une multitude d'idéaux subjectifs, individuels, seul l'autre pôle est traité ici : celui des imaginaires et des représentations mais, là aussi, que pour leur part collective.

L'attractivité de « l'objet » emploi est une fonction complexe des attractivités combinées de plusieurs autres « objets » ou attracteurs.

La représentation d'un métier

Un métier est indissociable du cadre de sa pratique. L'attractivité d'un métier est fonction de son contenu, certes, mais tout autant des conditions, du milieu et du contexte de son exercice. L'emploi est la contextualisation du métier, aussi l'attractivité du métier se confond souvent, mais à tort, avec celle de l'emploi dans le métier. Ce sont les caractéristiques du métier mais aussi de l'entreprise où il est exercé et du territoire où elle se situe, qui, combinés, donnent à un emploi un niveau de qualité et d'intérêt perçus.

Par ailleurs, l'image d'un emploi est une combinaison de l'image de l'entreprise, elle-même fonction de l'image de son secteur et de celle du territoire où elle est implantée. Le schéma ci-après montre un double « enchaînement d'attracteurs ».

L'attractivité de « l'objet » emploi est influencée par celles des « objets », ou attracteurs, qui le précèdent dans les deux chaînes.

CONTENU DE L'EMPLOI ↔ CONTEXTE DE L'EMPLOI

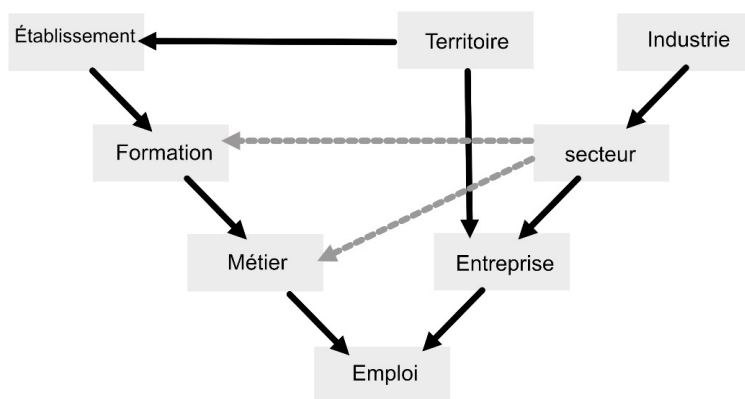


Schéma N° 1

Ce schéma appelle quatre commentaires : (i) l'attractivité d'une formation et celle du métier auquel elle prépare sont liées mais pas interdépendantes, l'attractivité d'une formation peut être fortement influencée, pour des personnes peu mobiles, par la proximité géographique de l'établissement qui la dispense ; (ii) un métier peut être spécifique à un secteur d'activité en particulier, l'attractivité du secteur influence alors celle du métier et donc celle de la formation qui lui est liée ; (iii) un territoire marqué par une activité industrielle dominante voit son attractivité largement déterminée par celles du secteur d'activité représenté ; (iv) par *secteur* il faut entendre *branche et/ou filière*.

Les facteurs d'attraction sont multiples et leurs effets sont variables selon les individus.

Le tableau ci-après donne, à titre illustratif, des facteurs d'attraction (positifs ou négatifs) qui paraissent appropriés à chaque « objet » des deux chaînes, celle du contenu de l'emploi et celle du contexte de l'emploi.

Attracteur	Quelques facteurs d'attraction
Établissement	Réputation. Offre de formations. Localisation. Capacité d'hébergement. Intégration dans un réseau d'établissements, dont université, écoles. Liens avec le tissu économique.
Formation	Réputation. Débouchés. Salaires. Possibilité de poursuite d'études.
Métier	Motivation. Source de fierté. Statut social. Conditions de vie. Contraintes d'exercice. Appartenance à une communauté.
Industrie	Représentation sociale. Image.
Secteur	Dynamisme. Politique sociale. Politique environnementale. Confiance. Présence sur le territoire de résidence. Ouverture sur l'Europe, sur le monde.
Territoire	Proximité familiale ou culturelle. Offre de logements. Aménités. Offres en éducation, santé, sports, culture. Infrastructures de télécommunication, de transport. Coût de la vie. Secteur industriel dominant, le cas échéant.
Entreprise	Dynamisme. Politique sociale. Responsabilité sociale et environnementale. Qualité de vie au travail. Perspectives d'évolution. Sécurité de l'emploi. Ouverture internationale.
Emploi	Fonction de l'attractivité des « objets » précédents. Possibilité de progression. Maîtrise de son temps. Degré d'autonomie. Appartenance à un collectif. Rémunération. Qualité de vie au travail.

Tableau N° 2

Pour un observateur extérieur à l'établissement, à la formation, au métier, au secteur, au territoire, à l'entreprise, etc., à chacun des facteurs évoqués correspond une représentation.

L'attractivité d'un « objet » (formation, métier, secteur, entreprise, etc. et emploi) est le fruit, pour chaque individu, de la combinaison d'une représentation sociale et d'une représentation individuelle, donc d'un imaginaire qui l'a produite.

2. LES NOTIONS D'IMAGINAIRE ET DE REPRÉSENTATION

L'imaginaire, qu'il soit collectif ou individuel, est associé à des représentations.

L'imaginaire est « le domaine de l'imagination » (Larousse) ou « l'ensemble des produits de l'imagination » (Le Robert). Il est donc le fruit de l'imagination d'un groupe d'individus, d'une société – imaginaire collectif ou social – ou bien d'un individu – imaginaire individuel –.

L'imaginaire produit des images, des récits, c'est-à-dire des représentations de ce qu'il est d'un commun usage d'appeler « la réalité. »⁴³

*« L'imaginaire n'est pas l'opposé du réel. Il est un second réel ».*⁴⁴

*« L'imaginaire est un conservatoire de récits, d'images et de symboles, relevant d'un patrimoine propre à (chaque culture) quand l'imagination, plus personnelle, puise dans celui-ci pour en créer de nouveaux. (...) Les réflexions issues de la psychanalyse permettent de considérer l'imaginaire comme un pôle intermédiaire entre le réel et le symbolique ».*⁴⁵

43 Plusieurs approches de l'imaginaire sont possibles : celle de l'anthropologie (Gilbert DURAND), celle de la psychanalyse (Carl Gustav JUNG, Jacques Lacan, Cornélius CASTORIADIS), celle de l'histoire (Alain CORBIN), celle de la philosophie (Gaston BACHELARD, Jean-Paul SARTRE, Gilbert SIMONDON).

44 Gilbert SIMONDON. *Imagination et invention, 1965-1966*. Les éditions de la transparence (2008)

45 Pierre Musso et al., *Innover avec et par les imaginaires*. Editions Manucius (2014)

L'imaginaire collectif, ou social, ou bien l'imaginaire personnel, ou individuel – le second étant influencé par le premier – permet à un groupe ou à un individu de représenter la réalité par un réseau d'images et de récits associés qui donne un sens, une signification, un contenu – tout en subjectivité – à la réalité.

Plus important, dans le cadre de cette étude, sont les produits de l'imaginaire, c'est-à-dire les représentations⁴⁶. L'histoire, l'anthropologie, la sociologie soulignent le rôle central des représentations dans la structuration des rapports sociaux et la [genèse] des comportements, des attitudes mais aussi des motivations.

La représentation sociale ou individuelle se construit autour d'un « noyau figuratif ».

Pour Émile DURKHEIM, les représentations sociales ont « un tout autre contenu que les représentations individuelles, (mais) l'on peut être assuré par avance que les premières ajoutent quelque chose aux secondes. »⁴⁷

Les représentations individuelles sont fondées sur une vision subjective de la réalité, pour une part fondée sur des connaissances factuelles et/ou sur des expériences personnelles interprétées et pour une part influencée par les représentations de cette réalité.

46 Plusieurs approches des « représentations » sont possibles : approche de la psychologie sociale (Denise Jodelet, Christian Guimell, Pascal Moliner), celle de la psychologie (Jean Piaget, Jean-Claude Abric), celle de la psychanalyse (Serge Moscovici), celle de l'histoire (Georges Duby), celle de la sociologie (Émile Durkheim, Pierre Bourdieu), celle de l'anthropologie (Marc Augé).

47 Émile DURKHEIM. Les formes élémentaires de la vie religieuse (1912). Presses universitaires de France [2003].

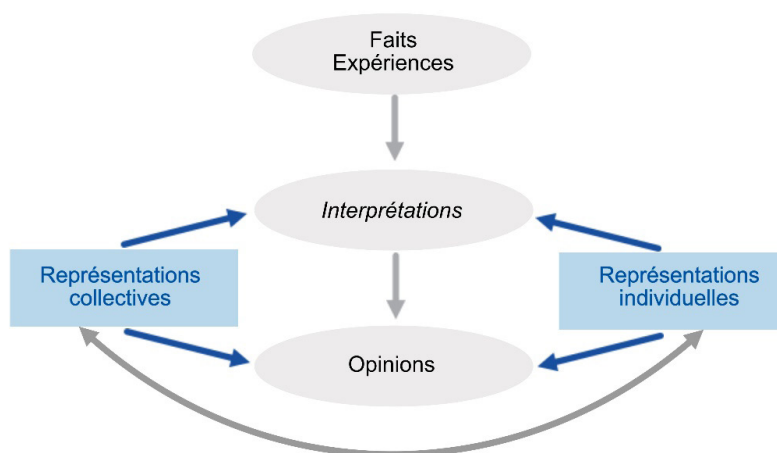


Schéma N° 2

Les représentations sociales (ou collectives), quant à elles, sont « une forme de connaissances socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique, et concourant à la construction d'**une réalité** commune à un ensemble social.⁴⁸ ».

Les œuvres de fiction (films, séries, romans...) ne donnent pas une image positive de l'industrie, entretenant souvent des stéréotypes nés avec les œuvres d'Émile ZOLA ou de Charlie CHAPLIN. Les chaînes de télévision, au mieux, n'en traitent pas, accordant une place exclusive dans leurs jeux ou magazines aux métiers de la bouche, du jardin, de la brocante, jugés plus plaisants et familiers ; donc susceptibles de bonnes audiences.

Pour plus de 2,5 millions de Français, l'industrie c'est d'abord l'usine Seveso dont ils sont distants de moins d'un kilomètre⁴⁹.

Pourtant les usines changent, elles se modernisent, la qualité de vie au travail y est notoirement améliorée. Pour Pierre VELTZ, les nou-

48 Denise JODELET Les représentations sociales. PUF (1989).

49 Voir l'article consacré au Risque industriel dans le journal *Le Monde* daté du 5 octobre 2019 : « L'implantation de sites dangereux dans des zones densément peuplées et à proximité de grandes voies de communication est le fruit de plusieurs siècles d'histoire économique ».

velles usines « ressemblent plus à des laboratoires qu'à des garages à l'ancienne. »⁵⁰

Par conséquent, sur un plan pratique, s'il est envisagé de modifier des perceptions sociales d'un « objet », celles d'un métier, d'une entreprise, d'un territoire, d'un emploi, etc., et de l'industrie en général, il est essentiel de connaître la composition du « noyau figuratif » partagé qui lui est associé afin d'imaginer un traitement ciblé de tel ou tel de ses éléments constituants qui paraissent être à la base de sa *mauvaise* perception sociale. La modification d'une constituante bien choisie du noyau figuratif a pour effet de transformer la représentation.

Le noyau figuratif de « l'objet », enseigne la psychologie, est constitué d'éléments organisateurs stables autour duquel viennent se greffer des éléments périphériques instables, fonction de la relation d'un individu ou d'un groupe avec la réalité, fonction de ses expériences en quelque sorte. Leur caractère spécifique à un groupe ou à un individu et leur instabilité rendent les éléments périphériques difficiles à traiter dans une approche globale.

La modification de la représentation sociale d'un « objet » (emploi, métier, entreprise, secteur, industrie ou territoire) passe par la diffusion d'informations factuelles avérées sur « l'objet » (ce qui est en général pratiqué) mais tout autant par le « traitement » de son noyau figuratif.

3. ESSAI DE DÉTERMINATION DU « NOYAU FIGURATIF » DE L'INDUSTRIE POUR LES 18-34 ANS

Une enquête de Harris interactive pour Global Industrie donne des éléments permettant de cerner ce que pourrait être le noyau figuratif de la représentation collective de l'industrie pour un groupe social particulier,

50 L'industrie continue à se moderniser, dans *Le Monde* daté du 20 octobre 2019.

les 18-34 ans. Les réponses apportées à l'une des questions posées révèlent des associations implicites qui sont exploitables ici (voir le tableau ci-après).

Chacun des termes suivants correspond-il aux idées que vous vous faites du secteur industriel ?*	
Pollution	80 %
Ouverture internationale	80 %
Travail à la chaîne	79 %
Pénibilité	78 %
Conditions de travail difficiles	78 %
Robots	78 %
Technologies de pointe	77 %
Ingénieur	76 %
Savoir faire	75 %
Licenciements	71 %
Innovation	71 %
Variété des métiers	71 %
Données (data)	67 %
Créateur d'emploi	64 %
Emplois peu qualifiés	64 %
Réservé aux personnes avec des formations techniques ou technologiques	64 %
Déclin	62 %
Qui a du mal à recruter	60 %
Start-up	58 %
Fierté	57 %
Métier d'avenir	56 %
Stabilité professionnelle	56 %
Réservé aux hommes	50 %
* Source : Enquête Harris interactive pour Global Industrie (2019). Enquête réalisée en ligne auprès de 1 075 personnes en février 2019. Méthode des quotas, avec redressements. Lecture : 80 % des personnes interrogées disent que « pollution » correspond bien à l'idée qu'ils se font aujourd'hui du secteur industriel.	

Tableau N° 3

La partie négative du noyau figuratif à traiter pourrait être composée des éléments suivants (en ne retenant par exemple que les scores supérieurs à 70 %) :

- pollution ;
- travail à la chaîne ;
- pénibilité, conditions de travail difficile ;
- licenciements.

À partir de là, ces items devraient **prioritairement et durablement** pris en compte par la communication, l'information, la préparation des expériences en milieu industriel (à commencer par les stages), la formation, afin de procéder à un traitement ciblé – et habile – de ces quatre ou cinq composantes incriminées du noyau figuratif, afin d'en réduire significativement l'effet de répulsion.

Simultanément, la communication pourrait être renforcée en mettant mieux en avant les composantes positives du noyau figuratif :

- ouverture internationale ;
- technologies de pointe ;
- innovation ;
- création d'emplois (elle aura été évoquée en réaction à *licenciements*, qui est une des composantes négatives).

D'autres éléments seraient à prendre en compte dans les actions à mener vis-à-vis de la génération des 18-34 ans. Il conviendrait, par exemple, de tenir compte de la perception qu'ils ont de l'avenir : 55 % d'entre eux pensent que leur génération « aura moins de chances que les précédentes »⁵¹ ; mais aussi de leurs aspirations, telles qu'elles ressortent de diverses études. Ainsi une abondante littérature traite de la génération Y, les *millenials*, elle contient des descriptions stéréotypées aux fondements discutables. Cependant quelques traits se dégagent dont il paraît important qu'ils soient pris en compte :

51 *Le baromètre de la confiance politique*, Sciences Po / CEVIPOF 2018.

- la relative inconstance de ces générations dans la relation qui les lie à leur entreprise et leur pratique du donnant-donnant sont des traits relativement bien partagés, avec des variations selon le niveau de qualification ;
- leur souhait d'une certaine autonomie s'exprime comme une marque de confiance attendue de leur employeur ;
- la recherche de qualité du projet proposé par l'entreprise, où l'on retrouve une aspiration à une utilité sociétale, une possibilité d'engagement pour des causes qui dépassent les seules performances économiques de l'entreprise.

Sur le plan technique, leur familiarité avec les écrans et les applications de leur smartphone permet de les rendre plus attentifs à certaines avancées de l'industrie 4.0, voire plus convaincus. Adeptes des écrans, ils n'ont pas tous pour autant une solide culture numérique.

Il existe une limite à la « fascination » du numérique, et des technologies associées, pour une part d'entre eux, ceux qui se situent à des niveaux de qualifications moyens ou bas : la diffusion des usages de l'intelligence artificielle et des robots est perçue comme une menace sérieuse pour l'emploi et joue en négatif sur leur imaginaire industriel.

Imaginaire — → + ← — Représentation

Comme imaginaire et représentation sont liés, la seconde étant produite par le premier, une modification avérée et durable d'une représentation conduira à une modification de l'imaginaire qui en est le géniteur. Cela ne peut s'inscrire que dans la durée avec une constance dans les actions concourant à la modification d'une représentation.

Un point de vigilance : le travail sur les composantes d'un noyau figuratif peut être sapé par une information ou par une expérience à contre sens (cas de fermeture médiatisée d'une usine et de nouveaux licenciements, cas d'une pollution industrielle majeure pour ce qui concerne le

noyau figuratif du secteur de l'industrie]. L'exercice est donc complexe et risqué ; ceux qui le font n'ont pas toutes les cartes en mains. Mais ne pas le faire conduirait, à coup sûr, à la pérennisation d'une situation préjudiciable à l'emploi industriel.

Les représentations, qui ne sont pas générées que par des influences extérieures mais aussi par des processus mentaux individuels, produisent des comportements : adhésion, rejet, évitement, etc. qui s'observent dans la relation des individus à l'industrie, à ses métiers, aux territoires. Les représentations sont à la base des motivations.

4. L'IMAGE DE L'INDUSTRIE CHEZ LES LYCÉENS

Il est important de s'intéresser aux représentations collectives qu'ont les lycéens de l'industrie. Il aurait été utile de l'avoir pour les collégiens car, plus elles sont connues tôt et plus le traitement des noyaux figuratifs peut être efficace.

Pour traiter de l'image qu'ont les lycéens de l'industrie, le baromètre Les jeunes et l'industrie des Arts et Métiers, qui s'intéresse à cette génération, peut être utilisé.

L'image de l'industrie chez les lycéens

Résultats de la 7^e édition du baromètre « Les jeunes et l'industrie » des Arts et Métiers (*)

Cette année, l'opinion à l'égard de l'industrie atteint un pic inédit : 80 % des lycéens en série S ou technologique ont une bonne opinion de l'industrie, soit une hausse de 5 points en un an. Les lycéens ayant une bonne opinion du secteur

industriel soulignent sa contribution à l'économie, au progrès et à l'innovation (42 %). À l'inverse, les lycéens ayant une mauvaise opinion de l'industrie voient leurs arguments évoluer par rapport à l'an dernier : les fermetures d'usines et les licenciements chutent à la troisième place (44 %, -17 points), désormais précédés de la pollution qui devient la préoccupation prioritaire (47 %, +1 point) avec les conditions de travail (46 %, -10 points).

La confiance dans l'avenir de l'industrie en France confirme la tendance positive observée. 66 % des lycéens déclarent être confiants dans ses perspectives, une évolution qui enregistre une hausse continue depuis 2014 (+28 points). Ce sont désormais les filles qui se montrent les plus optimistes quant à l'avenir de l'industrie (71 % contre 62 % pour les garçons). Le sentiment qu'il est facile pour un jeune en France de trouver un emploi dans la filière technologique continue d'augmenter et devient pour la première fois majoritaire avec 53 %, soit +9 points depuis 2018 (+17 points depuis deux ans).

L'attractivité du secteur industriel augmente. 61 % des lycéens interrogés aimeraient travailler dans la filière technologique, un chiffre qui enregistre une hausse de 4 points en un an, après un creux observé au cours des trois dernières années. Cet intérêt demeure nettement plus important parmi les lycéens en série technologique (81 %), que parmi ceux en série scientifique (55 %). Pour la première année, la part des lycéens souhaitant travailler dans l'industrie passe la barre des 50 %. Outre le contact avec des technologies de pointe (88 %), les lycéens continuent de louer les possibilités d'évolution au sein du secteur industriel : 82 % considèrent que les entreprises industrielles proposent des emplois dans une large diversité de métiers, 76 % qu'elles donnent la possibilité de se former et d'évoluer professionnellement tout au long de sa carrière (+4 points) et 73 % qu'elles offrent des perspectives de carrière à l'international (+2 points). Pourtant moins d'un lycéen sur deux déclare que ses parents (48 %) ou ses professeurs (46 %) leur propose cette voie. Et c'est encore plus vrai pour les filles : sept lycéens sur dix, tous sexes confondus, considèrent que l'on encourage moins les filles que les garçons à faire ce choix.

Pour les lycéens, l'industrie française n'est ni en retard ni en avance par rapport aux autres pays (48 %). 44 % des jeunes interrogés plébiscitent le prestige du « *Made in France* » comme étant le principal atout de l'industrie française -rejoignant en cela l'opinion de l'ensemble des Français (51 %, +8 points en deux ans), suivi du niveau de qualification de la main d'œuvre (37 %), point de vue également partagé par les Français dans leur ensemble (53 %). Le prestige français

interpelle les jeunes interrogés : 84 % des lycéens - en particulier les filles (+10 points par rapport aux garçons) - déclarent qu'ils seraient fiers de travailler dans une entreprise industrielle produisant du « Made in France ».

Interrogés sur les métiers qui les intéresseraient le plus, les lycéens souhaitant travailler dans l'industrie ont des aspirations variées : 48 % d'entre eux déclarent vouloir devenir ingénieurs. Ce recul de 12 points par rapport à 2018 est peut-être la conséquence du nombre croissant de lycéens souhaitant travailler dans l'industrie, et donc d'une diversification des profils, s'imaginant chercheurs (25 %, +3 points), techniciens supérieurs (25 %, +2 points), dessinateurs industriels (13 %, +2 points) ou encore électroniciens (12 %, +8 points). Ils veulent avant tout travailler dans le secteur des énergies renouvelables (40 %) ou des équipements numériques (39 %). Le souhait de suivre des études d'ingénieur reste stable 56 % (+1 point), signe d'une décorrélation entre industrie et métier d'ingénieur.

Le sentiment d'être bien informés sur les métiers de l'industrie, bien qu'encore minoritaire, évolue à la hausse (48 % vs 39 % en 2013). Plébiscités, les forums d'orientation arrivent en tête (68 %, +5 points), suivis des écoles d'ingénieurs avec 67 % (+2 points en un an et +6 points en deux ans). L'Onisep, passé troisième avec 63 % (+11 points) et les professeurs (54 %, +10 points) sont les acteurs enregistrant la hausse la plus importante, tandis que les parents reculent de 3 points (52 %). Nouvel item, les médias contribuent positivement pour un tiers seulement des sondés (33 %).

(*) Édition 2019 publiée le 18 mars 2019 sur le site de l'école. Enquête réalisée par Opinion Way auprès de 505 lycéens représentatifs des lycéens en série S et Technologique, constitué selon la méthode des quotas. Lien : <https://www.artsetmetiers.fr/index.php/fr/actualites/resultats-de-la-7e-edition-du-barometre-les-jeunes-et-lindustrie>

Encadré N° 7

Quelques remarques :

- si 80 % des lycéens ont une bonne opinion de l'industrie, ils ne sont que 50 % environ à souhaiter y travailler ; cette proportion reste considérable, elle s'effilochera avec le temps pour diverses raisons (orientations scolaires, lieux de résidence, expériences, projets de vie, etc.) ;

- les énergies renouvelables (par extrapolation, ce qui a trait au développement durable et à l'environnement) ainsi que le numérique paraissent centraux dans les aspirations des lycéens ;
- moins de la moitié des lycéens déclare que leurs parents et leurs professeurs leur suggèrent de s'orienter vers l'industrie, ce sont probablement là les séquelles de plusieurs décennies de désindustrialisation ; c'est particulièrement marqué pour les filles, un effet de stéréotypes (les filles ne sont pas destinées à travailler dans l'industrie).

L'attractivité de l'industrie est encore influencée, en effet, par le souvenir de licenciements économiques fréquents et de fermetures massives de sites au cours des deux dernières décennies. Cela détermine, pour une part, les attitudes des parents et des professeurs à l'égard de l'industrie. Cela justifie l'effort consenti par les pouvoirs publics et des organisations professionnelles pour revaloriser sa représentation sociale.

5. DES ACTIONS DE REVALORISATION DE L'IMAGE DE L'INDUSTRIE CIBLANT LES JEUNES GÉNÉRATIONS

Des actions sont menées par les établissements de formation, d'autres par les entreprises. Elles sont examinées dans les deux chapitres qui leur sont consacrés.

Des actions sont menées vers les jeunes générations par les pouvoirs publics, nationaux, régionaux, des établissements publics, d'autres par des organisations professionnelles, parfois elles sont menées conjointement.

Parmi les établissements publics, la Cité des sciences et de l'industrie (composante d'Universciences) vise un public jeune et familial. Elle met les premières en lumière – ce qu'il faut saluer – plus qu'elle ne le fait pour la seconde.

Par ailleurs, l'Alliance industrie du futur a labellisé les « vitrines de l'industrie ». Elles ont été évoquées dans les deux précédents rapports.

Ces « vitrines » sont des lieux à utiliser pour rendre l'industrie attractive pour les jeunes et les actifs. Elles doivent rester ouvertes et animées dans la durée.

Quelques autres réalisations significatives, nationales ou locales, méritent d'être citées.

La semaine de l'industrie

« Depuis 2011, au mois de mars, la Semaine de l'industrie valorise l'industrie et ses acteurs en proposant des événements pédagogiques et de découverte au grand public : visites d'entreprises, *job dating*, forums des métiers, web-conférences, interventions en classe, expositions... Chaque année, ce rendez-vous national contribue à renforcer l'attractivité du secteur, précisément auprès des jeunes. Il promeut aussi la mixité des métiers et la place des femmes dans les différentes filières.

La Semaine de l'industrie a pour objectifs de :

- renforcer l'attractivité de l'industrie et de ses métiers ;
- sensibiliser les jeunes aux métiers de l'industrie et notamment à l'industrie du futur ;
- promouvoir la mixité des métiers et la place des femmes dans l'industrie ;
- informer le grand public des besoins en recrutement de l'industrie ;
- promouvoir l'image d'une industrie moderne, innovante et écologique...

L'édition 2018 de la Semaine de l'industrie a rassemblé près de 360 000 participants autour de 2 920 événements organisés sur l'ensemble du territoire.

L'édition 2019 a rassemblé plus de 800 000 participants autour de 4760 événements.

Ce succès est le fruit d'une mobilisation sans précédent de tous les acteurs et à tous les niveaux du territoire pour valoriser l'industrie et ses métiers⁵². »

52 Source : <https://www.semaine-industrie.gouv.fr>

Le succès de la Semaine de l'industrie, amorcé ces dernières années, conforté en 2019, témoigne d'un certain intérêt retrouvé pour l'industrie chez les jeunes et leurs familles.

Il est important de suivre l'évolution, qui en découlerait, des inscriptions dans les formations industrielles et les tendances sur les métiers en tension.

L'Usine extraordinaire

En novembre 2018, au Grand Palais à Paris, L'Usine extraordinaire a été une sorte de salon des métiers où il s'agissait surtout de valoriser l'usine et ses acteurs les plus divers. L'évènement a été porté par 5 mécènes cofondateurs : EDF, la Fédération des industries mécaniques, la Fondation d'entreprise Michelin, Sanofi et ses partenaires, et l'UIMM, rejoints par plus de cent autres mécènes.

« L'Usine Extraordinaire s'est voulue expérientielle et attractive au travers de quatre univers :

- inventer qui retraçait l'histoire de l'usine et de l'industrie ;
- fabriquer qui recréait l'atmosphère d'une véritable usine ;
- connecter qui permettait de montrer l'attractivité de l'usine en termes d'emploi et de métiers parfois méconnus ;
- partager qui était un espace dédié aux rencontres et aux prises de paroles. »

Le bilan quantitatif est élogieux : plus de 40 000 visiteurs en trois jours, dont plus du quart de scolaires venus de 55 départements, encadrés par 200 étudiants-guides, dont beaucoup des Arts-et-Métiers, près de 250 conférences. Incontestablement, les témoignages abondent de cas de jeunes qui ont été intéressés, pour certains enthousiasmés, par la visite de L'Usine extraordinaire. Il en restera sûrement quelque chose.

Plus de dix mille jeunes pour une manifestation de trois jours, c'est un bon résultat, notamment pour une première. Le coût de l'opération a été fort élevé. Une fondation reconnue d'utilité publique a été créée afin d'assembler et de fidéliser des partenaires. Pourtant, les organisateurs trouveront-ils les ressources régulières et à due hauteur pour refaire, comme ils l'envisagent, un autre évènement d'envergure nationale en 2020 ?

Mais plus de dix mille jeunes, c'est peu, compte-tenu de la taille de la cible. Aussi, en 2019, il était prévu que des « mini-usines extraordinaires » essaient sur le territoire national. Par ailleurs, un « grand évènement » a été programmé en Provence fin 2019, semblable à celui de Paris fin 2018.

L'UIMM Hauts-de-France a le projet de lancer une « ligne de fabrication mobile », installée sur une plateforme tractable, qui permettrait de montrer en divers lieux et circonstances, la réalité de l'industrie 4.0, de découvrir les métiers afférents, les formations qui y préparent dans un souci d'amélioration de leur visibilité et de leur attractivité.

L'investissement est de l'ordre de 800 à 900 K€ et le fonctionnement avoisine les 250 K€ annuels. Au moment de l'écriture de ce rapport les tours de table ne couvrent pas les besoins. Il convient alors de se demander si cette initiative ne pourrait pas, à défaut d'être nationale, au moins être inter-régionale (avec Grand-Est et Normandie, par exemple) car le pari régional n'est pas gagné. Réponse début 2020.

Les « mini-usines extraordinaires » annoncées n'ont pas éclos sur le territoire national, mais le « grand évènement » a été programmé ; il a eu lieu à Marseille du 14 au 16 novembre 2019. Une réunion du CNI s'est tenue à ce moment-là dans la capitale phocéenne.

Le salon du Bourget 2019

Le Gifas et ses partenaires ont présenté au Salon international de l'air et de l'espace 2019 « L'Avion des Métiers ». Il a proposé « un tour d'horizon inédit du secteur permettant à la fois aux plus jeunes et leurs parents de s'interroger sur leur orientation, aux étudiants de chercher un stage ou un apprentissage, aux jeunes diplômés de trouver leur premier emploi et aux professionnels confirmés, d'identifier de nouvelles opportunités. »

L'Avion des Métiers a accueilli cette année soixante-dix exposants, acteurs industriels et écoles, associations, et autres opérateurs de formation avec au programme des conférences, des animations, des événements RH sur les thèmes emploi/formation, des visites scolaires de collégiens et lycéens, ainsi que de nombreuses délégations officielles. 15 métiers clés étaient présentés. 22 000 offres d'emploi, dont 12 000 portées par le seul Gifas, 5 000 contrats d'alternance et 8 000 stages étaient proposés. Il a reçu 66 000 visiteurs.⁵³. Depuis, *L'Avion des Métiers* fait un tour de France. Les retombées réelles ne sont pas connues aujourd'hui. Elles seront difficiles à tracer.

L'escale de l'Armada à Rouen

L'Armada est l'événement rouennais qui a la plus forte notoriété en France, selon l'Ifop. Ce grand rassemblement de voiliers, attirant des foules considérables, dont beaucoup de jeunes, a été aussi voulu par les acteurs économiques du territoire comme une vitrine de l'économie régionale. Neuf filières de l'économie normande (automobile, pharmacie/cosmétique, logistique/portuaire, énergie, nucléaire, agroalimentaire...) ont pris l'initiative en juin 2019 de se rencontrer à cette occasion pour « casser les cloisons » et aborder des problèmes communs, comme la révolution du 4.0 et le recrutement. *Normandie Aéro-Espace*, par exemple, le réseau normand des acteurs de l'aéronautique, spatial, défense et sécurité [153 membres] a présenté les besoins en recrutement des entreprises

⁵³ Source : Gifas.

du secteur. Quarante-vingt entreprises industrielles sont venues occuper les quais. Des animations ont été proposées par les filières pour attirer des talents, notamment dans l'usinage et la maintenance, car pas moins de 21 000 emplois industriels qualifiés sont à pourvoir dans l'industrie sur ce territoire, en dépit d'un taux de chômage moyen de 9 %⁵⁴.

Dans la région de Rouen, les arguments à déployer pour rendre attractive l'industrie au moment de l'Armada, par exemple, devrait tenir compte des représentations collectives créées par la fermeture de Pétroplus (ex-Shell), par la fin programmée de la papèterie UPM de Chapelle-Darblay, à côté de nombre de disparitions moins spectaculaires mais tout autant marquantes localement. En effet, entre 1999 et 2016, l'emploi industriel est passé de 30% à 20% à Grand-Couronne et de 34% à 7% à Petit-Couronne. Désormais, il faudra aussi tenir compte dans les actions grand public de l'accident industriel majeur de l'entreprise Lubrizol survenu en septembre 2019.

Le French Fab Tour

Par ailleurs, le *French Fab Tour* a fait escale à Rouen pendant l'Armada.



Logo du *French Fab Tour* (été 2019)

Le *French Fab Tour* a été une tournée originale de soixante escales à travers toute la France qui a visé « à promouvoir l'industrie, susciter des

54 Source : journal *Les Echos*.

vocations chez les jeunes, proposer des offres d'emploi et co-construire l'industrie de demain ». Le coup d'envoi a été donné à Laval en janvier 2019, le Tour se termine en octobre. Bpifrance en a été un partenaire essentiel de cet évènement, comme il l'est pour la French Fab en général. À chaque étape, plusieurs temps sont organisés de façon systématique :

- Un temps dédié à la jeunesse :
 - Les collégiens et lycéens participaient à des ateliers ludo-éducatifs et au French Fab Tour Experience (serious game) pour mieux découvrir le monde industriel,
 - Les étudiants post bac avaient l'opportunité de rencontrer, en petit groupe, et d'échanger à bâtons rompus avec des dirigeant(e)s d'industrie locaux,
 - Des visites d'usines complétaient le dispositif pour plonger dans la réalité du monde industriel, à la rencontre de toutes celles et de tous ceux qui incarnent un métier et le rendent concret.
- Un temps dédié à l'emploi :

Dans l'après-midi, un espace géant de « jobdating » avait pour vocation de mettre en relation demandeurs d'emploi et industriels locaux. Dans le même temps, des ateliers étaient proposés pour accompagner les candidats dans leur recherche d'emplois.

- Un temps dédié au développement industriel

En fin d'après-midi, les entrepreneurs pouvaient assister à des conférences sur des thèmes variés et concrets : industrie du futur, marque employeur, transformation digitale, etc. Ils pouvaient ensuite échanger avec des experts, les grands acteurs institutionnels locaux et les industriels locaux⁵⁵.

Le Tour s'est aussi intéressé aux lieux de villégiature, en se focalisant sur les plages. « Pour démontrer que l'industrie française est une

55 Source : Bpifrance.

industrie moderne, innovante et créatrice d'emploi », le *French Fab Tour* d'été a fait escale sur dix-huit plages. Il a reçu 470 000 visiteurs selon ses organisateurs⁵⁶.

Ces événements, nationaux, locaux, multiformes, se multiplient avec pour objectif central le renforcement, aux yeux des jeunes et de leurs familles, de l'attractivité de l'industrie et de ses métiers.

Il est difficile de mesurer les effets réels de chacun d'eux, au-delà de l'intérêt ou de l'émotion du moment. Mais ensembles, ces événements donnent une image dynamique et jeune de l'industrie qui jouera (si cette effervescence se poursuit) sur les représentations et les imaginaires. Cela provoquera de nouveaux comportements, de nouvelles sources de motivations. C'est le postulat qu'implicitement l'ensemble des organisateurs et promoteurs de ces événements pose ; il ne peut qu'être partagé.

Ce sont des jeunes qui arrivent le mieux à convaincre les jeunes.

Dans toutes les opérations visant un jeune public, les messages ont d'autant plus de chances de passer qu'ils sont transmis par des jeunes : de jeunes ingénieurs et techniciens vers les étudiants et lycéens, des étudiants vers les lycéens et collégiens et de jeunes femmes vers les jeunes filles.

Cependant des insuffisances apparaissent dans l'ensemble de ces opérations, et dans bien d'autres d'envergures locales ou régionales.

Il est nécessaire d'intégrer les composantes positives et négatives du noyau figuratif de tout « objet » dans les actions tendant à sa promotion.

56 Source : la presse. L'impossibilité d'échanger avec la direction de la communication de Bpifrance, malgré plusieurs tentatives, a empêché le rapporteur de confirmer ces données, de les analyser. Il aurait été en particulier intéressant de distinguer la fréquentation de la partie festive de ces escales, d'une part, de la partie proprement « professionnelle », d'autre part.

Les stands, très animés, présentent de façon esthétique des usines, des ateliers équipés des dernières technologies, des laboratoires, des ingénieurs et des techniciens qui s'y affairant, véhiculant ainsi une image dynamique du secteur, de l'entreprise, des métiers. Cependant, rarement sont entendus des discours structurés (et subtils) s'appuyant sur une analyse étayée et rigoureuse de leurs noyaux figuratifs, notamment pour contrecarrer les stéréotypes négatifs.

Un résultat tangible ne sera atteint que par une approche systémique, en mobilisant des moyens adéquats dans la durée.

Enfin, il convient d'insister sur la nécessité de la durée et de la constance pour l'ensemble de ces actions qui doivent se construire de façon systémique (communication, éducation, formation professionnelle, emploi, innovation, infrastructures, mobilités, habitat...). Il est question ici de faire évoluer des imaginaires, des représentations, c'est-à-dire des traits culturels. Une culture ne se change pas par des « coups sporadiques de communication ». Un plan pluriannuel de promotion de l'industrie, de ses métiers, des formations qui y conduisent, est nécessaire au niveau national et au niveau de chaque région. Des moyens sont à mobiliser durablement.

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS, POUR TOUTES LES PARTIES PRENANTES

- ▷ **A**border le traitement des emplois en tension par une approche globale, ciblant tant le contenu des emplois (métiers, formations...) que le contexte des emplois (entreprises, secteurs, territoires...).
- ▷ **P**our concevoir une action visant à faire évoluer la représentation collective d'un « objet » (territoire, secteur, entreprise, métier ou formation), établir de façon étayée et rigoureuse son « noyau figuratif », avec ses composantes répulsives et ses composantes attractives, et ce, pour chaque cible visée.
- ▷ **M**aintenir dans la durée, dans leur diversité et avec intensité, les actions locales et nationales de communication valorisant l'industrie, ses métiers, ses territoires.

Établissements de formation et attractivité des métiers

La formation occupe dans les deux rapports sur l'industrie du futur et sur les PME industrielles une place centrale. Aussi, ne sont traités ici que des points qui ont un lien avec les questions d'attractivité, celle des établissements et celle des formations – ces dernières étant liées à celle des métiers auxquels elles préparent – mais aussi à celle des territoires de leur implantation.

Ce chapitre est structuré en six sections consacrées successivement :

- au statut de la formation en général et au statut des formations aux technologies en particulier,
- à l'apprentissage et aux centres de formation d'apprentis (CFA) ;
- au rôle des lycées professionnels, des sections de techniciens supérieurs (STS) et des autres établissements d'enseignement supérieur ;
- au rôle des entreprises vis-à-vis des établissements de formation ;
- aux parcours de formation sur-mesure ;
- aux territoires à renforcer en offre de formations qualifiantes.

1. STATUT DE LA FORMATION EN GÉNÉRAL ET DES FORMATIONS TECHNOLOGIQUES EN PARTICULIER

La représentation collective de la formation professionnelle est satisfaisante

Le secteur de la formation, public comme privé, bénéficie globalement d'une image positive dans le grand public, en dépit de ce qui a pu être

écrit dans la presse ou dit dans les médias, en diverses circonstances, ces dernières années. C'est du moins ce qui ressort, avec des nuances, d'une récente enquête réalisée par Harris initiative pour le Cnam⁵⁷ : « Si la formation est globalement considérée comme utile, variée et de qualité, les Français expriment certains doutes sur son **adaptation au marché du travail**, son **degré d'innovation** et son **accessibilité sur l'ensemble du territoire**. Les jeunes et les personnes issues des catégories populaires ont une image plus positive que la moyenne à l'égard de la formation. Dans la plupart des cas les formations suivies concernent l'acquisition de nouvelles compétences dans le même métier (69 % des cas) plutôt que la préparation d'un changement d'orientation professionnelle (19 %) ».

Une très large majorité de salariés (90 %) considère la formation continue comme un moyen efficace de progresser professionnellement. Dans la pratique, très peu de formations suivies l'ont été pour cause de reconversion (5 %). Pour ceux qui en ont suivi une, « l'enjeu de leur formation a été, pour 41 %, de faire progresser leur expertise et leurs compétences, et pour 29 % de s'adapter à l'évolution de leur poste actuel »⁵⁸.

Les Français interrogés accordent de façons diverses leur confiance aux acteurs chargés de développer la formation : tous ont un niveau de confiance compris entre 70 et 77 % (les universités sont à 69 %) sauf l'État qui est à 53 % et Pôle Emploi qui est à 45 %. En particulier **73 % des personnes interrogées font confiance aux entreprises pour développer la formation**. Il est regrettable que les lycées (pour les bacs pro et les BTS) et les Greta (formation continue) n'apparaissent pas explicitement dans cette enquête.

57 Enquête réalisée en avril 2019 auprès d'un échantillon de 2 047 personnes de plus de 18 ans, avec la méthode des quotas et redressement. Site : <http://harris-interactive.fr>

58 Enquête BPI Groupe et BVA. La demande dans la formation professionnelle (novembre 2019).

Le statut des formations aux technologies est à consolider dès le collège

Il est posé comme postulat que la qualité de l'enseignement des technologies et, dans une mesure semblable, des sciences, influence l'attractivité des métiers industriels et celle des formations qui y préparent. Et ceci commence au collège⁵⁹.

Tous les jeunes passent par le collège, tous reçoivent un enseignement commun de technologie. Pour chaque collégien ou collégienne, il peut être l'antichambre de formations conduisant vers des parcours industriels. Leur attrait futur dépend donc, pour une part, de la qualité de l'enseignement de technologie au collège et des souvenirs qu'il laisse. Des échanges informels avec des collégiens et des lycéens laissent dubitatif... Il existe toutefois des exemples d'ateliers de projets remarquables de dynamisme et fort instructifs pour les collégiens. Il y a beaucoup de contre-exemples⁶⁰. La formation continue des professeurs de technologie est essentielle et nécessite un effort soutenu.

La Fondation de l'Académie des technologies a financé et coordonné le programme Tuteur Intelligent pour Nouvel Apprenant (TINA), projet de formation des enseignants des lycées technologiques et professionnels de la région Grand-Est. L'objectif de cette action est de sensibiliser des enseignants aux outils numériques d'aide à la fabrication additive au travers des différentes phases d'un projet : du cahier des charges au produit fini. À l'aide d'activités concrètes et de rencontres avec des scientifiques et technologues, cette action permet d'aborder les spécificités des sciences de l'ingénieur et de mieux appréhender la recherche industrielle dans les filières technologiques stratégiques. Cette initiative devrait pouvoir être prolongée et amplifiée.

59 Toutefois, une attention particulière est à porter à la formation des professeurs des écoles. Majoritairement littéraires, leur formation scientifique et technologique est insuffisante.

60 Face à cette situation, le pôle Formation de l'Académie des technologies entend consacrer une étude au statut de la technologie dans les établissements d'enseignement et, pour commencer, au collège.

La qualité de l'enseignement de technologie dispensé au collège peut être un déclencheur de vocations industrielles, elle contribue à l'attractivité des formations technologiques, donc industrielles, ultérieures.

Dès lors, les établissements de formation industrielle, des niveaux bac et supérieur, ainsi que les entreprises industrielles, doivent se préoccuper de la qualité de cet enseignement et, si possible, s'y impliquer. Encore faut-il que les recteurs, les principaux et les professeurs des collèges l'acceptent...

Il est recommandé, sur les territoires, la création de « réseaux des professeurs de technologie » pour échanger des informations, des expériences, monter des projets communs inter-collèges, quand cela s'avère possible, et affirmer le statut de la discipline⁶¹.

Le rôle des professeurs de collège et des entreprises industrielles à leurs côtés

Ce rôle est fondamental.. C'est au collège que s'échafaudent les premiers projets de vie, que s'envisagent des parcours de formation, que se précisent et se formalisent des orientations. Les professeurs de collège, en premier lieu les professeurs principaux, conseillent, orientent. Dans l'ensemble, ils n'ont pas une claire vision de l'industrie d'aujourd'hui. Les préjugés sont tenaces. Leur information et leur préparation à conseiller les jeunes sont sûrement insuffisantes. Les principaux des collèges sont, dans l'ensemble, dans la même situation. Il en va de même des psychologues de l'éducation nationale. Bien entendu, les uns et les autres ne peuvent pas connaître toutes les possibilités offertes par l'industrie, mais au moins est-il souhaitable qu'ils en véhiculent une image positive,

61 L'association des professeurs de technologie (ASSETEC) devrait être mieux connue et soutenue.

qu'ils ne dissuadent pas les filles d'y travailler, qu'ils sachent pousser les bonnes portes. Des associations, des fondations essaient d'ouvrir les collèges et leurs animateurs vers l'économie, vers l'industrie de façon que l'information y pénètre, que les orientations se fassent sur des bases plus solides. Les emplois du temps prévoient désormais des séances d'information. Les élèves de troisième ont tous leur séquence d'observation en milieu professionnel (stage d'une semaine). Ces séances, ces séquences doivent être organisées pour permettre aux jeunes collégiens d'avoir une vision positive et attractive de l'industrie et de ses métiers.

Il est rappelé ici l'initiative de l'entreprise Axon'Cable à Montmirail (connectique industrielle) qui reçoit chaque année des classes entières de troisième pour leur séquence d'observation en milieu professionnel. Des professeurs y participent. Les élèves font des parcours dans l'entreprise et réalisent par groupes des mini-projets (robots par exemple) dans le cadre d'un défi interne. Les appréciations de toutes les parties prenantes sont élogieuses.

Les entreprises industrielles doivent s'impliquer dans les collèges, recevoir plus de collégiens en stage et accorder une grande attention à ceux qu'elles accueillent en classe de troisième, notamment les collégiennes.

À Oyonnax, un chef d'entreprise industrielle émet des critiques sur la situation dans les collèges : *« c'est dans les collèges que le bât blesse. Il n'y a pas assez de temps pour parler des métiers. Les conseillers d'orientation ne connaissent pas les métiers. Les professeurs des collèges sont hostiles à l'apprentissage »*.

À Cluses, le campus des métiers et des qualifications a mis en place un réseau de « correspondants collège/entreprises », rémunérés, pour créer des contacts et mettre en place un réseau.

À Figeac, le cluster Mecanic Vallée, dans le cadre de La semaine de l'industrie reçoit

des classes de collège, leur fait visiter des entreprises. Il essaye d'y associer leurs enseignants. Il en est de même dans l'agglomération de Chaumont avec le cluster Nogentech.

Les réorganisations récentes de l'orientation et de la voie professionnelle doivent améliorer la situation. Désormais, des séquences horaires significatives sont prévues en classe de seconde, temps de la détermination, pour que les élèves puissent découvrir des métiers et préparer leur orientation.

Au-delà de l'enseignement de la technologie au collège c'est la question du statut des disciplines technologiques, en général, dans le système éducatif français qui est posée.

La réponse apportée influe sur l'attractivité des formations industrielles à dominante technologique. Ce point a été vu dans les deux précédents rapports. L'Académie s'était naguère exprimée sur l'importance de l'enseignement de la technologie, plaidant en particulier pour son introduction au lycée dans les filières d'enseignement général⁶². La réforme du baccalauréat a conduit à l'introduction de nouveaux enseignements dont il faudrait avoir des retours sur leur mise en œuvre ; pour la voie générale, des enseignements communs : sciences numériques et technologie en seconde, enseignement scientifique en première et terminale ; des enseignements de spécialité : numérique et informatique en première et terminale, sciences de l'ingénieur, etc.

Plateaux techniques des établissements

Le niveau d'équipement des plateaux techniques des établissements, mais aussi la qualité de leur architecture et du design de leur aménagement, contribuent aussi à l'attractivité des formations aux métiers de

62 Communication de l'Académie des technologies. La technologie, école d'intelligence innovante (2012).

l'industrie.

Dans l'enquête Harris interactive pour le Cnam, 42 % des adultes interrogés considèrent que la formation n'est pas innovante. L'innovation peut s'entendre de deux façons : (i) l'innovation pédagogique, où la France a incontestablement à progresser, en particulier dans l'usage de technologies éducatives nouvelles, les EdTech⁶³ et (ii) l'innovation technologique dans le contenu même des formations.

Dans la vallée de l'Arve, les organismes de formation ont de grosses difficultés à acquérir du matériel intégrant les technologies les plus modernes. En 2017, par exemple, aucune structure n'a la capacité de former sur des « multibroches numériques » alors qu'elles ont remplacé depuis longtemps les « multibroches à cames » dans les entreprises. La difficulté vient essentiellement du fait que les fabricants qui pourraient permettre d'accéder à leurs machines pour l'organisation de formations sur site ne le font pas en raison de carnets de commandes bien remplis. Or, potentiellement, ce sont 15 à 20 élèves par an qui pourraient être formés en formation initiale.

Cette situation n'est pas généralisée. À Oyonnax, le plateau technique du lycée Arbez-Carme est remarquablement équipé. Ce plateau est récent. Les entreprises industrielles viennent y mener des expérimentations et organiser des formations. Ceci explique peut-être cela.

Il paraît utile de rappeler que, face à une évolution rapide des technologies, le maintien à niveau des établissements de formation industrielle, dont la mission les conduit à ne pas décrocher, appelle de leur part de lourds investissements. Certains établissements ont des plateaux techniques au niveau de ceux des entreprises industrielles qui les entourent, voire les devancent. Le mécénat, la taxe d'apprentissage, les subventions régionales y contribuent ; cependant, parfois cela peut être insuffisant.

⁶³ Le pôle Formation de l'Académie lance un groupe de travail sur l'usage des EdTech et sur l'offre française et européenne dans ce domaine.

Différentes voies sont à explorer.

L'entrée dans un programme européen peut apporter des éléments de réponse.

Le projet européen *Cardemy* vise à développer les territoires industriels régionaux en agissant sur les leviers de la formation et de l'innovation. La Mecanic Vallée, dans le Lot, s'y est engagée.

En étroite collaboration avec 5 partenaires issus de quatre pays européens, mais aussi avec des organismes de formation comme le Campus des métiers et des qualifications *Industrie du futur*, le projet *Cardemy*, financé par le programme Erasmus, est désormais opérationnel, « *il épouse les dernières innovations, tant en matière de données que d'intelligence artificielle ou d'expertise technique que nous avons répertoriées sous la forme de modules* », souligne Camille Esquerré, chargée de mission des projets européens auprès de Mecanic Vallée. (...) Les modules de la plate-forme de formation *Cardemy* (Cloud, Big Data, cybersécurité, impression 3D, maintenance prévisionnelle, réalité augmentée...) sont accessibles via le site «www.cardemy.eu».

Les résultats du projet *Cardemy* se destinent à un large public : enseignants, étudiants, organismes de formation, entreprises du territoire et salariés se préparent à faire face aux nouvelles technologies liées au numérique. Les modules de *Cardemy* sont accessibles en auto-apprentissage ou dans le cadre de formations spécifiques. Le contenu élaboré de concert par des industriels, des enseignants mais aussi des étudiants permet un apprentissage rapide des changements générés par les technologies 4.0.

L'État, les Régions, pour ce qui les concerne, les fédérations professionnelles, les chambres de commerce et d'industrie, les grandes entreprises, les ETI, avec les PME quand elles le peuvent, devraient porter

une attention soutenue à la qualité des plateaux techniques des établissements qui, soit sont sous leur tutelle, soit sont sur leur territoire ou dans leur voisinage. Dans le respect des réglementations, elles peuvent user des leviers de la taxe d'apprentissage, du parrainage, du mécénat.

Par ailleurs, la qualité esthétique des plateaux techniques, le design des espaces, leur confort sonore, la qualité des éclairages, des signalétiques, etc., qui peuvent paraître à certains comme anecdotiques, contribuent à donner à ces plateaux un caractère accueillant, où il fait bon travailler, apprendre, échanger. Au-delà d'une perception qui se veut séductrice, ce sont les égards manifestés aux hommes et aux femmes qui travaillent dans ces espaces qui sont au cœur du message passé.

Ces questions d'esthétique, de design, de confort, sont tout aussi importantes dans les entreprises industrielles (se reporter au chapitre 4), elles concernent la qualité de vie au travail.

2. L'APPRENTISSAGE COMME FACTEUR D'ATTRACTIVITÉ DES FORMATIONS ET DES MÉTIERS INDUSTRIELS

Les vertus trouvées à l'apprentissage, ainsi que les précautions à prendre pour faciliter son développement, ont été traitées dans les deux précédents rapports. Les propos antérieurs sont plus spécifiquement complétés ici sur le volet attractivité.

L'apprentissage, qui a connu des hauts et des bas, qui fut une priorité, qui ne le fut plus et qui l'est à nouveau, a besoin d'un effort redoublé de toutes les parties prenantes, dans la durée, pour qu'il remplisse ses missions : répondre aux besoins en compétences des entreprises, préparer les jeunes à tenir leur place et leur rôle dans l'entreprise, mais aussi les préparer à construire leur parcours de vie professionnelle. Il doit plus se développer au niveau du baccalauréat ou équivalent.

La loi « Avenir professionnel »

La loi « Avenir professionnel » ouvre une période de transition. L'avenir de nombreux CFA est aujourd'hui incertain.

La loi du 5 septembre 2018 est maintenant entrée en application⁶⁴. Elle ouvre une période de transition, mais aussi d'incertitudes. Les stratégies des diverses parties prenantes de la formation professionnelle et de l'apprentissage ne sont pas encore connues (sont-elles établies ?). Il est évident que l'apprentissage, en particulier son financement, est entré dans une phase de profonde transformation depuis la promulgation de la loi. Il n'est pas traité ici des mécanismes, qui restent complexes, du financement de l'apprentissage et des centres de formation des apprentis.

Les nouvelles dispositions législatives, en même temps qu'elles permettent des avancées significatives, ouvrent une période d'incertitudes concernant l'avenir de certains CFA. La montée en responsabilité des branches et le repli des régions, voulus par la loi, rebattent les cartes. Il est trop tôt pour en mesurer les conséquences. Il n'est pas trop tard pour recommander la plus grande vigilance quant au devenir des CFA à vocation industrielle isolés et/ou de petites tailles⁶⁵.

La disparition ou l'affaiblissement de petits CFA à vocation industrielle nuirait à l'attractivité de métiers de l'industrie sur des territoires où des entrepreneurs, des actifs, des jeunes pourraient être intéressés, à divers titres, par des formations industrielles.

Toute action de regroupement, de fusion, ou de fermeture, qui serait envisagée doit être assortie d'une action au profit de la mobilité et du logement des alternants.

64 Elle venait d'être promulguée lors de la présentation en plénière de l'Académie du rapport sur la montée en compétences des PME industrielles.

65 Devant le 15e congrès de Régions de France, le 1er octobre 2019, le Premier ministre a apporté quelques garanties aux Régions tant en fonctionnement des CFA que pour leurs investissements. Les chiffres annoncés semblaient en deçà des attentes. Ils témoignent toutefois d'une prise de conscience de cette difficulté au niveau gouvernemental.

La question du logement des alternants est évoquée dans le chapitre consacré aux territoires (chapitre 5).

La coopération, devenue nécessaire, des CFA à vocation industrielle

Des voies nouvelles ouvertes par la loi du 5 septembre 2018 ont été empruntées depuis sa promulgation. Ainsi, de grandes entreprises industrielles créent des CFA (voir le chapitre 4). Il y est recommandé que des associations de PME / ETI puissent aussi créer des CFA d'entreprises.

Par ailleurs, des organisations professionnelles portent de longue date des CFA. Des écoles d'ingénieurs et des écoles de commerce, des instituts universitaires de technologie, des lycées pour les BTS, ont créé des filières de formation par l'apprentissage. Des universités s'y engagent aussi et créent leurs CFA. Les lycées professionnels sont invités à développer des unités de formation par l'apprentissage, composantes de CFA académiques⁶⁶.

Il paraît utile que ces divers CFA, dès lors qu'ils ont des points communs (même territoire, formations industrielles proches ou complémentaires) et des parties prenantes communes (branches, entreprises) nouent un dialogue, lancent des passerelles entre eux, tissent des relations pédagogiques et mènent ensemble des actions d'orientation et de promotion de l'apprentissage et de promotion des métiers de l'industrie. Certes, il y a des barrières à faire tomber, parfois des antagonismes à réduire, mais la cause commune dépasse les intérêts particuliers.

Leur mise en réseau sur les territoires permettrait de construire des parcours sur-mesure, ce qui constitue une réponse à la diversité des situations des jeunes et des actifs, de surcroît dans un contexte instable ; ceci est revu *infra*. L'appartenance de certains de ces établissements à un même campus des métiers et des qualifications est une première réponse. La coopération entre CFA suppose que leurs financements et le recrutement de leurs apprentis ne génèrent pas une concurrence exacerbée, encore moins déloyale.

⁶⁶ Chaque académie a un CFA académique géré par le rectorat.

La « coopération » doit pouvoir exister entre CFA (coopération et compétition simultanées) comme elle existe entre entreprises d'un même secteur sur un même territoire ou dans un même cluster. Ils doivent en particulier se retrouver pour promouvoir l'industrie et les métiers industriels.

Cette coopération doit pouvoir aussi exister entre CFA et établissements proposant des formations par la voie classique (statut d'élève ou d'étudiant). Ce point est abordé un peu plus loin.

La loi « Avenir professionnel » soulève par ailleurs la question de l'avenir des CFA interprofessionnels dans la mesure où les dispositifs introduits sont centrés ou adossés aux branches professionnelles. Cela concerne notamment de nombreux CFA du supérieur. Il y a une menace potentielle pour une voie qui permet d'attirer vers l'industrie des jeunes venant de la voie technologique et même de la voie professionnelle (via les BTS).

Cursus des CFA industriels — Culture générale

Les formations délivrées dans les CFA industriels doivent laisser une place significative aux enseignements de culture générale et de culture scientifique et technologique

Si, par construction, leurs formations sont « adéquationnistes », c'est-à-dire qu'elles sont tournées vers les besoins opérationnels présents des entreprises, il leur revient néanmoins de dispenser aussi une culture générale, dont une culture scientifique et technologique, aux apprentis des métiers de l'industrie qui, tout en étant adaptées à chaque niveau de qualification, leur permettent une meilleure appréhension des mutations en cours et une évolution personnelle par la suite. Cela leur confère un attrait supplémentaire. Cette recommandation concerne tous les niveaux, mais plus particulièrement les niveaux bas et intermédiaires (niveaux 3 et 4 dans la nouvelle classification), là où la culture générale peut être considérée, à tort, comme secondaire par rapport à l'apprentissage des gestes d'un métier.

Une bonne place laissée aux enseignements généraux dans les CFA serait de nature à infléchir la position des professeurs des collèges vis-à-vis de l'apprentissage, ce n'est pas neutre au moment des décisions d'orientation.

3. LE RÔLE DES LYCÉES PROFESSIONNELS

Dans les deux précédents rapports, le rôle-clé joué par les lycées pour former, sur les territoires, des opérateurs (bac professionnel) et des techniciens (BTS) pour l'industrie du futur, a été mis en évidence. Il y a été aussi souligné le rôle des universités et des grandes écoles (licences professionnelles et diplômes d'ingénieur) à proximité des bassins d'emploi. Ce point est traité un peu plus loin (§. 6).

Il avait été recommandé qu'une grande autonomie soit laissée aux lycées pour adapter les enseignements, au moins une part significative d'entre eux, aux spécificités et aux besoins de l'industrie de leurs territoires. Cela passe par une grande proximité avec les entreprises industrielles. Elle est renforcée par le développement de l'apprentissage dans les lycées et les établissements d'enseignement supérieur.

L'apprentissage dans les lycées professionnels est à développer

Les lycées professionnels sont invités par le ministre de l'éducation nationale à développer l'apprentissage. Cela passe par le renforcement des liens avec les entreprises, notamment pour trouver des entreprises accueillant des apprentis.

Le développement de l'apprentissage dans les lycées passe par leur rapprochement avec les entreprises et par une plus grande ouverture des entreprises industrielles à l'apprentissage (le mouvement n'est qu'amorcé) en s'appuyant sur les avancées de la loi « Avenir professionnel ».

Un point encourageant est à souligner : dans l'ensemble du corps des professeurs de lycée professionnel (PLP), une attitude devenue plus positive à l'égard des entreprises industrielles et de l'apprentissage se manifeste. Avec la réduction significative des recrutements de techniciens venant de l'industrie dans le corps des PLP, au profit de profils académiques, une certaine distance s'était, en effet, installée ; elle semble se réduire⁶⁷.

Il faut souligner ici le rôle essentiel pour l'attractivité des métiers de l'industrie, que jouent, dans les lycées, les directeurs délégués aux formations (ex-chefs des travaux), ils sont notamment les chevilles ouvrières des partenariats entre leur établissement et les entreprises industrielles. L'Académie des technologies devrait porter une attention redoublée à ce corps quelque peu méconnu de l'éducation nationale.

Le développement de l'apprentissage dans les lycées professionnels suscite néanmoins quelques appréhensions et difficultés auxquelles il convient de répondre.

Un des points mis en avant concerne les statuts relatifs des deux voies parallèles, voie scolaire, voie de l'alternance. Le risque évoqué est qu'il ne resterait dans la voie scolaire que ceux des lycéens qui n'auraient pas été sélectionnés comme apprentis par les entreprises et ceux qui, ayant commencé leur apprentissage, auraient connu des difficultés pour le poursuivre (abandon pour raisons personnelles ou renoncement de l'entreprise à maintenir le contrat d'apprentissage), la voie scolaire pouvant être alors perçue comme celle de l'échec dans la voie de l'apprentissage. Une hiérarchie regrettable s'installerait alors.

Par ailleurs, la principale difficulté pratique évoquée, lors des entretiens sur le terrain, est celle de la gestion en parallèle des cohortes de

67 Cependant, le développement de l'apprentissage dans les lycées professionnels soulève encore des oppositions parmi les enseignants engagés dans le militantisme syndical, voyant dans l'apprentissage l'abandon aux entreprises de la formation des jeunes et le moyen pour les pouvoirs publics d'aller vers la fin des lycées professionnels.

lycéens et d'apprentis qui, normalement, doivent se retrouver dans les enseignements communs. Or l'une des cohortes n'est présente dans l'établissement que 50 % du temps. Des établissements d'enseignement supérieur savent gérer ce dualisme. Cela nécessite en général des moyens additionnels.

Ces deux points méritent attention de la part des rectorats et de la Direction générale des enseignements scolaires. Des retours d'expériences et des échanges de bonnes pratiques s'avèrent nécessaires.

Enfin, les élèves (voie scolaire) et les apprentis doivent être considérés de la même façon dans les effectifs des lycées et dans les affectations de moyens qui en dépendent.

Sur le plan administratif, les élèves ayant choisi la voie de l'apprentissage dans les lycées professionnels doivent être comptabilisés dans leurs effectifs (des moyens sont, en effet, attribués en fonction des effectifs). Il est regrettable qu'il n'en soit pas encore ainsi.

Les relations entre les CFA industriels et les lycées professionnels sont à renforcer

Les CFA industriels et les lycées professionnels sur un même territoire, diplômant au niveau bac Pro et BTS, ont intérêt à collaborer. Il en va de même au niveau supérieur entre les CFA industriels et les universités ou les grandes écoles.

Un CFA peut trouver auprès des professeurs d'un lycée une ressource en enseignements scientifiques, technologiques, généraux pour ses apprentis et une passerelle pour ceux qui renonceraient à la voie de l'alternance. Le lycée peut trouver auprès du CFA des ouvertures pour les lycéens souhaitant entrer dans la voie de l'alternance et aussi quelques ressources financières additionnelles pour les prestations d'enseignement qu'il lui aurait fournies. Sans verser dans l'angélisme, il est recommandé que ces deux familles d'établissements renforcent leurs liens.

De plus, sur un même territoire, les CFA et les lycées préparant à des métiers de l'industrie rendent un service à l'industrie en promouvant ensemble ses métiers et en donnant d'elle une image fédératrice. Des actions sont menées parfois depuis longtemps. D'autres devraient être initiées ou amplifiées. Les entreprises industrielles doivent aussi s'y investir, cela ne concerne pas que les grandes entreprises et les ETI.

Sur les territoires visités, il a été observé une coopération des établissements de différents statuts et tutelles pour promouvoir l'industrie et ses métiers auprès de différents publics. Cela se fait assez naturellement dans le cadre des campus des métiers et des qualifications dont les établissements de ces divers types sont membres.

Un exemple dans la Mecanic Vallée (Lot) : pour promouvoir les métiers de l'industrie, l'entreprise Ratier-Figeac a passé de longue date des partenariats avec l'éducation nationale. Cela se concrétise notamment par la participation depuis une vingtaine d'années au dispositif « Classes en entreprise » déployé par l'UIMM Occitanie. Celui-ci repose sur l'immersion durant quelques jours d'élèves et de leurs enseignants dans le quotidien d'une entreprise industrielle. Les classes visitent le site, y suivent des cours orientés vers les activités de l'entreprise et enquêtent sur les métiers. Après une première restitution à chaud, les classes accueillies proposent une restitution plus construite de leur expérience lors du challenge « Industrie Cup » au cours duquel un jury évalue les productions et décerne la « Cup d'or » aux meilleures productions. De même, dans le cadre de la Fondation Cgénial et de son dispositif « Professeurs en entreprise », Ratier-Figeac a accueilli des professeurs sur une journée pour des échanges approfondis. Pour l'entreprise, les rencontres avec les enseignants des collèges locaux permettent de toucher ceux qu'elle considère comme les premiers prescripteurs en matière d'orientation.

Toujours à Figeac, des opérations d'accompagnement individuel et collectif menées par Pôle emploi avec l'Afpa et le cluster de la Mecanic Vallée, établisse-

ments et entreprises industrielles ensemble, sont ciblées sur un public féminin [opération « Lot of femmes »].

Attractivité des lycées professionnels

L'attractivité des lycées professionnels et des formations qu'ils proposent – aux yeux des jeunes, des familles mais aussi d'employeurs potentiels – est aussi fonction de la qualité du corps des professeurs de lycées professionnels (PLP).

Or ce corps pose aujourd'hui problème. Il est peu attractif. De l'avis même de hauts responsables du ministère de l'éducation nationale, les admis aux concours n'ont pas, dans l'ensemble, le niveau requis. Les candidats jeunes ont un master, mais pratiquement aucune expérience d'une profession (industrielle en l'espèce). Les autres candidats, ceux qui optent pour un statut de fonctionnaire à mi-vie professionnelle donnent souvent à leur choix des raisons qui témoignent de leur méconnaissance de la profession d'enseignant (moins de 20 heures de travail par semaine, de longues vacances scolaires, par exemple) ; les déconvenues arrivent vite.

Le recrutement et la formation des PLP sont à repenser. Ceux qui viennent de l'université devraient faire une immersion d'une durée significative en entreprise ; ceux qui viennent de l'entreprise devraient être mis à niveau en mathématiques, science et technologie. Tous devraient recevoir un enseignement didactique. Les recrutements de contractuels, pour des durées significatives (CDD de 3 ans minimum ou CDI), doivent être privilégiés ; ils « enferment » moins que le statut de fonctionnaire. Une période de quelques années comme professeur peut tout à fait, pour un technicien de l'industrie, trouver sa place à un moment de son parcours professionnel, il peut ensuite retourner dans une entreprise. Pourquoi pas dans une fonction RH ?

La qualité du corps des professeurs des lycées professionnels, dans les secteurs de la production, a une influence sur l'attractivité des formations et des métiers industriels.

Le ministre de l'éducation nationale a mis en avant deux priorités pour son mandat : la réforme de l'enseignement primaire et la transformation de l'enseignement professionnel. Son ministère engage une réforme de la formation des professeurs des écoles. Il doit engager rapidement celle de la formation, initiale et continue, des professeurs des lycées professionnels.

Il est rappelé ici la recommandation, maintes fois formulée par l'Académie des technologies, qui est, pour le recrutement des PLP des secteurs de la production, de recourir majoritairement à des techniciens de l'industrie, recrutés de préférence comme contractuels (CDD de longue durée ou CDI)⁶⁸.

Rôle des entreprises industrielles

Le rôle de ces entreprises est crucial et leur implication est nécessaire pour accroître l'attractivité des formations sur les territoires

Les deux précédents rapports ont montré l'importance du rôle des entreprises industrielles dans le domaine de la formation et leurs apports possibles, et souhaitables, au système de la formation professionnelle ; diverses recommandations ont été formulées à cet égard.

Précédemment, ont été évoqués le rôle souhaitable des entreprises industrielles vis-à-vis des collègues et des élèves de troisième et leurs

68 Le CDI serait à privilégier pour accroître l'attractivité des emplois de PLP. Le CDD de 3 ou 5 ans serait possible. Dans ce cas, des cumuls de rémunération devraient être autorisés. Là aussi, il est question d'attractivité, même si le choix de passage de l'industrie à l'enseignement répond en général à des considérations autres que financières. À la relative précarité d'un contrat à durée déterminée correspondrait une possibilité de revenu complémentaire. Cela devrait être encadré (quotité de temps) par un règlement national et par chacun des contrats individuels s'y référant.

contributions possibles à la tenue au bon niveau des plateaux techniques. D'autres recommandations sont formulées ici. Il est suggéré aux entreprises industrielles, notamment les PME qui y sont probablement moins préparées, d'attacher la même attention, de donner le même accompagnement aux jeunes en apprentissage et aux jeunes en période de formation en milieu professionnel (stage). Les entreprises industrielles, pour accroître leur attractivité, et à travers elles, celle de l'industrie, ne doivent souffrir d'aucunes critiques à cet égard⁶⁹. En particulier, au-delà des savoir-faire du moment, elles devraient veiller à donner aux jeunes, dans les deux statuts, une culture industrielle qui dépasse le poste occupé et le temps présent. Dans le chapitre consacré aux entreprises industrielles, la part qu'elles prennent dans l'attractivité des métiers et des territoires est traitée.

Les entreprises devraient être plus impliquées dans l'élaboration des contenus et la mise en œuvre des formations industrielles, notamment celles relevant d'initiatives locales, dans le but d'en accroître la pertinence et l'attractivité.

L'enquête Harris interactive évoquée plus haut montre la préoccupation des personnes interrogées concernant la réelle adaptation des formations au marché du travail.

Comme cela peut s'observer dans certains secteurs dits traditionnels, et pourtant évolutifs, comme par exemple le textile, le rapprochement des entreprises et des établissements conduit à un dépoussiérage des formations et à un renouvellement, parfois profond, de l'offre pédagogique même si les programmes officiels des bacs professionnels et des BTS,

⁶⁹ Il ne serait pas productif que le statut de stagiaire soit dégradé par rapport à celui d'apprenti. Certes le stagiaire reçoit une indemnité et l'apprenti un salaire, mais les deux, à niveaux similaires, doivent avoir un égal accès aux connaissances et d'égales possibilités de développer leurs compétences.

conçus par la centralité (Conseil supérieur des programmes, Commissions professionnelles consultatives, Direction générale de l'enseignement scolaire, Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle) n'évoluent pas au même rythme que les secteurs adressés. Les établissements prennent des initiatives qui collent aux besoins ; elles devraient y être encouragées. Cela peut se matérialiser par des mentions complémentaires, des formations d'initiative locale, cela impacte parfois les corps des programmes eux-mêmes. Le phénomène est moins sensible pour les licences professionnelles et surtout pour les diplômes d'ingénieurs qui sont plus adaptables.

Il faut autoriser une large adaptation aux spécificités locales des enseignements professionnels – à tous niveaux – qui restent encore trop encadrés par des administrations ou des organisations centrales.

Pour conclure ici, il est rappelé que l'accompagnement des établissements par les entreprises industrielles va bien au-delà des apports financiers (taxe d'apprentissage, mécénat, parrainage, évoqués plus haut) : c'est une plus large ouverture des établissements de formation sur leur environnement, sur leur écosystème qui est permise. L'organisation de concours, de visites, d'interventions de techniciens et d'ingénieurs y contribuent. Toutes ces actions concourent à rendre plus attractives les formations industrielles, pourvu que cela soit mis en valeur, que cela se sache.

L'attractivité des formations aux métiers de l'industrie est fonction de l'intérêt que leur porte l'industrie.

Tous les établissements qui, dans leurs gènes, parce qu'ils ont été créés à cette fin, ont vocation à « coller » aux besoins des entreprises industrielles, ont un impérieux devoir de s'y maintenir. L'attractivité des

métiers nouveaux de l'industrie, quand elle se manifeste, rejaillit alors sur l'attractivité des formations qui y préparent.

5. DES PARCOURS SUR-MESURE DEVENUS INDISPENSABLES POUR RENDRE LES FORMATIONS PLUS ATTRACTIVES ET PLUS EFFICIENTES

Les lycées professionnels, mais aussi les CFA diplômant au niveau CAP ou bac pro (niveaux 3 et 4 dans la nouvelle classification des qualifications), pour des raisons culturelles et de modes de sélection, bien connues et largement traitées par ailleurs, reçoivent massivement des jeunes qui étaient en difficulté ou en échec dans les voies générale et technologique. Ils sont traités le plus souvent de façon collective au sein de groupes qui peuvent être importants (30 élèves par classe en lycée professionnel n'est pas rare, du moins dans les enseignements généraux). Or l'expérience montre que ce sont des approches individualisées, des parcours construits sur-mesure, qui peuvent sortir ces jeunes d'une ornière, leur redonner confiance, les aider à rebondir. Cela demande des moyens considérables. Des structures privées (fondations, associations) apportent leurs concours. Chacun d'eux, quel que soit son ampleur, est bienvenu. Mais l'ensemble de ces concours est insuffisant. Il y a là une clé à trouver.

Refonte des parcours proposés par les lycées et les CFA

Ces parcours doivent permettre la construction de parcours personnalisés, une façon de rendre attractives les formations industrielles.

Les établissements, à tous niveaux de qualification, cela est impérieux pour les niveaux 3 à 5 de la nouvelle nomenclature des qualifications, doivent faire évoluer leurs pratiques, seuls ou, plus sûrement, en association. Face à des emplois en tension, à des métiers en pénurie, chaque jeune, chaque actif, susceptible de *faire l'affaire*, quel qu'ait été son passé,

ses échecs, ses attermoissements face à un choix de vie professionnelle, doit être considéré comme **une ressource rare** dès lors qu'un potentiel et une certaine motivation ont été détectés. Le *sur-mesure* s'impose alors, plus que jamais, dans l'ingénierie des parcours de qualification.

Dans la vallée de l'Arve, face à la pénurie, le campus des métiers et des qualifications multiplie les dispositifs sur-mesure pour attirer de candidats : formations à « entrée permanente », plate-forme de professionnalisation qui permet de délivrer des formations pour les décrocheurs et les migrants, modules « découverte » qui permet ensuite d'intégrer un parcours de formation... Une réflexion est également menée sur des formations « turbo » complémentaires en un an. Par ailleurs, la structuration en campus rend possible, au sein des filières, l'intégration de titulaires de contrats professionnels dans les formations réservées à des élèves plus jeunes. Le Greta place ainsi des stagiaires dans des BTS avec des écarts d'âge de 5 à 10 ans. La principale difficulté provient alors non pas de l'âge mais de la différence de niveau.

Dans l'agglomération d'Oyonnax, la directrice déléguée aux formations du lycée Arbez-Carme de Bellignat, établissement support du campus des métiers et des qualifications PlastiCampus, consacre beaucoup de temps à des échanges individuels, renouvelés avec des jeunes en phase de rebond, pour construire avec eux des parcours sur-mesure.

La réponse personnalisée est plus aisée à formuler dans une association ou un réseau d'établissements complémentaires qu'au sein d'un établissement isolé. Le service de la *confection sur-mesure* de parcours qualifiant est – ou devrait être – une mission essentielle des campus des métiers et des qualifications et des camps d'excellence. Partout ailleurs, les réseaux d'établissements devraient y pourvoir.

Implication des collectivités territoriales

Les collectivités locales (régions en premier lieu) doivent s'inscrire en soutien ou en complément de la personnalisation des formations.

La construction de parcours sur-mesure demande des moyens d'ingénierie pédagogique et une certaine flexibilité du système de la formation professionnelle. Les collectivités locales, singulièrement les régions, soucieuses de l'emploi sur leurs territoires, en charge désormais de l'information pour l'orientation, devraient y apporter une attention particulière et fournir quelques moyens pour permettre des constructions personnalisées de parcours. Des soutiens seraient nécessaires pour les campus des métiers et des qualifications, pour les nouveaux campus d'excellence, dispositifs particulièrement adaptés à ces constructions personnalisées. Cela a été traité dans les deux précédents rapports.

La construction de parcours sur-mesure demande aussi la mise en place de dispositifs facilitant la mobilité géographique, particulièrement des jeunes et des jeunes actifs⁷⁰. La politique de l'État et des collectivités locales en matière d'internats et de résidences pour les apprentis devrait être beaucoup plus ambitieuse, ce point est vu par ailleurs. Le développement des EdTech pourra, à certaines conditions, conduire à une réduction du besoin en mobilité géographique des apprenants.

L'idée de formations sur-mesure a été reprise par des territoires, plus particulièrement par des régions qui se sont attaquées à la réduction du chômage de longue durée et à la réduction concomitante des tensions

⁷⁰ La question de la précarité étudiante, mise en évidence par l'Observatoire de la vie étudiante, est à intégrer dans ces réflexions. Une remise à plat du système d'aide aux étudiants est envisagée. Le nouveau système devrait intégrer que la construction de parcours de formation appelle souvent de la mobilité géographique ; des aides d'État et/ou de collectivités territoriales seraient nécessaires [avec prise en compte des revenus familiaux].

sur certains emplois, en programmant des actions ciblées, portant sur de petits effectifs.

Une initiative de la région Centre Val-de-Loire, par exemple, ouvre une piste qu'il convient d'évaluer et de répliquer en l'adaptant à d'autres métiers industriels.

Du *cousu main* en région Centre Val-de-Loire (*)

La collectivité régionale investit sept millions d'euros par an pour développer et soutenir les formations dans l'aéronautique, au même titre que celles adaptées aux deux autres filières phares de la région Centre-Val de Loire, la cosmétique et la pharmacie. Bras armé de ce volontarisme affiché, le développement de la formation inclusive (Defi) qui permet le financement de cursus « cousus main » au sein même des entreprises aéronautiques. Avec un doublement annoncé du nombre de passagers dans les airs attendus d'ici à 2030, la nécessité pour les entreprises du Cluster Aérocentre de ne pas refuser des commandes est essentielle.

Pôle emploi est également sensibilisé pour décroiser ses fichiers de candidats, via la mise en œuvre d'une indexation plus fine des profils des demandeurs d'emploi pour les entreprises de l'aéronautique. Si le manque de main-d'œuvre reste de mise, une légère baisse du déficit serait perceptible, selon Jean-Michel Sanchez qui table de façon optimiste sur sa résorption partielle d'ici trois à cinq ans. Un avis largement partagé au sein du conseil régional, présidé par François Bonneau.

(*) Article *Aéronautique : 700 emplois ne sont pas pourvus dans le Centre !* paru dans l'hebdomadaire La Tribune daté du 22 juin 2019.

Encadré N° 8

La construction de parcours de qualification sur-mesure permet d'apporter des réponses adéquates à des individus, jeunes et moins jeunes, des deux sexes, qui ont le sentiment que l'industrie n'est pas faite pour eux, que les métiers qu'elle propose leur sont inaccessibles, qui sont persuadés, alors

que l'on parle de technologies 4.0, qu'ils n'ont *pas le niveau*. Le sur-mesure renforce l'attractivité des formations aux métiers de l'industrie.

Mais le sur-mesure appelle une capacité d'orientation et de conseil, étayée par une bonne connaissance des réalités industrielles et du devenir du secteur.

La construction de parcours sur-mesure peut aussi s'envisager au niveau d'une communauté d'universités et d'écoles ou au sein d'un groupe d'écoles. Les ComUE, constituées à d'autres fins, ne savent pas encore bien répondre à ce besoin de sur-mesure. Les écoles d'ingénieurs, avec l'ouverture de *bachelors* (Arts et Métiers a ouvert la marche), par la diversification de leurs recrutements, ouvrent une voie. Le groupe ISAE⁷¹ propose désormais des formations par l'apprentissage pour des titulaires de bac+2, étudiants ou techniciens en activité, souhaitant atteindre le niveau d'ingénieurs. Il ouvre ainsi de nouveaux chemine-ments. La couverture territoriale de certains groupes d'écoles est aussi un atout à cet égard, pourvu que des systèmes d'accompagnement à des mobilités géographiques, au moins temporaires, accompagnent les offres pédagogiques.

Cette section sur les établissements de formation ne pouvait être conclue sans revenir, pour le souligner, sur leur rôle dans la promotion de l'industrie et des formations qui y mènent. Des groupes d'établissements à vocation industrielle (Arts et Métiers, Institut Mines-Télécom (IMT), groupe ISAE, groupe des écoles Centrales, groupe des Insa, groupe des université de technologie...) devraient faire cause commune pour rendre captivantes les formations industrielles, rendre attractifs les métiers qui y conduisent et engageante l'industrie dans son ensemble. Des actions

71 Le groupe ISAE est composé de Sup Aéro (Toulouse), l'ENSMA (Poitiers), SupMéca (Saint-Ouen), l'ESTACA (Saint-Quentin-en-Yvelines et Laval), l'École de l'air (Salon-de-Provence) et associe depuis peu l'ESTIA (Pays basque).

similaires pourraient être conduites en écho sous l'égide de l'association des directeurs d'IUT (ADIUT).

Les lycées publics et privés préparant à des BTS de conception, de production, à des BTS techniques en général, devraient, à l'instar des lycées à classes préparatoires, avoir une association des proviseurs, elle participerait à l'œuvre commune⁷².

6. DES TERRITOIRES À RENFORCER EN OFFRES DE FORMATIONS QUALIFIANTES SUPÉRIEURES

Deux exemples de départements à dominante rurale

- 50 % des bacheliers de l'Ardèche poursuivent vers des études supérieures, contre 78 % au plan national.
- Plus de 90 % des bacheliers du Lot qui veulent faire des études supérieures doivent quitter leur département.

Contrairement au modèle anglo-saxon où le système d'aide à la mobilité des étudiants renforce les villes universitaires existantes, le modèle français, dans une logique d'aménagement du territoire, a conduit à la création, jusqu'au début des années 2000, de nouvelles universités dans des villes moyennes ou des composantes d'université (IUT) dans des PMV. Malgré cela, la couverture géographique, en général, ou par champs disciplinaires, n'est pas suffisante.

La présence d'établissements d'enseignement supérieur sur les territoires de l'industrie (STS, IUT, école d'ingénieurs, université ou antenne d'université) est un atout local considérable. Or la logique d'aménagement du

⁷² Par ailleurs, l'association des directeurs délégués aux formations professionnelles (ex – chefs de travaux), l'APROTECT, serait à relancer et à soutenir.

territoire, qui avait prévalu jusqu'au début de ce siècle, a été abandonnée pour une politique publique de regroupements d'établissements « visibles depuis Shanghai », au profit principalement des métropoles. Cela nuit à l'industrie sur les territoires.

Il convient ici de souligner l'effort fait, ces dernières années, par des écoles privées d'ingénieurs, largement soutenues par des collectivités locales, à contre-courant de la politique publique de concentration des moyens universitaires sur les métropoles. Dijon, Orléans, Poitiers... , qui avaient des déficits d'offre en formation d'ingénieurs (Bordeaux aussi), ont investi dans des moyens d'accueil d'écoles d'ingénieurs privées. Ce mouvement, compte-tenu des besoins en ingénieurs dans les entreprises industrielles et de services à contenu technologique, mais aussi des besoins en présence d'écoles d'ingénieurs sur les territoires (apports en compétences, en moyens techniques...), n'est pas achevé.

La présence d'établissements de formation, notamment professionnelle supérieure, participe en effet de l'attractivité d'un territoire d'industrie. Le manque d'attractivité d'un territoire, *a contrario*, peut être pénalisant et conduire les établissements de formation, qui y sont implantés, à prendre des dispositions et innover pour attirer des jeunes et des actifs dans leurs formations.

Dans la Mecanic Vallée, le Campus des métiers et des qualifications de l'industrie du Futur s'efforce de lever les obstacles liés à l'image du territoire. Pour les formations supérieures, il est en effet plus difficile d'attirer autour de Figeac des étudiants venus de Toulouse, qui ont peu d'intérêt pour l'industrie et qui perçoivent le territoire comme excentré et peu accessible en transports. De fait, si l'IUT reçoit environ 600 candidatures pour 80 places dans son DUT génie mécanique et productique, ce ne sont pas les meilleurs éléments qui postulent. Le CMQ tente d'agir sur la mobilité en proposant aux étudiants de conserver la première année de BTS acquise ailleurs, de bénéficier de transports gratuits ou encore en offrant

une cinquantaine de logements sur le campus, avec des loyers plus bas que dans les grandes villes. Il n'empêche que les étudiants ne restent pas le week-end et ne s'investissent pas dans les associations sportives locales. En outre, bien que les taux de réussite soient importants (de l'ordre de 85 à 90 %, à la sortie de ces formations supérieures, l'immense majorité des diplômés préfère continuer leurs études, à la grande déception des entreprises locales.

À Oyonnax, la présence d'un établissement satellite de l'Insa de Lyon (ancienne école d'ingénieurs en plasturgie reprise par l'institut lyonnais) est un atout important pour le territoire, pour le Campus des métiers et des qualifications PlastiCampus – une mise en perspective vers le diplôme d'ingénieur par l'apprentissage est ainsi rendue possible – et pour les entreprises du territoire.

Il a été noté dans l'agglomération de Chaumont l'effet structurant et de levier de la présence de l'enseignement supérieur sur un territoire rural, bien illustré par l'antenne de l'UTT⁷³ à Nogent, saluée par toutes les parties prenantes rencontrées : construction d'une image valorisante du territoire, contribution à la rétention ou l'attraction de talents, accélération de l'ouverture sociale, acculturation de l'éducation à l'entreprise et réciproquement, effet « parcours » pour les formations supérieures courtes : BTS-IUT. Cette antenne propose une licence professionnelle et le diplôme d'ingénieur de l'UTT, tous deux par l'apprentissage.

Par ailleurs, il existe de nombreux territoires où l'offre de formations industrielles est limitée, voire pauvre. L'enquête Harris interactive, évoquée plus haut, a pointé chez les actifs « un doute » sur l'accessibilité des formations sur l'ensemble du territoire.

Des voies ont été recherchées pour permettre un accès à l'enseignement professionnel, notamment supérieur, quel que soit le territoire où vit le jeune bachelier.

73 Université de technologie de Troyes.

Deux options pour rapprocher géographiquement l'offre et la demande de formation	
Option 1 : mobilité du jeune ou de l'actif vers le territoire de l'établissement de formation	Option 2 : mobilité de la formation vers le territoire de résidence du jeune ou de l'actif
Besoin d'aides à la mobilité géographique et de logements adaptés.	Besoin de moyens d'accueil de la formation, d'implantation et/ou de mise en réseau d'établissements, d'intervenants...

Le *maintien au pays* d'un jeune n'est pas la meilleure préparation qui soit aux mobilités résidentielles qu'exigent souvent des parcours professionnels réussis, mais il peut s'imposer à des jeunes pour diverses raisons, personnelles et familiales, financières, etc. Des possibilités offertes d'*apprendre au pays* ne doivent pas limiter les efforts faits ou à faire pour une plus grande mobilité des jeunes générations à tous niveaux de catégories sociales.

Du point de vue des territoires, le maintien sur place pour faire un parcours de formation supérieure évite ou limite les départs des jeunes vers *la grande ville*, souvent sans retour. Les préoccupations de l'adaptation des formations au marché du travail, d'une part et de leur accessibilité sur l'ensemble des territoires, d'autre part, révélées par l'enquête de Harris interactive pour le Cnam, trouvent des réponses avec deux initiatives d'ampleurs comparables (dans les deux cas il est question d'une centaine de projets territoriaux) ; elles méritent attention ; il conviendra d'en mesurer les effets pour les prolonger et les amplifier éventuellement :

- le programme « Campus connectés » ;
- l'opération « Au cœur des territoires » du Cnam.

La mission à Chaumont, où les deux sont présents, a permis de constater les avancées des deux dispositifs sur un même territoire.

Potentiel des campus connectés

Les campus connectés présentent un potentiel à explorer.

La formule des « campus connectés » pour les jeunes des territoires ruraux et des villes éloignés de centres universitaires, portés par des collectivités locales, labellisés et soutenus par l'État, est à suivre avec intérêt. Outre la *Digitale Académie* de Montereau (Île-de-France), créée par son maire en 2017, où une quarantaine d'étudiants suivent à distance des formations qualifiantes (BTS, licences professionnelles), douze autres campus ont ouvert à la rentrée 2019 : à Saint-Brieuc et Redon (Bretagne), Bar-le-Duc et Chaumont (Grand-Est), Nevers, Autun et Lons-le-Saunier (Bourgogne-Franche-Comté), Privas (Auvergne-Rhône-Alpes), Cahors, Le Vigan et Carcassonne (Occitanie) et Saint-Raphaël (Provence-Alpes-Côte d'Azur). L'objectif, d'ici 2022, est d'ouvrir une centaine de structures de ce type.



Ces campus, installés dans des locaux mis à disposition par les collectivités territoriales (villes, départements, régions), avec un coach pour dix étudiants, devraient réunir une trentaine d'étudiants par site au cours de l'année universitaire 2019-2020. Un tutorat sera également exercé par les enseignants des universités partenaires qui dispensent ces formations à distance. Cela suppose, pour des raisons pratiques et des considérations financières, qu'il n'y ait pas, pour chaque campus, de dispersion dans les établissements universitaires connectés et que, chaque année, les demandes des étudiants des campus connectés concernent à peu près les mêmes établissements. Une autre formule

serait envisageable (voir *infra*). Une soixantaine de cursus devrait être proposée aux étudiants pour la première année, principalement des licences universitaires et des BTS.

Ces campus connectés peuvent être rangés dans la catégorie des tiers-lieux, dont les avantages sont connus – ils sont aussi abordés dans le chapitre s’intéressant aux mobilités – mais aussi les exigences en termes de management, d’animation, de règles d’usage partagées.

« En contrepartie de la mise à disposition par les collectivités d’un lieu ouvert et inclusif, l’État offre une subvention d’amorçage de 50 000 euros et une dotation de 1 000 euros par étudiant pendant trois ans. Pour la première vague de treize campus connectés, cela représente ainsi un investissement de 1,5 million d’euros, en soutien de l’engagement significatif des collectivités territoriales (jusqu’à 75 % du coût du programme dans certains sites)⁷⁴ ».

À Chaumont, en Haute-Marne, le Campus connecté vient d’être créé (septembre 2019). Il regroupe dans une médiathèque bien équipée et récente, avec réseau THD, une dizaine d’étudiants. Un coach est financé par l’agglomération. Les étudiants sont regroupés douze heures par semaine.

Une initiative remarquable du Cnam

La réponse du Cnam est de créer cent nouveaux lieux d’enseignement dans des bassins qui en sont dépourvus.

Le Cnam a lancé en décembre 2018 l’opération « Au cœur des territoires » avec pour objectif de créer une centaine de nouveaux lieux d’enseignement

⁷⁴ Dossier de presse consultable sur le site du ministère en charge de l’enseignement supérieur : http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Enseignement_superieur/14/5/DP_campus_connectes_version-finale_1119145.pdf

professionnel sur l'ensemble du territoire national, dans des bassins d'emploi éloignés des métropoles.



Le but est de proposer des parcours de formation adaptés aux besoins réels des collectivités territoriales, des territoires et de leurs bassins économiques, en termes d'emploi et de compétences.

Cnam : Une réponse de proximité aux besoins des habitants et des entreprises (*)

Des réponses adaptées aux besoins spécifiques d'un territoire

Chaque territoire se caractérisant par un bassin d'emploi mais aussi par des réalités économiques et sociales qui lui sont propres, un diagnostic permettra de proposer des solutions en adéquation avec le contexte local. Ces actions concrètes pourront notamment s'inscrire dans le cadre d'une démarche de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, de dynamisation du tissu économique ou industriel. Elles permettront ainsi d'offrir une réponse efficiente et de proximité aux besoins des habitants comme des entreprises.

Un catalogue de formation immédiatement déployable

Le Cnam a sélectionné une cinquantaine de parcours de formation, mariant diplômes nationaux, titres RNCP, certifications professionnelles... immédiatement déployables sur tout le territoire. Ces parcours, qui répondent à des besoins de professionnalisation, de montée en compétences et/ou de remise à niveau, couvrent une quinzaine de filières métiers dynamiques, de l'entrepreneuriat au commerce, en passant par le numérique ou la comptabilité. Ils sont totalement éligibles au compte personnel de formation (CPF), ce qui permet à chaque collectivité de piloter son offre, notamment grâce aux possibilités d'abondement.

Des modalités qui s'adaptent aux contraintes de chacun

Afin de s'adapter aux contraintes professionnelles et personnelles de chacun, les formations sont dispensées en présentiel, en hybride, en alternance ou à distance. Cette dernière modalité, dont le Cnam est l'un des pionner, permet notamment de répondre aux problématiques liées à la ruralité ou à l'enclavement de certains territoires. Parallèlement, afin de favoriser la réussite de tous, le Cnam assure une ingénierie de parcours qui allie conseil en orientation et en insertion professionnelle, validation des acquis de l'expérience...

[*] Site du Cnam

Encadré N°9

Le ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités a signé une convention de trois ans avec le Cnam pour soutenir la création d'une offre d'enseignement supérieur dans les villes moyennes, l'une des priorités du programme Action cœur de ville que le ministère conduit par ailleurs. Les premières formations ouvertes sont des formations tertiaires et de management. Il serait utile que, rapidement, des formations industrielles et informatiques soient proposées par le Cnam en fonction, bien entendu, des besoins locaux.

Le Cnam a ouvert en 2019 un centre au sud de la Haute-Marne. « *Chaumont et son bassin économique de 42 000 habitants constituaient un emplacement géographique stratégique pour accueillir la délégation du Conservatoire en Sud-Champagne* » lit-on sur le site du Conservatoire.

L'objectif est de répondre aux problématiques locales avec comme objectif d'accompagner des publics différenciés : (i) de jeunes décrocheurs de l'enseignement initial et (ii) des demandeurs d'emploi, personnes en reconversion... et pour cela de « faciliter la mise en œuvre de dispositifs de formation professionnelle adaptés aux besoins repérés, selon des modalités d'enseignement hybrides: métiers du numérique, métiers de l'entrepreneuriat, métiers du commerce et métiers de l'industrie. »

Pour le moment les enseignements portent sur le marketing et le commerce (licence professionnelle déplacée de Troyes), un projet est envisagé sur la cyber-sécurité.

Les partenaires affichés sont les acteurs de l'éducation nationale, de l'emploi, la CCI Meuse-Haute-Marne, l'UTT de Troyes, le cluster des industriels Nogentech. La ville de Chaumont met des locaux à disposition en centre-ville et participe au financement d'une personne (trois à terme).

Ces deux initiatives peuvent ouvrir sur d'autres, hybridant les deux procédés.

La formule de tiers-lieux, portés par des établissements de formation, essaimés dans les PMV serait à expérimenter.

Une université ou une grande école implantée dans une métropole ou une grande ville pourrait ouvrir des tiers-lieux connectés dans des petites villes de sa région académique pour des formations en nombre limité, correspondant aux besoins locaux. Des enseignants de cet établissement ou/et des « coachs » choisis par lui y viendraient régulièrement.

Points de regroupement et d'accompagnement, ils permettraient des parcours singuliers pour des jeunes et des actifs retenus attachés à leur territoire. Les collectivités territoriales pourraient intervenir en soutien (locaux, autres moyens...). L'université ou la grande école considérerait ces tiers-lieux comme étant totalement dans son périmètre de responsabilité. Cet établissement pourrait alors organiser, sur courtes périodes bloquées, quelques séquences de regroupement sur ses sites propres, en particulier pour des travaux pratiques en atelier ou laboratoire (ce qui n'est pas envisagé dans les campus connectés). Il pourrait être aussi envisagé par cet établissement, ou par une communauté d'universités et d'établissements, à partir d'une certaine échelle, de se doter de moyens mobiles de travaux pratiques, de fablab ou de mini-chaînes de fabrication en container, par exemple⁷⁵.

Par ailleurs, les ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur devraient amplifier, ou reprendre, leurs politiques de création de STS ou d'antennes d'IUT dans les PMV. Cette recommandation va à contre-courant de la politique menée – avec une réussite mitigée – depuis une dizaine d'années (création des PRES, des ComUE, des Idex, des Isite...).

Pour conclure ce chapitre, il est rappelé que l'attractivité des formations industrielles, l'attractivité des métiers industriels et l'attractivité des emplois industriels sont fortement liées. Les établissements de formation, c'est une facette de leur métier, ont la capacité d'accompagner des évolutions dans la hiérarchie des métiers industriels, en termes de compétences et de responsabilités et ainsi de proposer et de faciliter des mobilités sociales.

75 L'exemple de l'école d'ingénieurs CESI est intéressant à ce propos. Avec le concours de deux sociétés spécialisées, elle a conçu une unité de production transportable (chaîne complète de conception et d'impression 3D métallique) installée dans deux containers standard transportables par la route ou par voie ferrée.

La possibilité de mobilités sociales concourrait à améliorer améliorerait l'attractivité de l'industrie et des emplois qui y sont proposés.

Les entreprises industrielles seraient d'autant plus attractives qu'elles sauraient proposer une réelle mobilité sociale à toutes les catégories socio-professionnelles, en particulier aux actifs de basse ou moyenne qualification. Ce point est repris dans le chapitre suivant.

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

- ▷ **R**enforcer l'attractivité de l'enseignement de la technologie au collège. [ministère de l'éducation nationale]
- ▷ **P**roposer des parcours sur-mesure de formation, accompagnés d'un service complet aux jeunes qui sont éloignés géographiquement : accueil, logement, encadrement, bourses et services de mobilité... [établissements, collectivités territoriales, État]
- ▷ **E**ngager rapidement la réforme de la formation, initiale et continue, des professeurs des lycées professionnels et la revalorisation de leur statut. [ministère de l'éducation nationale]
- ▷ **I**nvestir massivement dans les internats et dans l'hébergement des alternants pour accompagner le développement de l'apprentissage. [collectivités locales, État]
- ▷ **R**enouer avec une logique d'aménagement du territoire en matière d'enseignement professionnel supérieur (STS, antennes d'écoles ou d'universités...)
- ▷ **I**mplanter de nouveaux tiers-lieux de formation sur les territoires. [ministères de l'enseignement supérieur, de l'éducation nationale, du travail ; ministère en charge de l'aménagement du territoire ; collectivités locales].

Chapitre 4

Entreprises industrielles et attractivité des emplois

Les entreprises industrielles qui proposent des emplois sur le marché du travail font face à des pénuries d'opérateurs, de techniciens, d'ingénieurs. Certaines essaient au mieux de surmonter leurs difficultés de recrutement, ce point est vu en début de chapitre, d'autres, acculées, renoncent à prendre de nouveaux marchés, d'autres enfin cherchent des voies pour produire autrement (sous-traitance délocalisée, par exemple).

Incontestablement, elles pâtissent de cette réalité sociale, mais elles portent une part de responsabilité dans cette situation. L'articulation des effets d'attraction, présentée plus haut (chapitre 2), est rappelée ici.

L'attractivité d'un emploi est fonction de plusieurs paramètres. L'un d'entre eux est l'attractivité de l'entreprise qui le propose. Celle-ci est elle-même fonction, pour une part de son secteur d'activité (branche et/ou filière) et de son territoire d'implantation ; pour une autre part, de sa politique sociale et de sa communication.

Il est traité ici la part que prend l'entreprise dans l'attractivité de l'emploi qu'elle propose. Auparavant, un regard est porté sur les pratiques des entreprises industrielles en matière de recrutement puisque c'est là qu'apparaissent les difficultés dont il est question dans ce rapport.

Ce chapitre est structuré en quatre sections consacrées :

- aux raisons invoquées pour expliquer les tensions sur les emplois et aux mesures prises par les entreprises pour les pallier ;
- à la qualité des emplois proposés et aux *promesses* faites par les employeurs ;
- à la qualité de l'image d'un secteur et de l'image employeur comme facteurs d'attractivité de ses emplois ;
- au rôle-clé de la politique RH, dont la politique de développement des compétences, pour asseoir l'attractivité d'une entreprise industrielle et réduire les tensions sur ses emplois.

1. LES TENSIONS SUR LES EMPLOIS : RAISONS INVOQUÉES ET MESURES PRISES PAR LES RECRUTEURS

Comment les entreprises expliquent leurs difficultés de recrutement, d'une part et comment elles les surmontent, d'autre part, sont les deux points traités ici.

Raisons exogènes à l'entreprise

Les employeurs expliquent leurs difficultés de recrutement d'abord par des raisons exogènes.

Les candidats manquent, leur qualification n'est pas adaptée, ils manquent d'expérience ou de capacité d'adaptation. Telles sont les raisons qui arrivent très nettement en tête, c'est du moins ce que révèle un baromètre de Bpifrance – Le Lab / Rexecode (encadré ci-dessous). Pour les employeurs, les raisons qui seraient propres à l'entreprise, à sa politique, à sa notoriété et à son implantation, sont loin derrière.

Les barrières à l'embauche (*)	
Quelles ont été sur les 12 derniers mois les barrières à l'embauche ? (plusieurs réponses possibles)	
	%
Absence de candidats	74
Niveau de qualification des candidats par rapport au poste	55
Manque d'expérience	33
Faible adaptabilité perçue du candidat à l'entreprise	29
Salaire demandé	17
Implantation géographique de l'entreprise	15
Organisation (horaires, etc.)	10
Attentes spécifiques du candidat inadaptées (hors salaires)	9
Manque de notoriété de l'entreprise	7
Perspectives de carrières offertes	5
Avantages offerts (santé, prévoyance, tickets repas, etc.)	3

(*) Bpifrance – Le Lab / Rexecode. Baromètre *Trésorerie, investissement et croissance des PME* (mai 2019).

Lien : <http://www.rexecode.fr/public/Analyses-et-previsions/A-noter/Les-difficultes-de-recrutement-principal-frein-a-la-croissance-des-PME-en-France-sont-en-forte-hausse>.

L'enquête a été faite en mai 2019 par voie numérique. Les 468 premières réponses jugées complètes et fiables ont été prises en compte. Les PME (de 1 à 250 salariés) appartenaient à des secteurs marchands non agricoles.

Tableau N° 4

Il est intéressant de noter que les employeurs, du moins les près de 500 qui ont participé à l'enquête, avancent des raisons à cette situation qui leur sont majoritairement extérieures. Et quand l'entreprise elle-même est reconnue comme une « barrière » à une hauteur significative, c'est pour sa localisation géographique... Cela n'est pas conforme au ressenti lors des rencontres et des visites sur le terrain.

Problème des niveaux de rémunération

Les niveaux des rémunérations dans l'industrie ne peuvent pas être considérés comme des obstacles majeurs à son attractivité.

La question des salaires, qui a une valeur explicative moyenne dans ce baromètre des difficultés de recrutement (17 %), appelle un commentaire.

Dans une autre étude, l'enquête de Harris interactive pour Global Industrie⁷⁶, à la question concernant les raisons pour lesquelles les 18-34 ans sollicités n'ont pas envie de travailler dans l'industrie, 35 % d'entre eux cochent à « les salaires proposés ne sont pas suffisamment attractifs ». Il faut d'abord noter que cela ne fait qu'un peu plus du tiers des interviewés contre plus de la moitié (54 %) pour les conditions de travail insatisfaisantes, c'est quand même la deuxième raison évoquée. Il est probable qu'il s'agit, pour cette tranche d'âge, d'une perception décalée des pratiques de l'industrie. Il convient, en effet, de reconnaître les efforts qui y ont été consentis en termes de rémunération, nonobstant les lourdes charges induites.

Les données disponibles de l'Insee⁷⁷, par secteur industriel, montrent que les salaires nets moyens de la cokéfaction et du raffinage (3 607 €), de la fabrication de matériels de transport (2 925 €), de la fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques et de la fabrication de machines (2 763 €), de la fabrication d'autres produits industriels (2 343 €) ne sont dépassés que par les salaires nets moyens pratiqués dans le secteur des activités financières et d'assurance (3 342 €) et dans celui de l'information et de la communication (3 174 €). Ces données, bien qu'elles soient à manipuler avec précautions (part des CSP, pyramides des âges, etc., à intégrer), donnent néanmoins une tendance.

⁷⁶ Citée au chapitre 2.

⁷⁷ Salaires mensuels nets moyens selon le secteur d'activité (publication 2018 sur la base de données 2014). Voir aussi le site www.salairemoyen.com.

Face à la rareté des candidats pour certains emplois industriels, les entreprises industrielles présentes sur un territoire donné, sont en concurrence. Il a été noté sur les territoires visités qu'elles avaient mis en place des « codes de bonne conduite », le point central étant de s'interdire de débaucher chez les autres. Elles ne s'interdisent pas, sans verser dans une surenchère qui ne pourrait pas tenir longtemps, d'améliorer les salaires proposés aux métiers les plus tendus, d'apporter des avantages complémentaires (intéressement, participation...) ce qui concourt globalement à améliorer l'attractivité d'emplois industriels.

Dans le secteur du textile, il a été noté que les jeunes BTS démarrent en moyenne à 2 000 € brut. À Cluses, le salaire brut d'un décolleteur confirmé chez Baud industrie est à 4 000 € et celui d'un ouvrier chez Savoye Moulage à 3 000 €.

À partir des chiffres publiés et des échanges sur les territoires visités, il ressort qu'en moyenne « l'industrie paie plutôt bien ».

Cependant, des progressions sont recommandées en matière d'intéressement et de participation. La loi Pacte⁷⁸ du 22 mai 2019 permet une avancée : elle supprime le forfait social sur l'intéressement pour les entreprises de moins de 250 salariés ainsi que, pour les entreprises de moins de 50 salariés, le forfait social sur la participation et l'abondement employeur. Par ailleurs, la formule de l'actionnariat salarié (don d'actions) pourrait être poussée ; plus, peut-être, qu'elle n'attire, elle affermit et stabilise les liens de l'entreprise avec ses salariés.

Un bémol est toutefois à mettre sur l'appréciation, portée ici, des rémunérations de l'industrie française. Il ressort de diverses études comparatives (toujours à traiter avec précautions, les niveaux de vie et d'imposition étant à prendre en compte), que dans la « guerre des talents » européenne, sans parler du niveau mondial, les industries

⁷⁸ Plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises.

allemandes, britanniques, néerlandaises proposent de meilleurs niveaux de rémunération pour les emplois à haut contenu technologique, les emplois « de pointe ».

Solutions des employeurs face aux difficultés de recrutement

Les employeurs surmontent une part de leurs difficultés de recrutement en modifiant leurs exigences.

Face aux difficultés de recrutement, les entreprises adaptent leurs offres, comme le montre de baromètre Bpifrance / Rexecode (encadré ci-après).

Modification du mode de recrutement, assouplissement des exigences, modification du poste (*)

Selon le baromètre Bpifrance / Rexecode,

« Pour faire face à l'absence de candidats 'adaptés', les PME ont principalement :

- modifié leur mode de recrutement (54 %) ;
- restreint leur activité (26 %) ;
- ajusté leurs critères de recrutement en proposant des salaires plus élevés (22 %) et en abaissant leurs exigences en termes de qualification (20 %) ;
- reporté ces difficultés de recrutement sur des prestataires extérieurs, en recourant à l'intérim ou au travail détaché (25 %), ou en externalisant auprès de sous-traitants (21 %) ;
- modifié leur organisation interne en augmentant la durée de travail des salariés en place (25 %), développant leur polyvalence (20 %) et les formant (18 %), ou encore en leur proposant une meilleure rémunération (19 %). »

(*) Baromètre Bpifrance / Rexecode. Op. cit.

Encadré N° 10

Le baromètre évoqué ci-dessus révèle aussi que « les difficultés de recrutement n'incitent que peu les chefs d'entreprise à investir dans l'automatisation des tâches (13 %) ou à mettre en place des solutions de mobilité de la main d'œuvre ou de télétravail (6 %) ». Ce point (besoins de mobilité et réduction de ces besoins) est important dans le contexte actuel, il est traité au chapitre 5 consacré aux territoires.

Il est aussi noté que certaines entreprises ont des réticences à licencier des salariés qui leur paraissent inadaptés tant elles redoutent les difficultés à les remplacer, observe l'OCDE⁷⁹.

Réduire les tensions sur des emplois existants viendrait du maintien en poste de leurs titulaires. Cette solution ne peut être que d'attente quand elle concerne les séniors ; elle ne peut être que de transition quand elle concerne des salariés aux profils décalés par rapport aux référentiels évolutifs des emplois concernés. Certains pensent qu'il vaut mieux un emploi tenu dans un mode un peu dégradé qu'un emploi non pourvu.

Au-delà de modifications d'exigences à l'embauche, au cas par cas, pour pallier des difficultés de recrutement, l'amélioration de l'attractivité des entreprises industrielles et de leurs offres d'emploi viendra de la qualité des emplois proposés (§ 2), d'une politique d'image adaptée aux enjeux (§ 3) et d'une ambitieuse politique de ressources humaines (§ 4).

2. LA QUALITÉ DES EMPLOIS ET LES PERSPECTIVES DE MOBILITÉ SOCIALE

Une question à traiter, peu (ou pas) soulevée dans les diverses enquêtes publiées récemment, est celle de la qualité des emplois industriels

⁷⁹ Dans l'article Pourquoi l'emploi résiste au ralentissement économique publié dans le journal *L'Opinion* du 8 octobre 2019.

proposés sur le marché du travail et de leurs mises en perspective de parcours ; il pourrait être dit leurs *promesses*, pour prendre un terme du marketing et de la communication.

Dans le cas d'une offre commerciale, quand un produit se vend mal sur le marché, la première *question marketing* à traiter est celle de sa qualité perçue... L'emploi proposé sur le marché du travail n'est-il pas, dans cet esprit, une forme particulière de « produit » ?

Il y a dans l'industrie, nul ne l'ignore, de nombreux emplois qui sont peu attractifs, par leur répétitivité, par l'étroitesse de leur périmètre de responsabilité, par le manque d'autonomie laissée aux opérateurs... La question de la qualité des emplois se pose dans de nombreuses entreprises de divers secteurs, à divers niveaux de qualification. Il en va ainsi, par exemple, quand un robot *ferait l'affaire* ; cependant, le retour sur l'investissement, les capacités financières de l'entreprise, les changements d'organisation qu'il faudrait engager, des considérations sociales et/ou d'image, peuvent laisser un répit aux opératrices et aux opérateurs en place.

Il peut être étonnant de voir des actifs au chômage ne pas postuler à des emplois vacants qui leur seraient accessibles, mais la qualité de certains emplois proposés, surtout quand ils n'ouvrent pas, de façon concomitante, sur des perspectives d'évolution sociale, mérite d'être questionnée.

Certaines offres d'emploi ne sont pas facilement recevables sauf, peut-être, pour des actifs en situation de grande fragilité, mais ceux-là ne se « bousculent pas » spontanément vers ces emplois, comme le regrettait un chef d'entreprise agro-alimentaire. Seul un travail conjoint de Pôle emploi et de l'entreprise peut permettre de les y faire venir.

Une entreprise de plasturgie, PRP Création, à Oyonnax, trouve sur le marché du travail les ressources dont elle a besoin pour des tâches de basse qualification (par exemple, la mise en cartons de flacons en plastique) à partir d'une collaboration très étroite avec Pôle emploi. Le système de valeurs et la politique sociale mis en avant par l'entreprise confèrent alors à ces emplois une attractivité aux yeux de certaines catégories sociales.

Ces emplois ne peuvent exercer une attraction que s'ils s'inscrivent dans un parcours de redynamisation sociale pour des actifs fragilisés ; ils sont à considérer alors comme des points de départ, non comme des points d'aboutissement⁸⁰.

Mais une PME, voire une ETI, a du mal à proposer seule des perspectives de parcours professionnel. Pour que cela puisse être concrétisé, la réponse ne peut être apportée que dans le cadre d'une association d'entreprises (groupement, grappe, cluster...) qui peut, mieux qu'une PME ou une ETI isolée, proposer une carte mutualisée des emplois, des itinéraires possibles, intégrant des formations ou/et des séquences d'accompagnement adéquates (ce point est abordé plus loin).

Les recrutements dans des emplois peu attractifs doivent être assortis de promesses de parcours débouchant sur une mobilité sociale, sous réserve de l'engagement des intéressés. Malgré leurs contenus réduits ou pénibles, ces emplois peuvent, à ces conditions, exercer alors un certain attrait.

La notion de *promesse*, qui est inspirée du marketing et de la communication et qui renvoie au concept de *marque* (voir ci-après) doit engager l'employeur en termes de moyens à mobiliser.

80 Ce type d'emploi peut être tenu en début de carrière par de jeunes techniciens ou ingénieurs, sur des durées adaptées, afin de toucher du doigt la réalité du terrain de la production.

La question de la mobilité sociale

La mobilité sociale, dont la faiblesse fige le pays, est un défi à relever collectivement par l'industrie pour la rendre plus attractive ; cela concerne notamment les profils de basse et moyenne qualification dont elle a besoin.

L'OCDE compte qu'il faudrait plus de 6 générations aux descendants d'une famille située dans le dernier décile des revenus pour atteindre le revenu moyen contre 2 à 3 pour les pays du nord de l'Europe, 4 en Espagne, aux Pays-Bas, en Belgique, avec une moyenne OCDE (pour 24 pays analysés) de 4,5 générations. Il est souligné dans cette étude que le système éducatif français perpétue des disparités importantes, entretient des inégalités de chances⁸¹.

Il y a dans cette carence probablement une chance à saisir pour l'industrie française. Sa « raison d'être », sa « mission » sociale pourrait être, renouant avec une tradition des grandes maisons industrielles d'antan, d'accompagner la progression sociale de ses salariés. Ce serait une source remarquable d'attractivité.

Ainsi, l'industrie devrait créer des **ascendances sociales** – pour prendre une analogie aérologique – dont les actifs, pilotant leur projet personnel conformément à l'esprit de la loi « Avenir professionnel », pourraient profiter⁸².

Dans le contexte social et territorial actuel, les entreprises industrielles renforceraient leur attractivité par une promesse – qui les engagerait – de mobilité sociale.

81 Source : La France, les inégalités et l'ascenseur social in *Futuribles* N°433, novembre-décembre 2019.

82 Analogie avec les pilotes de vol à voile qui cherchent les ascendances thermiques ou orographiques pour que leur aérodrome monte le plus haut en altitude et aille ainsi le plus loin possible. Les moniteurs de vol à voile accompagnent les pilotes débutants dans leur progression pour qu'ils s'en emparent et les valorisent au mieux.

Ces ascendances seraient créées par des plans internes de développement des compétences qui dépasseraient les exigences des emplois à tenir actuellement ou à un terme proche. Cela pourrait s'inscrire dans la continuité des entretiens professionnels, remis en selle par la loi de septembre 2018. Le co-investissement en formation y aurait une large place mais il faudrait, pour sortir du marginal, que les entreprises industrielles puissent affecter des moyens importants à la mobilité sociale et, pour cela, qu'elles retrouvent des marges de manœuvre. Une possibilité serait à trouver du côté de la réduction envisagée des impôts de production⁸³ : une partie des moyens dégagés serait « investie » dans la mobilité sociale, elle-même génératrice de compétitivité et de développement des territoires ; ainsi, il ne pourrait pas être dit qu'une partie qui serait rendue là, serait reprise ici.

La mobilité sociale pourrait démarrer, pour de basses qualifications, avec le renforcement de la littératie et de la numératie, pour reprendre les mots de l'OCDE, avec la réduction de l'illettrisme numérique⁸⁴, etc.

3. LA QUALITÉ DE L'IMAGE DU SECTEUR ET DE L'IMAGE EMPLOYEUR COMME FACTEURS D'ATTRACTIVITÉ DES EMPLOIS

À Oyonnax, la mauvaise image du plastique véhiculée par les médias, le *plastic bashing*, voit son influence grandir auprès des jeunes du territoire et rejaillir sur l'image des entreprises du secteur. Comme la jeunesse locale constitue le

83 Les impôts de production sont estimés à 80 milliards d'euros. Le principe de leur baisse est acquis selon le ministère de l'économie et des finances, à partir de 2021. Son ampleur et son calendrier ne sont pas connus fin 2019. Les collectivités locales, qui sont concernées au premier chef, ne se sont pas officiellement exprimées sur ce point. Ce point est repris à la fin de paragraphe 4 de ce chapitre.

84 Le classement de la France pour les compétences des adultes (PIAAC), établi par l'OCDE, n'est pas bon ; ce point est abordé dans le rapport sur l'industrie du futur. Par ailleurs, selon l'Insee, 17 % de la population est frappée d'illectronisme. Même parmi les utilisateurs d'internet, un tiers n'est pas « en mesure de se renseigner sur des produits ou des services et la moitié de rechercher des informations administratives » [journal *Les Echos* du 31 octobre 2019].

principal réservoir d'embauches pour l'industrie de la plasturgie, cela tend un peu plus la situation de l'emploi.

De plus, dans les familles, quand les parents ne sont pas dans la plasturgie, mais que les grands-parents y ont travaillé (c'est fréquent ici), ils véhiculent auprès des jeunes une image de cette activité qui date et qui n'est pas flatteuse. On dit ici qu'ils ont plus d'influence sur eux que les professionnels du secteur et les missions locales réunis... Pourtant cette industrie s'est profondément transformée ces dernières années et poursuit sa modernisation. La fédération de la plasturgie et des composites a publié fin 2019 un manifeste où elle s'engage, pour la profession, dans l'incorporation massive de matières plastiques recyclables dans ses produits, dans l'éco-conception, dans le respect de l'environnement par ses usines.

Des entreprises productrices ou transformatrices de matière plastique tentent de rendre attractive la plasturgie. Des entreprises du secteur de l'énergie s'essayent à redorer le blason du nucléaire. Des scieurs tentent de redynamiser l'image de la scierie, des fondeurs de la fonderie, etc. Des entrepreneurs de la mode et de l'habillement tentent de rendre attractif l'univers du textile. La liste pourrait être allongée.

À Oyonnax, le syndicat de la plasturgie, des industriels, le campus des métiers et des qualifications multiplie les initiatives, conférences, visites, vers tous les publics, des écoles primaires à l'établissement de l'Insa Lyon installé ici, depuis des actifs inscrits à Pôle emploi jusqu'aux retraités (prescripteurs potentiels pour leurs enfants et petits-enfants).

À Figeac, les *leaders*, comme Ratier Figeac ou Figeac Aero investissent beaucoup dans leur image et, au-delà, dans celle de l'industrie mécanique et aéronautique. Ils mettent en avant la modernité de leur outil de production, mais aussi les clients

pour lesquels ils travaillent. Avoir Airbus, Boeing dans son portefeuille de clients est un argument d'attractivité. Les entreprises, de la Mecanic Vallée, Figeac Aero en tête, participent à diverses manifestations comme par exemple *La semaine des métiers* et ouvrent largement leurs portes à tous publics en cette occasion.

Rôle des fédérations ou des syndicats professionnels

Le rôle d'une fédération ou d'un syndicat professionnel est important pour asseoir l'image et renforcer le pouvoir d'attraction de son secteur d'activité. Les arguments doivent évoluer.

Les organisations professionnelles industrielles ont engagé une grande quantité d'opérations de communication/séduction tous azimuts pour présenter les activités, les métiers de leurs entreprises. France Industrie, la Fédération des industries mécaniques, le Gifas, UIMM La fabrique de l'avenir⁸⁵, etc. Beaucoup de ces actions ciblent les jeunes générations : la Semaine de l'industrie, le *French Fab Tour*... (voir le chapitre 2).

Dans le secteur aéronautique et spatial, par exemple, le Gifas a été engagé en 2019 le *Plan Aéro Fab Emploi*.

Le Plan Aéro Fab Emploi du Gifas (*)

Les objectifs

Trois objectifs correspondant à trois volets du plan : attractivité – formation – emploi/ mobilité :

- renforcer l'attractivité des métiers d'opérateurs et de production dans la filière pour favoriser une orientation positive des jeunes ;

85 UIMM n'est plus déclinée en Union des industries et des métiers de la métallurgie. Au sigle UIMM, devenu un nom, une « marque » en quelque sorte, est associée systématiquement une base line : La fabrique de l'avenir.

- augmenter les effectifs de diplômés aéronautiques dans le domaine de la production et adapter les formations aux exigences de l'industrie 4.0 en renforçant les partenariats du GIFAS avec les centres de formation ;
- faciliter le recrutement de talents en production dans les TPE/PME de la filière par une aide à la mobilité géographique.

Le calendrier :

Septembre 2019 / août 2020

Les trois volets

A) Une campagne de communication visant à valoriser les emplois de production des TPE/PME du Gifas : budget 1 M €

- insertions publicitaires et couverture rédactionnelle dans la presse écrite et/ou audiovisuelle ;
- campagne concertée avec les réseaux presse des clusters aéronautiques en Régions ;
- campagne déjà initiée dans le cadre de la promotion de l'Avion des Métiers au Salon du Bourget.

B) Un soutien à l'équipement Industrie du Futur des formations d'opérateurs et techniciens aéronautiques : budget 1 M €.

- les projets concernés seront ciblés sur les besoins en équipements pédagogiques dédiés aux évolutions de l'Industrie du Futur et aux spécificités aéronautiques (machines, logiciels, aéronefs ou éléments d'aéronefs...) des centres de formation actuels ou en cours de création sur le territoire (lycées et CFA) ;
- les territoires peu dotés en formations aéronautiques seront privilégiés ;
- projets montés en partenariat Gifas/régions/rectorats/UIMM (objectif 5 à 10 projets sélectionnés sur un an).

C) Un programme de soutien au recrutement de compagnons et techniciens dans les TPE/PME via une aide à la mobilité géographique des candidats : budget 1 M€

- aide financière du Gifas aux adhérents TPE/PME exposés à des frais de mobilité de leurs nouveaux embauchés compagnons et techniciens

{frais déménagement, installation, transport...}

- plafond de l'aide fixé à 4 000 € par salarié sur présentation par la TPE/PME de justificatifs de frais remboursés au nouvel embauché (CDI, CDD et contrats en alternance d'opérateurs et techniciens : modalités précises en cours de définition) ;
- programme ouvert sur un an de septembre 2019 à août 2020 — aide limitée dans un premier temps à 4 000 € par TPE/PME (membres du Comité Aéro-PME et membres des clusters adhérents au Gifas). Si demande forte : priorité sera donnée aux TPE.

La communication du Plan

- Juin 2019 : Salon du Bourget : annonces du plan et de ses grands axes par le Président du Gifas [...]
 - o septembre : mise en œuvre sous l'égide du Président du Comité Aéro-PME du Gifas,
 - o courriers Gifas d'information sur le volet soutien à la formation à destination de l'UIMM, des Campus des métiers et des qualifications aéronautiques, des clusters aéronautiques adhérents,
 - o courriers Gifas d'information sur l'aide au recrutement aux PME adhérentes et aux clusters aéronautiques adhérents.

Bilan

Le bilan des trois volets du plan sera présenté au Bureau lifas à l'automne 2020 pour un éventuel renouvellement en 2021

Indicateurs privilégiés : nombre de recrutements accompagnés, croissance des candidatures à l'entrée et des effectifs de diplômés dans les centres de formations...

(*) Document interne du Gifas dont la publication a été autorisée.

Mais cela ne suffit pas. Les organisations industrielles, les entreprises aussi, doivent étayer leurs démarches et élargir leurs propos pour mieux convaincre, en prenant mieux en compte les représentations collectives de l'industrie en général et de leur secteur en particulier, les imaginaires associés. Pour aller plus avant, quelques concepts de base du marketing et de la communication d'entreprise s'avèrent utiles.

L'image de marque de l'employeur

L'image de marque, centrée ici sur l'image employeur, a une forte influence sur l'attractivité de l'entreprise.

Il peut être utile de rappeler quelques notions de marketing (voir le schéma ci-dessous). Une marque a une identité. L'identité de marque est une représentation mentale de caractéristiques d'une entreprise. Une marque doit donner un sens aux propositions (signification) et aux promesses faites à des cibles (clients, consommateurs, prospects). Les cibles développent des images de la marque (et de l'entreprise éponyme, le cas échéant) et des produits associés. Elles doivent être positives, séduisantes, attractives⁸⁶. L'imaginaire de la marque, comme pour tout imaginaire (voir chapitre 2), génère des représentations collectives et des représentations individuelles de la marque, les premières influençant les secondes. Ces représentations conduisent à des comportements (adhésion, rejet, indifférence...) et révèlent des motivations.

86 Les professionnels du marketing et de la communication commerciale trouveront cette formulation rudimentaire. Elle paraît suffisante pour permettre une transition utile ici.

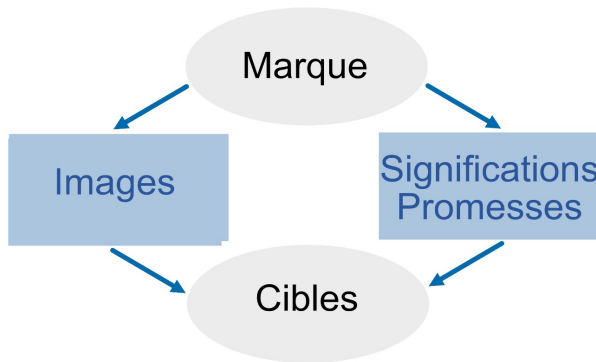


Schéma N°3

Il n'est pas d'effet plus dévastateur pour une marque (donc pour une entreprise) que de ne pas tenir, dans les faits, une promesse faite dans sa communication.

La notion de *marque employeur* s'est imposée dans la littérature professionnelle des cabinets de conseil et de diverses officines.

Les recommandations, que Bpifrance formule à l'attention des chefs d'entreprise à propos de leur *marque employeur*, sont pertinentes (voir l'encadré ci-après). Cependant, un peu de purisme, du point de vue des sciences de gestion, conduit à critiquer le concept de *marque employeur*. En effet, la marque est unique. Ce sont ses images selon les cibles qui sont déterminantes : cibles commerciales, cibles sociales, cibles territoriales, etc. Il aurait mieux valu traiter d'*image employeur*, représentation sociale et territoriale de la marque.

Sept choses à savoir sur la marque employeur (*)

1. Toute entreprise a une marque employeur
2. La marque employeur s'appuie sur des éléments d'identité et des traits distinctifs « vrais »
3. La marque employeur nécessite une démarche structurée
4. La marque employeur concerne l'externe comme l'interne de l'entreprise
5. La marque employeur est un sujet de direction générale
6. Chaque démarche de marque employeur est unique
7. La marque employeur est un sujet qui regroupe les directions des ressources humaines, de la communication et du marketing

À la croisée des chemins, la marque employeur est un sujet qui concerne le champ du capital humain, mais aussi celui de la communication et du traitement des données marketing. La marque employeur implique différents acteurs de l'entreprise et nécessite une bonne synergie entre eux.

(*) Bpifrance. *Développez votre marque employeur. Guide pratique à destination des dirigeants de PME et ETI.* Téléchargeable sur le site bpifrance-lelab.fr.

Encadré N° 12

La « raison d'être » de l'entreprise

La « raison d'être » de l'entreprise, mais aussi celle de son secteur d'activités, peuvent être des raisons d'engagement de la part de jeunes et d'actifs.

Face à une demande accrue *de sens* que semblent exprimer les jeunes générations et qui gagnent les plus anciennes, chaque entreprise doit faire un effort d'expression (non artificielle) de sa valeur ajoutée sociétale, sociale, territoriale, à côté de sa valeur ajoutée économique. La responsabilité sociale et environnementale (RSE) de l'entreprise en est au cœur. Ainsi la lutte contre le déclassement ou l'exclusion sociale où s'engagent de grandes entreprises industrielles – parfois pour trouver

de nouveaux collaborateurs parmi les inscrits à Pôle emploi ou parmi les jeunes décrocheurs du système scolaire – fait partie de leur « raison d'être ». Des initiatives, de plus en plus nombreuses, sont prises dans ce sens ; les actionnaires, parfois réticents, doivent en comprendre la portée à moyen et long terme.

La notion de « raison d'être », dans la littérature, dans les textes officiels, s'applique essentiellement à l'entreprise. Elle doit aussi s'appliquer à un secteur d'activités (branche, filière). Par exemple, la fédération de la plasturgie et des composites, évoquée plus haut, en a compris les enjeux, la portée, notamment pour faire face au *plastic bashing* qui frappe la profession.

Les entrepreneurs, collectivement ou individuellement, parviendront à donner une image attractive de leurs activités, en particulier vis-à-vis des jeunes générations, en faisant de la « raison d'être » de leur entreprise, plus largement celle de leur secteur d'activité, une réponse à de grands enjeux contemporains ou bien en montrant comment leur industrie se transforme pour mieux y répondre.

Faisant écho au *sens*, dont il vient d'être question, la notion de « raison d'être » a été introduite dans la loi du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises, dite loi Pacte. Elle prend tout son sens quand cette notion est appliquée au tissu social et au territoire d'implantation de l'entreprise. Cette loi invite les entreprises à être, à cette fin, des partenaires des collectivités locales, plus largement, des pouvoirs publics.

Les promesses de la marque – que constitue le nom de l'entreprise employeur – peuvent s'exprimer sur plusieurs axes :

- le dessein de l'entreprise, sa finalité, son positionnement, son implication dans des causes qui dépassent sa performance économique ;
- sa politique sociale ;

- la qualité de vie au travail et l'ambiance de travail qu'elle propose ;
- les valeurs et les pratiques de son management.

La qualité de la vie au travail et les valeurs et pratiques du management ont une grande importance – leur influence dans l'émergence de l'industrie du futur a été soulignée dans les deux précédents rapports –. La souplesse dans l'organisation du travail, une autonomie accrue dans l'environnement de la tâche, parfois dans les modalités de son exécution, sont des aspirations fréquentes des collaborateurs, notamment dans les jeunes générations. L'enquête de Harris interactive pour Global Industrie auprès de ces dernières (chapitre 2) confirme cela et montre combien les questions de pénibilité et de qualité de vie au travail pèsent dans leur représentation collective de l'industrie. Elles sont tout aussi déterminantes dans l'affirmation de l'image employeur.

S'agissant de la qualité du travail, François PELLERIN, ancien directeur de l'usine Turboméca (Safran) de Bordes, animateur du projet *Usine du futur* de la région Nouvelle Aquitaine, le rappelle justement : *« C'est la responsabilité des dirigeants et des équipes de s'assurer que les tâches conservent de la valeur ajoutée pour les opérateurs qui les réalisent. Autrement dit, les paramètres à prendre en compte dans la définition d'une opération de travail ne sont pas seulement l'efficacité et la productivité immédiates. Il faut aussi y introduire la capacité pour l'opérateur d'apporter à la tâche sa valeur ajoutée et sa contribution à l'amélioration continue du process. L'enjeu est la motivation des salariés, l'attractivité de l'industrie, mais aussi la productivité de moyen et long terme. »*⁸⁷

S'agissant de la santé au travail, point insuffisamment pris en compte dans les politiques d'entreprises industrielles, des améliorations sont à envisager, les technologies peuvent y aider. Il a, par exemple, été montré

⁸⁷ François PELLERIN. Appliquer le concept de design au travail permet de changer le regard que l'on porte sur celui-ci. Tribune publiée sur le site du journal *Le Monde* le 9 janvier 2019. Voir aussi son ouvrage : *Pour un design du travail*, édité par La Fabrique de l'industrie et la Chaire Futurs de l'industrie et du travail à l'école des mines de Paris (2019).

que sur un site comptant au moins 400 collaborateurs (cela peut être un groupement local de PME), il est « rentable » d'installer une cabine de téléconsultation médicale. Dans une petite ville ou une zone rurale, cela constitue une réelle avancée sociale.

Le rôle de l'expérience collaborateur

L'expérience collaborateur influence la perception, donc la représentation collective d'une marque, d'une entreprise

Telle entreprise, telle marque, peut avoir une image globale, commerciale, grand public, positive et une image locale dépréciée par une politique sociale ou environnementale inappropriée dans le contexte territorial de son implantation. L'image sociale et territoriale de la marque a une vie propre à côté de l'image commerciale. Elles ne sont toutefois pas indépendantes, la dégradation de l'image locale peut, à terme, par propagation, avoir un effet négatif sur l'image globale. *A contrario*, une image globale positive de sa marque ne suffit plus à rendre l'entreprise attractive sur le plan social sur un territoire. Même la promesse de sécurité de l'emploi qui fut jadis attachée à de grands noms de l'industrie résiste mal, voire ne tient plus.

Il existe une autre analogie avec le marketing, mais aussi le design : comme il existe des *expériences consommateur* ou des *expériences utilisateur*, il existe des *expériences collaborateur* et des *expériences nouveau collaborateur*. Décevantes, elles peuvent ruiner les efforts de promotion d'une marque, c'est-à-dire d'une entreprise et de son image. Beaucoup d'entreprises, notamment ETI et PME, n'ont pas conscience du phénomène dans le champ social.

À quoi il convient d'ajouter l'importance du bouche à oreille, notamment sur un territoire restreint où *tout se sait* : les salariés de l'entreprise sont les premiers vecteurs de son image employeur sur son territoire,

pour leurs familles et leurs relations qui les relaient et amplifient les messages – en les déformant nécessairement. Les salariés doivent avoir des éléments de langage, mais toute dissonance avec leurs vécus professionnels serait rédhibitoire.

L'exigence est encore plus ressentie lorsque l'entreprise ne s'adresse pas aux plus aguerris des actifs, mais aux jeunes générations pour les attirer à elle. Elles ont des exigences singulières, elles sont évoquées plus haut (chapitre 2).

Attirer des jeunes et des actifs comme collaborateurs, les retenir, et attirer des consommateurs et les fidéliser, passent par des voies présentant des similitudes. Les entrepreneurs et les cadres de la fonction RH doivent avoir des bases de gestion des marques.

Il est moins coûteux de stabiliser dans l'entreprise des collaborateurs aux compétences-clés que de faire face à leur *turn over*, pénalisant à plusieurs points de vue pour l'entreprise. La fonction RH joue un rôle-clé à cet égard.

4. LE RÔLE-CLÉ DE LA POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES, ET DE LA FONCTION RH, POUR ASSEOIR L'ATTRACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE INDUSTRIELLE ET RÉDUIRE LES TENSIONS SUR SES EMPLOIS

Dans les deux précédents rapports de l'Académie il a été mis en exergue le rôle stratégique que joue la fonction RH dans la mutation des entreprises vers l'industrie 4.0. L'importance de leur politique de formation a été fortement soulignée. Supra (chapitre 3), il a été montré l'importance de l'implication directe des entreprises industrielles dans les établissements de formation professionnelle. Par ailleurs, les changements dans leurs politiques de recrutement, avec l'élargissement des sources

(actifs venant de tout autre secteur d'activité ou métier, nouvelle immigration...), le recours à la méthode de recrutement par simulation, ont aussi été abordés et recommandés dans ces deux rapports.

Dans la vallée de l'Arve, des PME mécaniciennes ont recruté sur place ou dans les environs, avec succès, des boulangers, des prothésistes dentaires, etc. ayant trouvé chez eux des aptitudes et des compétences transposables, moyennant un accompagnement ; ces recrutements « décalés » permettaient de pallier l'absence de candidatures à des postes d'opérateurs sur des lignes de production, par exemple. Les mêmes pratiques sont observées à Chaumont-Nogent, à Figeac, à Oyonnax.

Ces divers points ne sont pas repris ici, sauf pour traiter d'actions directement liées à l'attractivité de l'entreprise industrielle, elle rejaillit sur l'attractivité des emplois qu'elle propose.

Auparavant, il convient d'évoquer une question récurrente quand on traite de l'emploi industriel, question déjà abordée par de nombreuses organisations : celle de **la place des femmes dans l'industrie**, celle de son attractivité pour ce genre. Elle n'est pas distinctement traitée ici. Il est probable que les recommandations faites dans ce troisième rapport, concernant la « raison d'être », le sens de l'entreprise, sa valeur ajoutée sociale, environnementale, la qualité de vie au travail, les pratiques de management, les facilités accordées de gestion de son temps, sont susceptibles d'influer sur la perception qu'ont les femmes de l'industrie⁸⁸.

88 Le président de l'Académie des technologies confie en octobre 2019 à Claire MARTIN, membre de l'Académie, une mission « pour réfléchir et émettre des propositions concrètes afin de renforcer la présence, les contributions et la visibilité des femmes dans le monde des technologies. La mission étudiera les dimensions formation initiale et professionnelle, orientation, insertion professionnelle et parcours de carrière ». Une restitution sera faite en octobre / novembre 2020.

Les leviers de la gestion du « capital humain »

« Renforcer l'employabilité » et « proposer des parcours » sont les deux leviers d'une gestion motivante du capital humain.

La fonction RH est absente d'un grand nombre de PME. Selon une étude de la Dares, 26 % des entreprises industrielles, toutes tailles confondues, en sont dotées⁸⁹. Comme les grandes entreprises et les ETI en ont toutes une, le score des PME est bien en-deçà.

Une réponse peut venir du partage de la fonction entre plusieurs entreprises d'une association d'entreprises ou d'un groupement d'employeurs.

L'attractivité de l'entreprise industrielle peut être accrue par sa capacité reconnue à proposer aux jeunes et aux actifs des emplois qui renforcent leurs compétences et leur employabilité.

La progression des opérateurs ou des techniciens peut s'envisager en dehors de la filière « management » (chef d'équipe, chef d'atelier...). Des parcours de « spécialistes » sont à construire vers les bureaux d'études, les ateliers de prototypage, la formation, l'accompagnement des jeunes générations, etc. Monter la diversité des parcours possibles participe à l'attractivité des emplois.

Ce sont des parcours professionnels qualifiants, intégrant des séquences de formation, ouvrant sur une mobilité sociale, qui sont les plus convaincants et participent le mieux à former une image attractive de l'entreprise.

La loi « Avenir professionnel » du 5 septembre 2018 donne à chaque salarié une plus grande maîtrise de son parcours de formation. L'entreprise devrait cependant lui permettre de le gérer de façon adéquate, en essayant de faire converger son projet personnel et celui de l'entreprise,

89 Dares. Comment les employeurs recrutent-ils leurs salariés ? *Dares-analyses* N° 64. Octobre 2017.

en commençant par une utilisation optimisée de son compte personnel de formation (CPF) désormais monétisé, en l'accompagnant par le budget formation de l'entreprise (voir plus loin dans ce chapitre). Le décalage entre le nombre de personnes souhaitant changer de métier et le nombre de personnes ayant engagé un parcours de formation à cette fin est très important et signifiant : il n'est pas aisé de sauter le pas du changement de vie professionnelle.

64 % des Français en emploi souhaiteraient engager une reconversion professionnelle. Les moins de 30 ans seraient aujourd'hui 69 % à vouloir changer de métier ou d'entreprise⁹⁰. Mais seulement 19 % des plus de 18 ans ayant suivi une formation dans leur vie l'ont fait pour changer de métier⁹¹.

Face à la pénurie de certains métiers, l'entreprise, par sa fonction RH, doit aussi mettre en œuvre des moyens de reconversion interne de salariés en s'appuyant sur leur expérience de la société et sur leur potentiel. Cette possibilité est plus accessible aux grandes entreprises et aux ETI qu'à bien des PME. L'association ou le groupement d'entreprises (ou bien la pratique d'un jeu collectif au sein d'un groupe de PME) permet là aussi d'élargir le périmètre des ressources humaines dans lequel bâtir des parcours de reconversion.

La reconversion est aussi à aborder pour des actifs extérieurs à l'entreprise. Une étude statistique de la Dares portant sur les reconversions montre qu'elles s'opèrent plus aisément et/ou fréquemment : (i) en début de carrière, (ii) quand les actifs sont en contrat à durée limitée,

90 AEF. Les Français et la mobilité professionnelle. Enquête (2017)

91 Enquête Harris interactive pour le Cnam (vue au chapitre X). Comme 72 % des adultes interrogés ont suivi une formation, cela ramène à 14 % environ (0,19 x 0,72) la part de Français ayant suivi une formation pour changer de métier, selon cette enquête. Elle ne dit pas s'il y a eu effectivement changement de métier et s'il a été réussi.

(iii) quand elles sont socialement ascendantes⁹². Cette étude donne des clés pour l'action.

Un cheminement possible pour une entreprise industrielle : proposer à des jeunes de son territoire, en CDD dans des voies professionnelles incertaines – en se fondant sur leurs aptitudes et potentiels ainsi que sur leurs compétences transversales – des reconversions avec accroissement de qualification et perspective de parcours ascendants dans l'industrie ; et leur proposer des CDI.

Écrire est plus aisé que faire, mais il paraît aller de soi que cette piste est à suivre. Elle débouchera sur la construction de parcours sur-mesure, chaque jeune ayant ses spécificités. Il est alors nécessaire d'avoir un outil d'orientation et de formation sur les territoires qui sache « faire du sur-mesure » (voir le chapitre 3). Ces reconversions externes ouvrent sur la question de la qualité des procédés et des méthodes de recrutement des entreprises.

L'industrie et les contrats à durée indéterminée

L'industrie n'est pas avare de contrats à durée indéterminée (CDI), elle pourrait l'être moins encore.

La voie du CDI, évoquée à l'instant, est d'autant moins irréaliste que l'industrie en a déjà une pratique assez large, ce qui devrait renforcer son attractivité. En 2017, les embauches dans l'industrie étaient, pour 44 % d'entre elles, en CDI, contre 30 % dans l'ensemble de l'économie française⁹³. Est-ce que l'industrie le fait suffisamment savoir ?

92 Dares. Changer de métier : quelles personnes et quels emplois sont concernés ? *Dares-analyses*. N°49. Novembre 2018.

93 Dares. Comment évoluent les embauches et les ruptures depuis 25 ans ? *Dares-*

L'espoir d'un CDI est d'une telle importance aujourd'hui, notamment pour les jeunes générations qui aspirent à une stabilité de situation, que ce facteur d'attractivité devrait être encore plus utilisé qu'il ne l'est.

Phase d'accueil et d'intégration

La phase d'accueil et d'intégration est un moment déterminant pour la suite du parcours dans l'entreprise.

La phase d'accueil, qui correspond aux premières semaines dans l'entreprise, séquence parfois négligée, est pourtant déterminante pour la suite, c'est d'autant plus important que le nouvel embauché est un jeune, un actif sortant du chômage ou bien venant d'un tout autre domaine d'activité que celui de l'entreprise. L'implication du chef d'entreprise (PME, ETI) ou du chef d'établissement (GE) contribue à valoriser l'image de l'entreprise.

« Moins de la moitié des cadres estiment avoir eu un vrai parcours d'intégration, révèle une enquête du site Cadremploi, publiée en avril 2019. Et celui-ci ne va guère au-delà des incontournables : visite des locaux (pour 69 % des cadres interrogés), présentation de l'entreprise par un membre de la direction (56 %), présentation du poste (55 %), petit déjeuner/déjeuner avec tous les nouveaux arrivants (52 %). Les « afterworks » (moments conviviaux entre collègues) ne sont proposés que par 29 % des sociétés et les systèmes de parrainage par 11 %.⁹⁴ »

Que près de la moitié des cadres n'aient pas de présentation de leur poste à leur arrivée, que seulement un dixième environ d'entre eux aient un parrainage à leur intégration, montrent les marges de progrès à réaliser à cet égard par les entreprises. Et que sont alors les conditions d'accueil

analyses. N°26. Juin 2018.

94 Extrait de l'article Pour fidéliser les nouveaux salariés, les entreprises soignent leur accueil, paru dans le journal *Le Monde* daté du 12 juin 2019.

des employés, des ouvriers, des techniciens, les non-cadres ?... Un accueil de piètre qualité – c'est en général un révélateur des pratiques de GRH et de management – rejaillit sur l'image de l'entreprise et, par conséquent, sur son attractivité et celle des emplois qu'elle propose.

Cette séquence est aussi l'occasion d'ébaucher des profils de parcours de progression (ce point est abordé par ailleurs, à propos de la mobilité sociale), en particulier pour les nouveaux collaborateurs de basse ou moyenne qualification.

Comme la qualité du recrutement (méthodes, sources...) déjà en cours d'amélioration, celle de la séquence d'intégration est à retravailler dans de nombreuses entreprises industrielles, singulièrement des PME.

Apports de la loi « Avenir professionnel » pour les entreprises de plus de cinquante salariés

La loi « Avenir professionnel » libère les entreprises de plus de 50 salariés de contraintes concernant l'effort de formation de leurs collaborateurs.

Les changements de règles concernant le financement de la formation continue pour les entreprises de plus de 50 salariés, introduites dans la loi du 5 septembre 2018, ouvrent sur une période d'incertitudes. Le financement des plans de développement des compétences (nouveau nom des plans de formation) va conduire à des arbitrages, concernant les formations non obligatoires, dont les portées ne sont pas encore statistiquement connues. Des informations glanées ici et là montrent cependant un tassement des budgets alloués dans des PME et ETI industrielles. Il est trop tôt pour conclure, il n'est pas trop tard pour alerter sur cette dérive possible.

Les nouvelles règles concernant les comptes personnels de formation (CPF), introduites par cette loi, l'obligation faite aux employeurs de les

abonder à hauteur de 3 000 € en cas de non-respect de certaines obligations (entretien professionnel et une formation non obligatoire chaque année), devraient, le temps d'assimilation passé, permettre de dessiner un nouveau paysage et de dégager de nouvelles pratiques en matière de formation professionnelle. Le co-investissement en formation, point de rencontre d'intérêts individuels et collectifs, est une voie à privilégier. L'arrivée de l'application « Mon compte formation » devrait faciliter et fluidifier la relation entre les actifs dans l'entreprise et le système de la formation professionnelle. De nouveaux accords d'entreprise devraient voir le jour.

Il paraît important que les dirigeants des entreprises industrielles, notamment les patrons de PME, aient bien en tête que la politique de formation fait l'objet d'une attention particulière des jeunes générations soucieuses de développer leurs compétences et leur employabilité. Ce trait est certes commun aux salariés de différentes tranches d'âge, mais il est déterminant pour les jeunes.

Il a été noté à Figeac et dans la Mecanic Vallée l'effort consenti en matière de formation professionnelle par les entreprises. C'est nécessaire pour adapter les compétences de leurs collaborateurs. C'est indispensable pour attirer des jeunes vers les métiers. Pour faire face à un besoin difficile à satisfaire en opérateurs de production, Figeac Aero, par exemple, s'est engagée dans un bac pro Techniques d'usinage en apprentissage et, pour les plus de 30 ans, dans des contrats de professionnalisation dans le même domaine. L'entreprise a aussi noué un partenariat avec le CFA industriel (UIMM Midi-Pyrénées). Les taux d'insertion dans l'entreprise de ces alternants, à l'issue de leur formation, est de 90 %.

Fives Machining, à Saint-Céré, dans la Mecanic Vallée, s'implique dans le campus des métiers et des qualifications. En partenariat avec l'UIMM, elle a créé un CQPM⁹⁵

95 Certificat de qualification paritaire de la métallurgie.

destiné à des demandeurs d'emploi. Elle a créé un module Fabrication additive pour le département Génie mécanique et productique de l'IUT de Figeac. Il convient de noter la difficulté rencontrée par des acteurs de la formation à faire le plein. Par exemple, le pôle formation de l'UIMM, sur place, compte des promotions de 3 à 5 personnes alors que ces formations industrielles ont été dimensionnées pour 20 personnes.

Dans les filières industrielles, les têtes de filière et les grands donneurs d'ordre ont un rôle à jouer vis-à-vis des PME partenaires ou fournisseurs. Ce point a été vu dans le rapport sur la montée en compétences des entreprises industrielles. En entraînant leurs sous-traitants dans le développement des compétences, ils rendent toute la filière plus attractive.

En Alsace, le groupe Liebherr est freiné par le manque de mécano-soudeurs chez ses sous-traitants. Il organise désormais des formations de mécanosoudure à leur profit. La région Grand-Est intervient en soutien⁹⁶.

Les PME industrielles ont aussi intérêt à plus travailler en association, entre elles, sur un territoire (groupement, cluster, grappe...) pour pouvoir proposer une palette de formations, en particulier en ce qui concerne les compétences techniques partagées et les compétences transversales, elles ne pourraient pas les proposer seules.

96 Magazine *L'Usine Nouvelle* N° 3640-3641 de décembre 2019.

Quand la formation transforme les concurrents en confrères (*)

Dans un bassin cherbourgeois marqué durablement par la pénurie de soudeurs et la concurrence dans le recrutement, une douzaine d'entreprises ont choisi de coopérer en matière de formation. Soutenue par la CCI et la Région Normandie, l'expérience doit être un laboratoire pour les métiers en tension.

« Le bassin d'emploi est dynamique, il est difficile de recruter, cela nous impose plus encore de relever le défi des compétences, de la formation professionnelle. » David Margueritte, vice-président de la Région Normandie en charge de la formation et de l'apprentissage, était de passage à Cherbourg jeudi 5 septembre pour saluer la réussite de l'Action soudage Cotentin. Elle a permis de former une quarantaine de demandeurs d'emploi ces deux dernières années, avec un taux d'insertion de 90 %.

Besoins de recrutement durables

Ce secteur de l'ouest de la Normandie est dominé par Orano (nucléaire, ex-Areva), EDF et Naval Group (défense, Ex-DCNS). Les grands chantiers en cours ou à venir – grand carénage des centrales EDF, programme de construction des sous-marins Barracuda – laissent entrevoir des besoins de recrutement durables. C'est dans cet environnement que l'Action soudage Cotentin a été élaborée, courant 2017, à l'initiative des entreprises du secteur.

Dans un contexte de débauchage généralisé entre concurrents, « nous avons su nous regarder comme des confrères et non des concurrents », salue aujourd'hui Mikael Petibon, directeur d'ACE, 300 salariés, l'une des entreprises à l'origine du dispositif. « Sur Cherbourg il y a eu plusieurs actions, de l'UIMM [1], de la CCI, [2]. Nous-mêmes avons pris des initiatives », explique-t-il. « Quand il n'y a pas assez de sorties au niveau des écoles classiques, vous devez avoir recours à des dispositifs de formation. Là, nous passons par les mêmes organismes de formation que d'habitude, mais l'approche est différente. »

Nouveaux publics

Elle se distingue par un partenariat étroit entre l'Afpa (Agence pour la formation professionnelle des adultes), Pôle emploi et les entreprises. Celles-ci ont pu intervenir directement dans la définition du cahier des charges comme

dans la sélection des candidats. Les entrepreneurs se sont engagés à respecter le recrutement des partenaires, à accueillir les candidats pour des stages de découverte, à accueillir des stagiaires ainsi qu'à intervenir dans le recrutement et la formation.

(*) *Action soudage Cotentin*. Article paru sur le site de Centre Inffo le 12 septembre 2019.

Encadré N°13

Écoles internes et CFA d'entreprise

La création d'écoles internes, de CFA d'entreprise, ajoute, par leur visibilité, à l'attractivité des entreprises qui les portent⁹⁷.

La création d'écoles internes, pratique retrouvée de grandes entreprises, peut poursuivre plusieurs buts. Le premier est de redonner une chance aux jeunes sans emploi et aux jeunes exclus du système scolaire. Le projet « Industreet », initiative du groupe Total, menée via sa fondation, installé sur un terrain abandonné situé à Pierrefitte-Stains en Seine-Saint-Denis, a cette finalité.

Il est prévu que 400 jeunes de 18 à 25 ans intègrent « Industreet » en octobre 2020. Le centre de formation permettra d'acquérir un certificat de qualification professionnelle (CQP) dans cinq filières de formation : ligne de production automatisée, inspection et contrôle non destructif de structures et de matériaux, terminaux de distribution d'énergie, numérisation des installations industrielles, entretien multiservice de robots ; autant de compétences qui sont nécessaires au groupe Total⁹⁸.

97 Pourvu qu'une école interne ne soit pas un habillage cachant des insuffisances de fond dans la politique de formation de l'entreprise...

98 Journal *Les Echos* du 3 décembre 2019.

Le second but possible est la reconversion de jeunes nouvellement qualifiés ou d'actifs ayant des expériences professionnelles diverses. Pour faciliter leur recrutement, parfois simplement le permettre, des entreprises, des ETI, parfois des PME, créent des écoles internes.

Dans la vallée de l'Arve, les problèmes de recrutement et les difficultés rencontrées par le système local de la formation professionnelle pour répondre aux besoins, malgré les efforts consentis par les établissements, ont conduit l'entreprise Baud Industrie à créer sa propre école interne proposant des formations adaptées à ses métiers à des actifs venus de divers horizons professionnels. L'existence de cette école est un argument de communication pour consolider l'image de l'entreprise et accroître son attractivité.

À l'instar des autres PME et ETI de la région savoyarde, Stäubli, constructeur de robots, rencontre des difficultés pour recruter. Sur les 160 postes ouverts en 2017, de 60 à 80 %, selon les niveaux et spécialités, n'avaient pas été pourvus en juin 2018. L'entreprise a donc mis en place son propre centre de formation sur le site de Faverges qui forme 800 personnes par an. L'entreprise ouvre également ses portes au Campus des métiers et des qualifications *Mécanique connectée* avec le souci d'améliorer l'image de l'industrie.

Beaucoup de ces écoles professionnelles internes sont aussi ouvertes aux salariés des entreprises porteuses. L'industrie renoue ici avec la tradition des écoles professionnelles qui, dans l'histoire sociale du pays, a connu des hauts et des bas.

La loi « Avenir professionnel », ainsi que cela a été dit plus haut (chapitre 3), ouvre une nouvelle page de cette histoire : elle introduit la possibilité de les relancer (ou de les compléter) sous la forme de centres de formation d'apprentis (CFA) d'entreprise. Les dépenses induites sont

prises en compte dans le cadre de la taxe d'apprentissage due par les entreprises. Les premières initiatives connues au moment de la rédaction du présent rapport⁹⁹ proviennent de grandes entreprises industrielles : Schneider Electric, Safran, Arc International. On note aussi les projets de : Accor, Adecco, Groupe Nicollin, Korian, Sodhexo. Au total, pour le moment, plus d'entreprises de service, où la tradition de l'apprentissage existe depuis longtemps, que d'entreprises industrielles. Cela renvoie à la suggestion faite par ailleurs de « pousser l'apprentissage » dans l'industrie. Deux recommandations sont ici formulées :

Il est recommandé que les CFA créés par de grandes entreprises industrielles soient largement ouverts aux PME et aux ETI qui sont leurs fournisseurs et leurs sous-traitants.

Il est aussi recommandé que des groupements de PME puissent porter des CFA d'entreprise locaux, en prise directe avec leurs besoins communs, notamment chaque fois que l'offre territoriale n'est pas adaptée aux métiers pratiqués et aux compétences requises. Or la loi du 5 septembre 2018 n'en prévoit pas explicitement la possibilité.

Ces CFA privés devront nouer des liens avec les lycées technologiques et professionnels (proposant des bacs pro et des BTS) et des universités (DUT, licences professionnelles...) de leur territoire ou de territoires voisins, mais aussi avec les autres CFA. En effet, ces initiatives privées ne doivent pas être prises « contre » le dispositif public de formation, ni contre les autres pans du dispositif privé (fédérations, CCI), mais avec eux, les entraînant même, tant la cause à servir dépasse les intérêts particuliers et doit permettre de faire tomber des séparations anciennes devenues dépassées. Cela renvoie à la coopération entre établissement évoquée plus haut (chapitre 3).

99 Été 2019.

Services complémentaires au recrutement et à la formation

Des services complémentaires au recrutement et à la formation sont nécessaires ; le cas du logement.

Un autre intérêt de ces initiatives d'entreprises est de contribuer à rapprocher géographiquement les entreprises et les centres de formation, permettant une alternance plus aisée en réduisant les besoins de mobilité pendulaire des apprentis.

La question du logement des jeunes en formation, notamment en alternance (leur besoin est double), est cruciale. Dans le chapitre consacré aux territoires et aux mobilités (chapitre 5), ce point est abordé dans un contexte plus large, celui du logement des jeunes générations en général.

Certaines entreprises, même des ETI, parfois des PME, proposent des logements pour des alternants mais aussi pour de jeunes embauchés, sur des territoires ayant peu de capacités d'accueil adaptées. Le cas de la société Axon'Cable, ETI spécialisée en connectique à Montmirail (Marne) – voir infra – ou celui de Catoire-Semi, PME fabricante d'outillages à Martizay (Indre)¹⁰⁰ peuvent être cités. Des associations d'entreprises sur un territoire devraient être plus aisément en mesure de rendre ensemble ce type de services. Il en est question dans le chapitre consacré aux territoires (chapitre 5).

Axon'Cable a 750 salariés à Montmirail (3 800 habitants), commune rurale située à 30 km des villes moyennes les plus proches (Sézanne, Dormans, Château-Thierry...). La commune est sans transport public, sans autoroute, sans lycée. Et il n'y a pas de logement disponible sur place. L'entreprise doit procéder à une trentaine d'embauches par an dont la moitié en ingénieurs. Les jeunes diplômés ne veulent pas venir s'installer en milieu rural. Or l'entreprise recrute assez facilement.

100 Journal *Les Echos* du 19 mars 2019.

Axon'Cable a choisi de n'embaucher que des débutants qu'elle prend en stage de fin d'études avec une rémunération nette de 1 000€ par mois. Elle a aménagé sur place cinquante studios meublés avec wifi pour lesquels elle demande 150 € de participation mensuelle. Pour les métiers les plus en tension (informaticiens et outilleurs), l'entreprise vient de créer sur place le campus AXOCAMP. Pôle emploi sélectionne de jeunes candidats par MRS (méthode de recrutement par simulation). Les candidats retenus (douze par promotion) sont logés dans les studios et formés à AXONCAMP notamment par des professeurs du lycée St Jean-Baptiste de Reims qui se déplacent à Montmirail. Ces étudiants obtiennent en deux ans un BAC+2 reconnu par l'État. Ils sont embauchés par Axon'Cable s'ils obtiennent leur diplôme.

Axon'Cable a un plan de formation continue, désormais plan de développement des compétences, à hauteur de 10 % de sa masse salariale.

Reconnaissance de la contribution des entreprises

La reconnaissance de la contribution des entreprises à un service d'intérêt général est impérative.

Il est recommandé aux entreprises industrielles de s'impliquer fortement dans le système de la formation professionnelle (cela a été dit dans les deux précédents rapports et ici au chapitre 3). S'impliquer dans des lycées professionnels ou dans des sections de techniciens supérieurs pour adapter les enseignements et les moyens aux attentes actuelles et futures, créer un CFA d'entreprise pour répondre à des besoins industriels de compétences et de qualifications, proposer des logements pour réduire des contraintes de mobilité – la liste pourrait être allongée – sont des initiatives qui servent les intérêts des entreprises qui les prennent, il est normal qu'elles en assument le coût. Mais elles servent aussi les intérêts

de la collectivité nationale et de collectivités territoriales, il paraît alors normal que ce coût soit partagé avec elles.

Le développement significatif de telles initiatives, qui passe par la mobilisation d'entreprises, aux capacités financières parfois modestes ou fragiles, notamment sur des territoires isolés ou en perte de vitesse, devrait passer par une reconnaissance de la part de l'État et des collectivités territoriales (régions en premier lieu) de cette mobilisation de la sphère privée sur des missions « naturellement » dévolues, jusque-là, à la sphère publique.

La recommandation, déjà formulée, d'une prise en compte par la fiscalité de la contribution des entreprises industrielles à des missions de service public est ici renouvelée. L'idée de la création d'un crédit d'impôt ou de l'ouverture à l'amortissement de certaines dépenses liées au développement des compétences serait à envisager¹⁰¹. La réduction projetée des impôts de production ouvre de nouvelles possibilités¹⁰².

Pour ce qui concerne les collectivités territoriales, afin de sortir du seul régime des subventions, une innovation fiscale reste à imaginer par les spécialistes du droit fiscal et des comptes publics. L'État devrait autoriser les collectivités locales, régionales en premier lieu, à modifier la fiscalité locale, notamment la contribution économique territoriale, au profit de l'industrie ; la création de zones franches, par le passé, a

101 Le crédit d'impôt concernait aussi les multiples contributions que des entreprises apportent à la sphère publique de l'enseignement, qui appellent plus et mieux que le mécénat ne l'autorise aujourd'hui sur le plan fiscal. Il faut se réjouir que le ministère du travail vienne d'engager auprès de l'Autorité des normes comptables un projet de droit d'option ouvrant la possibilité pour les entreprises d'amortir sur 3 à 5 ans leurs dépenses réalisées au-delà du pourcentage légal à consacrer à la formation. Cela est un premier écho à la demande formulée dans les précédents rapports d'un traitement fiscal approprié d'efforts consentis. Il faut attendre l'issue de cette démarche...

102 Point évoqué dans ce chapitre au paragraphe 2.

montré que cela était possible. La réduction des impôts de production prélevés par les collectivités locales (part prépondérante de ces impôts) pourrait permettre de dégager des moyens pour une ambitieuse politique de mobilité sociale, bénéfiques aux trois parties prenantes (entreprises, actifs, territoires) ; cela passe par une novation fiscale.

Pour conclure ce chapitre, il paraît utile de revenir, en le soulignant, sur le rôle essentiel joué par les associations d'entreprises sur les territoires (groupements, grappes, clusters...) afin de prendre des initiatives qui concourent à accroître leur attractivité, celle des emplois qu'elles proposent et celle des territoires où elles sont implantées.

5. LES CAPACITÉS DES ASSOCIATIONS D'ENTREPRISES ET DES GROUPEMENTS D'EMPLOYEURS POUR ACCROÎTRE L'ATTRACTIVITÉ DES EMPLOIS INDUSTRIELS

Par analogie avec la chasse en meute, la chasse aux talents menée par les entreprises est plus efficace quand elle est pratiquée en grappe ou en association. Ce qui suppose que soient dépassées les tensions nées de la concurrence. Il a été noté, dans des bassins d'activités homogènes (Cluses et la vallée de l'Arve, Oyonnax), que cela était non seulement possible, mais fructueux.

Les PME de la Mecanic Vallée, à Figeac et ses environs, n'ayant pas toujours le temps de travailler le volet RH de leur politique, le *cluster* s'efforce d'accompagner ses adhérents. Il a mis en place un panel de 213 entreprises pour étudier leurs besoins et amorcer une démarche de GPEC collective. Face aux difficultés de recrutement le *cluster* a pu développer des actions tendant à améliorer les offres de formation et mettre en place un dispositif novateur de recrutement. Seules, les PME industrielles de la vallée n'auraient pas pu le faire.

Dans l'agglomération de Chaumont, le cluster Nogentech est une association d'une cinquantaine de PME industrielles de Haute-Marne, la CCI départementale en est membre. Il met en place des actions d'animation et de dynamisation au profit de ses adhérents, en s'appuyant sur une antenne du Centre régional d'innovation et de transfert de technologies et sur un partenariat avec l'Université de technologie de Troyes, qui a une antenne sur place. Le cluster permet notamment la mutualisation de formations. Il est le porte-parole des entreprises sur les questions d'aménagement du territoire, de recrutement, de formation.

Il a été dit dans ce chapitre que l'approche groupée d'entreprises présente divers avantages :

- elle permet de créer une fonction RH partagée ;
- elle autorise la construction de parcours professionnels sur-mesure qu'une entreprise seule ne pourrait proposer ;
- elle devrait permettre la création d'écoles professionnelles et de CFA communs sur un territoire ;
- elle permet d'envisager d'apporter localement des aides à des jeunes (célibataires ou en couples), telles des facilités de logement.

Le dépassement des limites étroites des périmètres des PME, par un jeu collectif dans des associations d'entreprises, sur un territoire, permet de réduire les difficultés inhérentes à la gestion de leur capital humain.

Ce jeu collectif doit aussi se pratiquer entre PME ayant des liens capitalistiques, même si elles ne se trouvent pas sur un même territoire, la question de la mobilité géographique se trouvant dès lors posée¹⁰³.

Un *jeu collectif* doit permettre aux entrepreneurs de peser sur des décisions les concernant directement ou indirectement en s'associant en amont à leur préparation, mais aussi en participant à la mise en œuvre

103 Voir, dans le chapitre V, la section consacrée aux mobilités résidentielles.

de politiques publiques dans une logique gagnant-gagnant. L'entreprise apporte notamment aux pouvoirs publics sa connaissance du marché du travail, son expérience de sa relation aux actifs et aux jeunes en situation de travail (conventions de stage, contrats d'apprentissage), de leurs difficultés en termes de logement, de mobilité, de formation, etc. Elle devrait aussi permettre d'envisager l'avenir en termes de compétences requises et de formations associées. Cet éclairage est aussi nécessaire à la branche/filière à laquelle elle appartient. Dans les deux précédents rapports, l'intérêt de déployer une démarche de vision prospective partagée des emplois et des compétences, déclinée sur les territoires, a été largement soulignée.

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

- ▷ **Faire de la mobilité sociale un facteur essentiel d'attractivité de l'industrie.** Lancer un vaste plan de mobilité sociale dans l'industrie. Y affecter, le moment venu, une partie des impôts de production supprimés. [État, collectivités locales, branches, entreprises]
- ▷ **Ainsi, pour chaque embauche dans un emploi de basse ou moyenne qualification, formuler une proposition d'accompagnement appropriée et proportionnée, favorisant une mobilité sociale de son titulaire.** [branches, entreprises]

- ▷ **F**aire de la formation professionnelle continue un facteur d'attractivité et de fidélisation. En cette période de profondes transformations, maintenir – voire accroître – l'effort interne de développement des compétences des collaborateurs. Le faire savoir. Recréer sur les territoires des « écoles professionnelles » notamment sous la forme de CFA d'entreprise. [entreprises]
- ▷ **R**enforcer l'attention et le soutien portés aux collèges, aux lycées professionnels, aux sections de techniciens supérieurs présents sur les territoires (compétences, moyens). Commencer dès le stage de classe de troisième. [entreprises]
- ▷ **A**méliorer l'image de l'industrie donnée par les entreprises elles-mêmes. [entreprises]
- ▷ **M**ettre la « raison d'être » des entreprises en cohérence avec les grands enjeux contemporains, la transition écologique en premier lieu, pour les rendre plus attractives ; exclure le greenwashing. [branches, secteurs, entreprises]
- ▷ **J**ouer la carte de la coopération des entreprises industrielles sur les territoires (associations, groupements, clusters...) et au sein des filières, pour conforter l'image de l'industrie, attirer des talents, proposer des parcours valorisants, élargir le champ des formations professionnelles proposées... [GE, ETI, PME industrielles, établissements de formation professionnelle]

Territoires, attractivité et mobilité¹⁰⁴

INTRODUCTION

Une remarque liminaire est utile : il convient de distinguer l'attractivité d'un territoire comme facteur influant celle d'un emploi industriel – ce qui est traité ici – de l'attractivité d'un territoire pour l'industrie, pour des investisseurs – ce qui n'est pas abordé ici, ou de façon allusive –. Il y a toutefois des liens entre ces deux visions de l'attractivité territoriale.

Le nombre de manifestations, colloques ou séminaires et de publications à caractère scientifique ou politique concernant les territoires a toujours été élevé. Mais depuis les événements de la fin de l'année 2018 (premiers temps du mouvement des « gilets jaunes ») et dans la perspective des élections municipales de 2020 et des élections régionales de 2021, ce nombre explose...

Croissance de la distance entre emploi et résidence

Un constat, déterminant ici, est que l'écart croît entre l'emploi et la résidence.

Dans l'abondante littérature produite, un certain nombre d'éléments concerne la problématique de l'attractivité des territoires de l'industrie

¹⁰⁴ Les éléments de diagnostic, contenus dans les différentes parties de ce chapitre, ont été rédigés par le rapporteur avec Pierre VELTZ.

pour les jeunes et les actifs. Un constat de base est l'ouverture des ciseaux entre concentration des emplois et dispersion de l'habitat.

- 30 % de la population active vit dans les 22 métropoles,
- 50 % des emplois à pourvoir sont situés dans les 22 métropoles¹⁰⁵.

Cet écart, qui concerne l'ensemble des emplois, et pas seulement les emplois industriels, relève en partie d'un effet de périmètre. À l'exception de la métropole Aix-Marseille-Provence, les périmètres administratifs des métropoles sont aujourd'hui plus étroits que la réalité de leurs bassins d'emplois, le cas extrême étant celui de la Métropole du Grand Paris, qui ne couvre que les départements de la petite couronne. Dans la métropole du Grand Lyon, par exemple, 27 % des emplois sont aujourd'hui pourvus par des personnes habitant en dehors de son périmètre. Il n'en reste pas moins que, depuis une trentaine d'années, une dissémination grandissante de l'habitat en dehors des cœurs urbains, alliée au faible coût relatif du carburant, a considérablement accru les distances domicile-travail et aussi domicile-services. Pour reprendre l'expression du sociologue Jean Viard, une grande partie des Français sont « passés d'un monde à 5 km à un monde à 30 ou 40 km ». Des déséquilibres ont ainsi été créés, qui se traduisent notamment par le fait que de nombreux ménages sont devenus dépendants de la mobilité automobile (souvent avec deux voitures) pour l'accès au travail et l'accès aux services. Cette dépendance et les tensions qui en résultent pèsent en particulier sur les jeunes actifs entrant sur le marché du travail. Il faut souligner un point important : ces déséquilibres ont été, dans le cas de la France, fortement aggravés par la forme très dispersée, voire atomisée, de la croissance urbaine dans les grandes périphéries des villes, sous forme d'une multitude de lotissements très mal connectés au transport public, et sous-critiques en termes de services. Cette forme émietée est elle-même le reflet d'un grave déficit de régulation d'aménagement du territoire, le pilotage de l'urbanisation étant laissé largement aux seules communes, aussi petites soient-elles, alors qu'on

105 Source : Comment réduire la fracture territoriale de l'emploi ? Journal *Le Monde* daté du 2 avril 2019, d'après des chiffres de Pôle emploi.

pourrait imaginer des restrictions aux développements de l'habitat dès lors qu'il est trop éloigné d'une desserte efficace en transports collectifs.

Concentration urbaine de l'emploi industriel

L'emploi industriel se renouvelle, mais reste localisé à 20 % en dehors des aires urbaines.

Un bon indicateur d'attractivité des territoires, du côté des entrepreneurs et des investisseurs, se trouve du côté des flux de création d'emplois industriels, plus que le « stock » de ces emplois. Sur une décennie, l'espace des grandes aires urbaines a attiré plus de 78 % des créations d'emplois industriels ; les autres territoires moins de 22 % (voir le tableau ci-dessous). Il n'y a pas eu, sur la période, de transformation significative du paysage industriel puisque 20 % environ du potentiel industriel installé se trouvent en dehors des grandes aires urbaines.

	Emploi industriel	%	Population 2008	Ecart
Espace des grandes aires urbaines	207 279	78,5%	82,7%	-4,2%
Grandes aires urbaines	194 445	73,6%	77,5%	-3,9%
Grands pôles urbains	156 151	59,1%	59,2%	-0,1%
Couronnes des grands pôles urbains	38 294	14,5%	18,3%	-3,8%
Communes multipolarisées des grandes aires urbaines	12 834	4,9%	5,2%	-0,3%
Espace des autres aires	34 554	13,1%	7,5%	5,6%
Moyennes aires	15 452	5,9%	3,5%	2,4%
Moyens pôles	14 858	5,6%	3,0%	2,6%
Couronnes des moyens pôles	594	0,2%	0,5%	-0,3%
Petites aires	19 102	7,2%	4,0%	3,2%
Petits pôles	18 785	7,1%	3,7%	3,4%
Couronnes des petits pôles	317	0,1%	0,3%	-0,2%
Autres communes multipolarisées	11 309	4,3%	5,2%	-0,9%
Communes isolées	9 275	3,5%	4,7%	-1,2%
nd		0,6%		0,6%
Total général	264 095	100%	100%	0

Répartition des créations d'emploi industriels localisés dans la base Trendeo par type d'aire urbaine INSEE.

Tableau N° 5

Création d'emplois industriels sur la période 2009 – 2018¹⁰⁶

106 Source : cabinet Trendeo.

Ces données de l'Institut Trendero, issues de l'exploitation des données de presse, donnent des tendances qui se sont révélées fiables. Elles sont confirmées par les analyses de l'Insee, du CGET¹⁰⁷ et des travaux d'universitaires comme ceux de Laurent DAVEZIES, professeur du Cnam. Ce dernier confirme que, en évolution nette, l'emploi salarié privé s'est fortement concentré dans quelques métropoles, et même dans certaines communes au cœur de ces métropoles, essentiellement sous forme d'emplois de service de haut niveau aux entreprises (entrant dans le périmètre « hyperindustriel », au sens donné par Pierre VELTZ), les emplois industriels proprement dits étant, toujours en solde net, en forte diminution globale jusqu'à 2017-2018, où la tendance paraît se renverser. Mais il importe ici de souligner que la seule considération des soldes nets cache le fait *que les variations brutes sont très diverses dans le temps et dans l'espace*. Ainsi, même durant la période la plus noire allant de 2007 à 2017, qui a vu une saignée considérable des emplois industriels, ces derniers sont loin d'avoir décliné de manière homogène. Les 435 000 emplois privés industriels perdus durant cette période se décomposent entre un recul de 613 000 dans les 8 900 communes ayant un solde négatif et une *croissance* (en pleine crise, répétons-le) de 180 000 emplois dans 5 400 communes. Contrairement à une image courante, la France n'est donc pas confrontée à une désindustrialisation (en emplois) homogène, mais à des processus de restructuration, de renouvellement et de modernisation très différenciés spatialement. Il faut garder cette hétérogénéité en mémoire si l'on veut comprendre certains phénomènes paradoxaux comme des pénuries locales de main d'œuvre qualifiée coexistant avec le déclin global, pénuries qui s'exacerbent bien sûr avec la reprise. Entre 2017 et 2018, la reprise n'est pas non plus homogène, ce sont 55 départements qui ont vu leur emploi industriel croître (avec 20 300 emplois créés) alors que les 41 autres départements ont perdu au total 12 200 emplois. Les départements de croissance sont surtout

107 CGET, Regards croisés sur les territoires industriels, La documentation Française (2018). CGET, L'industrie dans les territoires français : après l'érosion, quel rebond ? Observatoire des territoires, CGET (2018).

des départements où se trouvent des métropoles, mais on trouve des communes en croissance un peu partout. Certaines régions comptent beaucoup plus de communes en décroissance que de communes en croissance (les vieilles régions industrielles du Nord et de l'Est), un tropisme vers l'ouest se dégage globalement pour les emplois créés, mais toutes les régions connaissent à la fois des zones de croissance et des zones de décroissance.

Trois points sont successivement abordés :

- l'attractivité de petites villes et de villes moyennes ;
- l'appariement géographique offre / demande d'emplois et les mobilités ;
- les politiques publiques renforçant l'attractivité des territoires.

Mais auparavant, il paraît important de souligner que **chaque territoire est un cas particulier**, avec des caractéristiques singulières liées à son histoire, sa géographie, son économie, sa culture, etc. L'image malheureusement courante d'un France divisée entre des métropoles qui iraient bien, captant toute la croissance, et des PMV ou des territoires ruraux en déclin généralisé est fausse. Toutes les métropoles ne vont pas aussi bien que Toulouse, Bordeaux ou Montpellier. Inversement, de nombreuses PMV sont championnes de la croissance en termes relatifs. La grande diversité des territoires, y compris parfois à de courtes distances, à l'intérieur d'une même région ou d'un même département est désormais une des caractéristiques de la géographie économique française, beaucoup plus « fractale » que lors des décennies allant de la guerre aux années quatre-vingt, où elle était marquée par de grandes dominantes régionales-sectorielles (industries lourdes, charbon, textile, etc.). Ce phénomène n'a pas disparu. Des têtes de filière marquent encore des PMV par leur importance et leur influence locales (Thales à Vitré, PSA à Flers, Mécafi à Châtelleraut, Orano à Bagnols-sur-Cèze...). Aujourd'hui des PMV restent spécialisées avec des tissus industriels composés uniquement de PME, parfois d'ETI (décolletage dans la vallée de l'Arve, plasturgie autour d'Oyonnax, aéronautique à Figeac, pour citer

des territoires visités). Ici, l'attractivité du secteur industriel rejaillit sur l'attractivité du territoire.

Mais la plupart des PMV ont des tissus économiques diversifiés et leurs trajectoires économiques et sociales sont diverses. Il est néanmoins tenté ici de **mettre en exergue des points communs, des constantes**.

1. L'ATTRACTIVITÉ DE PETITES VILLES ET DE VILLES MOYENNES À RESTAURER

Les métropoles et les aires métropolitaines, dont les couronnes périurbaines, avec des différences notables en termes de dynamiques, ne posent pas de problème majeur d'attractivité en termes d'image, encore que leur perception soit très variable, et explique en grande partie la réorientation très marquée des mobilités résidentielles vers les villes du sud, de l'ouest, des Alpes, le soleil, la mer et la montagne. Elles en soulèvent en termes de logement (rareté, coût) et, de façon liée, en termes de mobilité pendulaire. L'Île-de-France, en particulier, souffre d'un rapport entre qualité et coût de la vie qui est perçu de plus en plus comme défavorable, et qui se traduit par un solde résidentiel fortement négatif pour les jeunes ménages (*grosso modo*, après l'arrivée du premier enfant) qui pourrait créer des pénuries dans certains secteurs. Les métropoles de province les plus attractives échappent pour l'instant à cet effet, mais la montée des prix immobiliers pourrait redonner des avantages compétitifs aux villes moyennes. La question du logement est abordée plus loin (§ 2-1).

En revanche, la situation des petites villes et des villes moyennes, prises globalement, est plus préoccupante. Certes, leur image, la qualité de vie qu'elles offrent, le niveau des services locaux (médecine, formations, etc.), leur dynamisme économique sont très variables. Mais elles ont en commun de souffrir *d'une taille limitée du marché du travail local* ; (Alors qu'à l'inverse, c'est la grande taille de ces marchés qui constitue

aujourd'hui l'un des atouts majeurs, si ce n'est l'atout principal, des métropoles : pour les employeurs comme pour les employés, les opportunités sont plus larges et plus diverses, en cas de croissance comme en situation de rétraction).

Attractivité des villes moyennes et petites

Les petites villes et les villes moyennes (PMV) isolées posent de difficiles problèmes d'attractivité pour les jeunes et pour les actifs. Pourtant une part significative du potentiel industriel y est implantée.

C'est dans cette catégorie de villes, souvent en zone rurale, éloignées des métropoles, que se trouvent les collectivités les plus fragiles. C'est pourquoi il est fait ici un focus sur elles. D'autant plus qu'elles recèlent au moins 20 % du potentiel industriel national et une part importante de la population.

Le président de l'Association des maires de France et des présidents d'intercommunalité (AMF) le rappelle volontiers : « 51 % des Français vivent dans des communes de moins de 10.000 habitants et plus de 36% dans des communes de moins de 2 500 habitants », et d'ajouter : « il y a autant d'habitants dans les communes de moins de 2 500 habitants que dans les 12 premières métropoles françaises »¹⁰⁸.

Les PMV « sont positionnées sur des métiers qui perdent des emplois au plan national ou sont peu dynamiques : ce sont (en particulier) des métiers d'ouvriers (...). À cet effet de structure s'ajoutent des dynamiques propres, notamment des effets résiduels négatifs pour les petites aires urbaines et les aires moyennes (...). Au-delà des transformations de long terme des économies occidentales (...), la désindustrialisation prononcée de la France et l'érosion du système productif ont pesé fortement sur

108 Interview de François Bardin dans le journal *L'Opinion* du 9 octobre 2017.

ces petites villes. »¹⁰⁹ Cette affirmation est générale et dissimule une grande variété de situations.

Il n'y a pas de loi commune du développement des territoires. Chaque territoire est un cas particulier. La situation des PMV est très contrastée : certaines vont bien, quand d'autres stagnent ou régressent. Leur attractivité pour les jeunes et les actifs s'en ressent et rejaillit sur l'attractivité des emplois qui y sont proposés.

Certaines PMV hors de toute aire urbaine ont pourtant une dynamique différente, les métiers industriels y résistent mieux que dans beaucoup de PMV des aires urbaines et les emplois d'informaticiens, par exemple, même s'ils sont marginaux en nombre, s'y développent mieux que dans ces dernières.

Tout aussi paradoxale est la situation de territoires considérés globalement comme étant en difficulté, mais où arrivent à prospérer des entreprises industrielles de pointe

Dans l'agglomération de Chaumont, la population a le sentiment de vivre sur un territoire en déclin : exode de jeunes et vieillissement de la population, menaces sur l'hôpital... Pourtant au cœur ce territoire fragile, prospère l'association Nogentech, composé d'une soixantaine de PME, d'un CRITT, d'une antenne de l'UTT – où sont formés des ingénieurs par l'apprentissage et où a été mise en place une licence professionnelle –. Ce cluster qui tient une place de niveau international, notamment dans la fabrication des prothèses médio-chirurgicales, a une dynamique économique remarquable

La part des habitants qui pensent vivre sur un territoire qui n'est pas attractif pour l'emploi est plus de deux fois supérieure dans les PMV que

109 France Stratégie. Dynamique de l'emploi et des métiers. Quelle fracture territoriale ? *La note d'analyse* N° 53 [février 2017].

dans les grandes villes¹¹⁰. Il est probable qu'ils véhiculent hors de leur premier cercle de relations, hors même de leur territoire, une représentation de celui-ci qui est peu attractive.

« *Au-delà de ces tendances globales (concernant les PMV), les dynamiques des villes moyennes ou des communes isolées varient selon les régions, attestant de l'existence d'un effet macro-régional* »¹¹¹. C'est le cas dans les régions de l'ouest notamment (effet positif).

Mais c'est bien de ces territoires en perte de vitesse, ainsi que de couronnes périurbaines en difficulté, qu'est parti le mouvement des « gilets jaunes » à la fin de l'année 2018.

On peut, en suivant les grandes typologies de l'Insee, rappeler quelques résultats généraux sur la situation des PMV, en restant conscient de la grande diversité *interne* à ces grandes typologies¹¹².

Dans les communes isolées situées hors des aires d'influence des grandes villes (ce qu'on appelle parfois le « rural isolé »), on trouve le revenu médian disponible le plus bas de toutes les catégories. Il convient toutefois de garder à l'esprit que, en termes absolus, le nombre de pauvres vivant dans ces territoires fragiles est considérablement inférieur à celui qu'on trouve dans les grandes agglomérations. Par ailleurs, prises globalement, ces communes du rural isolé sont en croissance démographique, modérée mais significative. La qualité de vie y constitue un atout important, surtout si le haut débit se généralise.

Plus préoccupante, en termes d'impact démographique et social global est la situation de ce que l'Insee qualifie de « petits et moyens pôles » situés dans les aires d'attraction des métropoles. Au rebours des couronnes périphériques immédiates des grandes villes, qui sont les espaces les plus dynamiques du pays, avec les revenus médians les plus élevés,

110 Baromètre des territoires. Ipsos pour Villes de France (2019).

111 France Stratégie. Ibid.

112 Pour une excellente présentation synthétique, voir : CGET, Observatoire des territoires, Regards sur les territoires (2017).

ces pôles moyens et petits affichent (en moyenne) le revenu médian le plus bas (avec celui du rural isolé), le taux de vacance de logements le plus élevé, la dévitalisation la plus frappante. La situation est meilleure pour les communes que l'Insee qualifie de « couronnes » de ces pôles : ces dernières ont accueilli un nombre croissant de personnes quittant les bourgs-centres, et les marchés du travail anciennement organisés autour de ces derniers se sont refondus dans les marchés métropolitains à plus longue distance, accélérant le sentiment de déclassement des habitants et des élus de ces bourgs, moyens ou petits, qui ont si longtemps constitué l'armature fondamentale de la France (du « monde à 5 km », évoqué plus haut). L'image négative qui s'attache dès lors à ces pôles se répercute alors sur tout le territoire environnant, même si la situation d'ensemble n'est pas aussi désastreuse qu'on le dit souvent.

C'est bien dans une partie de ces bourgs que se cristallisent les plus grandes difficultés. Des hôpitaux et des maternités ferment. Les antennes de la protection maternelle et infantile ont disparu depuis longtemps. Les médecins partant à la retraite sont difficilement remplacés.

Le repli du système de santé, après les difficultés de logement, apparaît comme le facteur le plus dissuasif en termes d'attractivité pour un territoire.

Sur ces territoires, des HLM se vident, des services publics se retirent. Les centres de villes et de bourgs ont perdu beaucoup de leurs commerces¹¹³. Nombreux sont ces espaces qui ont encore une mauvaise couverture en téléphonie mobile et le très haut débit n'y est pas encore arrivé. L'accélération de ces couvertures, souhaitée par le gouvernement, est la bienvenue.

113 Ce phénomène touche tous les centres-villes. La moyenne française des taux de vacances est de 13 %. Cela varie de 14 % dans les PMV à 10 % dans les métropoles.

Ces handicaps touchent les PMV de façon très différenciée mais, fortement médiatisés, ils installent dans l'imaginaire collectif une représentation globalement dégradée des PMV et des territoires ruraux.

Compte tenu de cette image subjective négative, et compte tenu de la difficulté objective que constitue l'étroitesse du marché du travail local, qui offre peu de possibilité d'évolution ou de reconversion en cas de difficultés, le problème majeur, que partagent même les territoires qui présentent le meilleur dynamisme, reste celui de l'attraction et la fixation de jeunes salariés, surtout lorsqu'ils ont obtenu des diplômes de niveau élevé.

Dans la Mécanic Vallée, en particulier à Figeac, la qualité de vie des habitants est perçue comme supérieure à celle des grandes villes comme Toulouse ou même des gros centres urbains voisins (Cahors, Rodez). Cependant le manque d'activités pour les jeunes est un handicap pour le territoire. À Saint-Céré, bourg rural où se trouvent Fives Machining et Sermati, les infrastructures de transport, de communication, culturelles, sportives, sont notoirement insuffisantes. Les entreprises essaient de recruter sur place des opérateurs, en leur apportant les formations complémentaires nécessaires, ou bien des apprentis du cru. Les actifs ayant un peu d'expérience, les couples notamment, y trouvent une bonne qualité de vie. Les jeunes venus d'autres territoires, ingénieurs et les techniciens supérieurs, après trois à cinq années dans l'entreprise quittent Saint-Céré pour poursuivre leurs parcours ailleurs.

Cette question se trouve posée dans des termes voisins à Oyonnax. De plus, sur ce territoire du Haut-Bugey, les attracteurs que sont la Suisse et l'aire métropolitaine de Lyon font une concurrence frontale à la Plastic Vallée. La ville et l'agglomération se démènent pour rendre Oyonnax et sa région attractives, pour procurer du travail aux conjoints de celles et ceux qui trouvent un emploi sur place.

Dans l'agglomération de Chaumont, les collectivités territoriales, soutenues par le GIP Haute-Marne¹¹⁴, investissent fortement pour doter le territoire d'équipements attractifs (collèges, lycées, équipements sportifs...). L'effet reste encore limité.

Pourtant il n'y a pas de fatalité. Par des projets territoriaux, originaux et partagés, et par d'heureuses décisions d'aménagement du territoire (proximité de gares TGV, lignes Intercités ou expresses régionales modernisées, liaisons autoroutières, par exemple) des PMV en perte de vitesse ont su se sortir de cette mauvaise passe. *A contrario*, la remise en cause de certaines « petites lignes » SNCF peut avoir un effet inverse, au moins dans les représentations des territoires. Dans les faits, il a été montré qu'en cas de suppression de trains et leur remplacement par des cars, 75 % des passagers réguliers se reportaient vers les cars. Certes, 25 % se reportent sur les voitures, mais il est probable qu'il y a une part de covoiturage.

La question du transport des jeunes est un point à traiter de façon appropriée. Elle n'est pas neutre pour leur représentation du territoire et son attractivité. À Oyonnax, par exemple, pour les élèves en internat ou pour les apprentis en résidence à proximité du campus des métiers et des qualifications, les transports en commun sont rares, notamment le week-end. C'est une pierre d'achoppement pour les acteurs locaux.

Comment renforcer l'attractivité des villes petites et moyennes ?

Les solutions pour renforcer l'attractivité des PMV sont multidimensionnelles. Elles sont d'effets incertains.

¹¹⁴ Le Groupement d'Intérêt public Haute-Marne est un fonds d'aide à l'investissement dédié au développement économique et à l'aménagement du territoire en Haute-Marne. Son action s'inscrit dans le cadre de l'accompagnement du laboratoire de recherche souterrain de l'Andra sur la gestion des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue.

Le premier ensemble de solutions relève de la politique d'aménagement du territoire, devenue plutôt évanescence au cours des dernières décennies. Comme cela a déjà été noté, la multiplication anarchique des lotissements dans de petites communes a eu ses impacts très négatifs sur les distances à parcourir, non seulement pour aller au travail mais pour accéder aux services essentiels, tout en déstructurant, comme on vient de le dire les bourgs anciens. Un urbaniste, dans une récente tribune, ouvrait quelques pistes :

« Quelques mesures simples pourraient être mises en œuvre rapidement par le gouvernement et les élus locaux qui maîtrisent la politique d'urbanisme de leur territoire : planifier l'urbanisme à l'échelle des bassins de vie des populations, la seule pertinente, en confiant la responsabilité des plans locaux d'urbanisme aux intercommunalités, évolution programmée par la loi Alur [pour l'accès au logement et un urbanisme rénové] de 2014 et qu'il est urgent de parachever ; réinvestir fortement les centres des bourgs et villes moyennes en rénovant les logements vétustes et en encourageant une densification raisonnée de ces territoires aux qualités patrimoniales souvent remarquables afin d'y accueillir de nouveaux habitants, ambition développée en 2018 par le programme gouvernemental 'Action cœur de ville', qu'il est nécessaire d'amplifier ; atteindre le plus rapidement possible l'objectif promis par Nicolas Hulot dans son plan biodiversité annoncé en juillet 2018 de 'zéro artificialisation nette des sols' ; décréter un moratoire immédiat sur toute nouvelle ouverture de centre commercial et conduire une politique active d'urbanisation des centres commerciaux existants en améliorant leur desserte par les transports publics et les modes actifs (vélo) et en les transformant en véritables quartiers de ville comportant des logements, des équipements publics et des espaces verts accessibles à tous ; aider les commerces de centre-ville à se moderniser et à développer de nouveaux services, grâce à la mise en place d'un fonds alimenté par une taxe sur les livraisons à domicile des sites de vente par Internet ainsi que sur les parkings des

centres commerciaux ; enfin, amélioration des lignes de transports en commun et des modes actifs entre les territoires périphériques et ruraux et les centralités urbaines grâce à des liaisons fréquentes et rapides, dans une logique de partenariat entre territoires. »¹¹⁵

Cette analyse ouvre des pistes intéressantes qui ne sont évoquées ici que pour mémoire.

2. L'APPARIEMENT GÉOGRAPHIQUE OFFRE / DEMANDE D'EMPLOIS ET LES MOBILITÉS

Idealement, la régulation des excédents et des déficits d'emplois devrait se faire par des mobilités géographiques, en complément des mécanismes concourant à l'ajustement et au développement des compétences sur place.

Sur certains territoires, les possibilités locales sont restreintes. Ainsi, à Cluses, il y a six fois plus d'offres d'emploi que de candidats venus de la vallée ayant les profils adéquats.

Déterminants de la mobilité géographique

Les déterminants de la mobilité géographique sont en partie conjoncturels, mais, plus profondément, culturels et relèvent de choix individuels de vie.

Une tendance de fond observée ces dernières années est un ralentissement de la mobilité, celle-ci dépend de la conjoncture économique. Contrairement à ce qui avait pu être observé au siècle dernier (les cam-

115 Stéphane LECLER. Les difficultés des gilets jaunes sont les conséquences de 50 ans de politique d'urbanisme. Tribune parue dans le journal Le Monde daté du 2 janvier 2019.

pagnes se vidant largement au profit des villes], les crises actuelles, celle de 2008 notamment, ont plutôt tendance à « fixer les individus »¹¹⁶. Les mobilités massives sur le territoire national ne sont pas d'actualité.

Comment pas exemple arriver à vendre une résidence dans une PMV en difficulté pour pouvoir changer de région ? Même les actifs les plus disposés à une mobilité résidentielle peuvent être entravés par la rigidification du marché immobilier.

L'étude de l'Observatoire des territoires¹¹⁷ apporte d'autres enseignements :

- ce sont les jeunes qui déménagent le plus ;
- ce sont les plus diplômés qui déménagent le plus loin.

Concernant le premier point, il peut s'expliquer, pour une part, parce qu'ils ne sont pas tenus par un statut de propriétaire. Concernant le second point, il peut s'expliquer par le fait que beaucoup ont été exposés à des mobilités lointaines pour leurs stages ou dans le cadre du programme Erasmus et que cela joue en faveur de leur mobilité géographique par la suite.

Les coûts d'un déménagement entrent aussi en ligne de compte.

Mais, une fois passée la trentaine, les actifs ont tendance à se fixer.

Divers facteurs déterminent les choix de résidence :

- un ancrage territorial (propriété du logement, réseaux et groupes d'appartenance, bi-activité dans le couple...) pour 54 % des cas ;
- l'existence de liens familiaux à hauteur de 52 % ;
- la qualité de vie pour 48 % ;
- enfin, des enjeux professionnels pour 38 %¹¹⁸.

Il apparaît ici que les enjeux professionnels sont assez nettement décalés par rapport aux enjeux personnels dans les choix de résidence.

116 Se reporter à l'article du journal *Le Monde* daté du 13 avril 2019 : Les changements de résidence des Français, un défi pour la cohésion sociale et territoriale.

117 CGET. *Observatoire des territoires*. Les mobilités résidentielles en France. Tendances et impacts territoriaux. (2018)

118 CGET. Ibid.

Par ailleurs, les actifs ne sont pas prêts à déménager *a priori* pour trouver un emploi, les chiffres leur donnent raison. Il a été en effet observé que la mobilité *a priori* n'augmente pas significativement la probabilité de trouver un emploi – la diminue même pour les basses et moyennes qualifications –. L'obtention d'un emploi doit précéder le changement de résidence et, en quelque sorte, le justifier. Certaines régions (Pays de la Loire, par exemple) apportent des aides à la mobilité temporaire (pour faire un stage, pour la période d'essai accompagnant une embauche).

Dans tout phénomène de mobilité, il y a ce qui la freine, l'empêche et il y a ce qui la provoque, la facilite.

Divers facteurs rentrent en ligne de compte, certains ont été évoqués comme déterminants principaux de choix résidentiels. Il faudrait en ajouter d'autres pris en compte pour le choix précis du lieu, qui concerne la santé, la scolarité des enfants, la possibilité de pratique de sports ou d'activités culturelles, etc.

Les obstacles à la mobilité résidentielle sont multiples, mais le marché du logement et le système de santé sont les premiers freins lorsqu'ils sont défaillants.

La question des « déserts médicaux » est d'une actualité brûlante. Le choix a été fait de ne pas en traiter ici, ce qui aurait justifié de longs développements. Seules les contributions possibles des technologies à la réduction de leurs effets sont évoquées en conclusion du rapport. En revanche, la question du logement justifie d'un développement particulier ici car elle est un facteur déterminant d'attractivité de territoires industriels, donc de l'emploi industriel, pour les jeunes générations.

Le volet habitat d'une politique industrielle ambitieuse

La politique de logement conditionne la réussite d'une politique industrielle

L'incitation qui pourrait être faite aux jeunes générations à devenir propriétaires de leur logement, dans la situation actuelle du marché immobilier et des aides à la mobilité résidentielle, pourrait jouer contre les intérêts de l'industrie. En effet, la propriété de leur logement lie les actifs à leur territoire ; quand celui-ci est en repli, elle les fixe¹¹⁹.

C'est potentiellement un obstacle au redéploiement d'activités industrielles, à la mobilité géographique des ressources humaines qui accompagnerait celle de l'industrie. L'effet est moins sensible dans une aire métropolitaine ou urbaine (grande ville) car les possibilités d'emploi et de mobilité pendulaire¹²⁰ y sont plus développées que dans une PMV.

Une politique favorable à la construction de logements neufs dans le secteur locatif et d'incitation à la réhabilitation provoque un effet sur les entreprises du BTP et sur des entreprises industrielles (matériaux, équipements divers, etc.). Mais, plus important ici, elle autorise une meilleure adéquation entre l'offre et la demande d'emplois industriels par une mobilité individuelle potentiellement fluidifiée.

Mais la situation en matière de logement est complexe, les enjeux sociaux et économiques sont considérables. Quelques points de repère paraissent utiles.

La Cour des comptes, dans un rapport publié le 28 août 2019, montre que les HLM neufs, alors même qu'ils sont fortement subventionnés, restent à un coût prohibitif pour des ménages modestes. Elle dénonce « l'extrême complexité des procédures » de financement des logements neufs. Elle incite à orienter une partie des « aides à la pierre » vers la construction de logements à loyer minoré de façon ciblée, territoire

119 La revente d'un bien immobilier devient alors très difficile, voire impossible.

120 La mobilité pendulaire (ou déplacement pendulaire) est le déplacement journalier de la population entre les lieux de résidence et les lieux de travail ou de scolarité.

par territoire. Il est nécessaire que les jeunes générations, étudiants, apprentis, jeunes couples... puissent aisément accéder à des logements à loyers minorés, en particulier sur les territoires d'industrie.

La loi Elan (ou loi Logement) du 23 novembre 2018 enjoint les organismes d'HLM à fusionner. Ils sont très nombreux (800), avec des politiques erratiques : certains ont de très importantes réserves, mais investissent peu, d'autres n'ont pas les moyens d'investir à la hauteur requise. Mais des rivalités locales entravent le mouvement. Pourtant, seuls des organismes puissants peuvent développer une offre de logements à loyers adaptés pour les jeunes en général, les jeunes actifs en particulier et proposer une gamme de services facilitant la mobilité résidentielle ; ce point est vu plus loin (§ 2-2).

« De moins en moins de logements neufs sortent de terre. Les demandes se concentrent sur les grandes villes où l'on manque de terrain. L'ancien risque aussi de saturer. Les prix du logement ne sont pas près de baisser ¹²¹».

Il a été constaté, lors de la visite à Cluses, combien l'étroitesse du parc immobilier de la vallée de l'Arve était un obstacle à son développement industriel.

La rénovation de l'habitat ancien est aussi une piste à suivre. Le dispositif Denormandie, introduit dans la loi de finances pour 2019, est perçu comme positif sur le terrain. Il s'agit d'un dispositif d'investissement locatif destiné à encourager la rénovation de l'habitat ancien. Il prend la forme d'une réduction d'impôt sur le revenu accordé aux particuliers achetant un logement à rénover dans un quartier ancien pour le mettre en location. Il est limité aux villes bénéficiaires du programme national Action cœur de ville¹²². À la fin 2019, il est trop tôt pour en connaître la portée.

121 Les prix du logement ne sont pas près de baisser. Article paru dans le journal *L'Opinion* des 23 au 24 août 2019.

122 Chaumont, Figeac, Oyonnax sont éligibles au dispositif Denormandie. Cluses et Albert-Méaulte ne le sont pas.

Il est clair – à la suite d'échanges sur le terrain – que des avancées significatives en matière de logement viendront d'une étroite et confiante relation entre les collectivités territoriales et les bailleurs publics et privés.

En ce qui concerne les jeunes générations, l'élargissement du parc de logements permettrait de réduire certains dysfonctionnements dans l'appariement de l'offre et de la demande de formation professionnelle. Cela vaut pour les périodes de formation en milieu professionnel, loin de l'établissement fréquenté, pour les périodes d'alternance loin d'un CFA, cela est aussi valable pour qu'un jeune puisse suivre une formation désirée qui ne serait pas proposée à proximité de la résidence familiale. Cela est particulièrement important pour les PMV et pour les territoires ruraux. Les résidences d'étudiants doivent aussi être une priorité pour les collectivités territoriales concernées.

La question du logement pose problème pour attirer des candidats dans des bourgs comme Saint-Céré (Mécanic Vallée). L'entreprise Sermati estime ainsi que l'accueil des recrutés sur place est assez compliqué. Il s'agit d'une région touristique où les gîtes et locations saisonnières sont privilégiés par rapport à la location permanente. L'entreprise travaille étroitement avec une organisation locale, Action Logement, pour trouver des solutions, notamment pour les stagiaires, mais les jeunes sont obligés de se loger chez l'habitant. Et si le bouche à oreille fonctionne bien dans l'entreprise, il n'existe pas d'associations intermédiaires sur lesquelles s'appuyer comme c'est le cas à Figeac avec FigeActeurs (voir plus loin).

Cela commence par des internats plus nombreux, plus proches des CFA et des lycées professionnels et technologiques.

À Oyonnax, le PlastiCampus dispose d'un internat de 300 places, ce qui est un équipement important pour le territoire. La création en 2018 d'une maison des alternants de 99 places par l'agglomération montre une réelle prise en compte de la question par les collectivités locales. Mais la hausse envisagée du nombre

d'apprentis, pour donner suite aux initiatives gouvernementales notamment, va trouver là une pierre d'achoppement.

Les internats contribuent à la mobilité des jeunes, leur permettant ainsi de suivre les formations auxquelles ils aspirent. Cela participe de leur attractivité.

Dans le second degré, les internes représentent 3,6 % des élèves inscrits dans les collèges et lycées ; 12,7 % des élèves de lycée professionnel sont internes (contre 0,7 % au collège et 5,9 % au lycée général et technologique). Il est par ailleurs constaté que « dans les formations de lycée professionnel, plus l'origine sociale est favorisée, plus la part d'internes est importante : de 11,0% d'internes chez les élèves d'origine sociale défavorisée, on passe à 16,6 % chez ceux d'origines très favorisées »¹²³. Par ailleurs, seulement 15 % des étudiants sont hébergés par les CROUS.

Le ministre de l'éducation nationale a présenté en juin 2019 le plan « L'internat du xxie siècle ». Le dispositif va se déployer principalement dans les collèges ruraux et de montagne, avec un objectif de création de 100 résidences d'ici à 2022. S'y ajoute « *la relance des internats d'excellence* » à destination des élèves défavorisés, qui avait été engagée en 2008. Le gouvernement veut au moins un établissement labellisé internat d'excellence par département pour aboutir à 100 internats d'ici à 2022, dont 70 en collège et 30 en lycée. Au total, 2 800 collégiens et 3 000 lycéens pourront y être accueillis.

Par ailleurs, 40 internats seront créés ou rénovés dans les campus accueillant des lycéens de la voie professionnelle, le ministère jugeant « *l'internat (comme) une condition majeure de l'attractivité de la voie professionnelle* ». « *Nous voulons en finir avec la logique du "lycée*

123 Ministère de l'éducation nationale. DEPP. Note d'information N° 19.31 de juillet 2019.

mobylette”, autrement dit du lycée où l’on va parce qu’il est le plus proche de son domicile », avait expliqué Jean-Michel Blanquer, fin mai 2019, au Sénat. Cet effort est louable, mais il est décalé par rapport aux besoins actuels et très en-deçà de ceux qui seraient créés par une politique volontariste de décloisonnement territorial, de mobilité des jeunes pour régler les appariements motivations-métiers-formations-emplois sur l’ensemble du territoire national.

Pour aider les collectivités à investir dans la construction et la transformation du bâti scolaire, la Caisse des dépôts et consignations, via la Banque des territoires, proposera un « Edu prêt », doté d’un milliard d’euros, avec « un taux avantageux sur des durées longues », assure le ministère de l’éducation nationale¹²⁴. »

Le logement des étudiants (un cas particulier du logement des jeunes) reste toujours une question mal traitée, et ce en dépit du « Plan 40 000 » qui devait permettre de réaliser 40 000 logements étudiants sur la période 2013-2017¹²⁵. La moitié d’entre eux ont été construits en Île-de-France et l’autre moitié dans les métropoles régionales. Les grandes villes et les villes moyennes ayant des étudiants n’ont pas été touchées par ce plan. Des métropoles n’ont pas, pour autant, résolu la question du logement des étudiants. Le manque d’offre, des loyers élevés y sont toujours constatés¹²⁶. Le programme présidentiel de M. MACRON prévoyait 60 000 logements pour les étudiants et 20 000 pour les jeunes actifs. À la mi-mandat, il est estimé que la moitié de ce programme sera réalisée en 2022.

Des actions correctrices, à l’ampleur limitée, sont engagées ici et là pour trouver des solutions ; ainsi, à Lille et à Paris, des associations

124 Éducation : Blanquer dévoile son plan pour « l’internat du xxie siècle », article paru dans le journal *Le Monde* daté du 1er juillet 2019.

125 Plus de 39 600 ont été réalisés sur la période.

126 Lire, par exemple, l’article : À Bordeaux, les étudiants face à la pénurie de toits. La rentrée universitaire vire au casse-tête publié dans le journal *Le Monde* daté du 20 septembre 2019.

proposent des logements à bas coût aux étudiants à condition qu'ils s'engagent dans des projets ayant un impact social ou sociétal. Pour vertueuses qu'elles soient, ces actions ne sont pas quantitativement à la hauteur des enjeux.

C'est la politique de logement des jeunes, en général, qu'il convient de revisiter.

En 1984, environ 25 % des logements sociaux étaient occupés par des moins de 30 ans. En 2014, cette proportion est tombée autour de 10 %¹²⁷.

Une offre appropriée d'appartements à coût modéré doit se développer au profit des jeunes en général, des jeunes couples en particulier. Il va de soi que ces logements doivent bénéficier de réseaux à haut voire très haut débit. Cette politique concerne autant les aires métropolitaines et urbaines (grandes villes) où le coût du logement peut être prohibitif – ce qui conduit à un éloignement des actifs en zones résidentielles périurbaines – que les PMV.

Des entreprises industrielles, sur des territoires périphériques, en milieu rural, dans des PMV, prennent des initiatives (mise à disposition de logements par exemple) pour pallier les défaillances du secteur public ou des organismes HLM afin de faciliter l'accueil de jeunes en formation ou de jeunes actifs.

À Saint-Céré (Lot), Fives Machining prend en charge les logements des stagiaires ingénieurs. Elle propose des chambres meublées dans des maisons louées.

À Montmirail, la société Axon'Cable a fait construire des logements pour accueillir de jeunes collaborateurs (voir le chapitre 4).

127 Union nationale pour l'habitat. Les HLM en chiffres-2018.

Il n'est pas à proprement parler de la compétence de l'Académie des technologies de proposer une politique nationale d'ensemble en matière de logement, mais il lui paraît nécessaire de souligner qu'il n'y aura pas de renouveau industriel sur les territoires sans une ambitieuse et audacieuse politique de logement, notamment pour les jeunes générations (internats, résidences d'apprentis, d'étudiants, logements pour les jeunes actifs).

Le logement des jeunes générations doit devenir, dans ce contexte, et dans la perspective du développement industriel, une priorité absolue pour la France.

La politique de logement évoquée ici, en particulier en faveur des jeunes, doit mailler le territoire en cherchant à optimiser les temps de transport entre zones de résidence et zones d'emploi si leur superposition n'est pas réalisée. Il s'agit de logements locatifs.

Quoiqu'il en soit, il demeurera une mobilité quotidienne, pendulaire, qui entre en ligne de compte dans l'attractivité d'un territoire. Il revient aux politiques publiques, régionales, départementales, locales de la faciliter.

2.2. Le volet mobilité d'une politique industrielle ambitieuse

La mobilité pendulaire¹²⁸ dans les aires métropolitaines et dans les zones urbaines et périurbaines, malgré des avancées significatives, reste à améliorer. La qualité du service rendu contribue à l'attractivité territoriale.

Les deux-tiers des actifs travaillent hors de leur commune de résidence ; ce fait souligne l'importance de la mobilité pendulaire dans la société contemporaine.

¹²⁸ La mobilité pendulaire (ou déplacement pendulaire) est le déplacement journalier de la population entre les lieux de résidence et les lieux de travail ou de scolarité.

S'il est bien de la responsabilité de l'État et des collectivités territoriales de faciliter la mobilité (trains, transports en commun, sites et espaces pour le covoiturage...), il revient aussi aux employeurs de la faciliter. En milieu rural, des entreprises soutiennent le recours au covoiturage, dont le covoiturage interentreprises. Un exemple : l'entreprise de mécanique Sotoméca (moins de 50 salariés, 4 M€ de chiffre d'affaires) qui a pris l'initiative de monter un système de covoiturage interentreprises à Bazas, commune située entre Agen et Bordeaux. Il y en a beaucoup d'autres.

L'étape d'après consisterait à rendre le covoiturage moins nécessaire...

Mais il serait tout autant profitable de mettre en œuvre des politiques dans les entreprises et sur les territoires qui limitent le besoin de mobilité pendulaire.

Puisqu'une part significative d'actifs est attachée à son lieu de résidence, voire « enracinée », puisque la facilité à se déplacer (changement de résidence ou mobilité quotidienne) est un facteur d'attractivité d'un territoire, (on rappelle que globalement la difficulté à se déplacer des individus est inversement proportionnelle à leur niveau socio-professionnel), une part des dysfonctionnements peut être traitée par une localisation du travail en plus grande proximité des lieux de résidence.

La mobilité pendulaire peut être réduite par le recours au télétravail et par l'installation optimisée de tiers-lieux.

Le télétravail, ou travail à distance, ou travail déporté, fondé sur l'usage réseaux numériques à haut ou, mieux, à très haut débit, peut s'opérer depuis les résidences individuelles ou depuis des tiers-lieux, à situer entre des zones d'emploi et des zones de résidence.

Ces espaces partagés trouvent tout leur intérêt quand ils permettent d'accéder à du très haut débit et à certains matériels, mais aussi quand ils permettent de sortir d'un isolement personnel.

« La France compterait près de 1 800 tiers-lieux dont 46 % se situeraient en dehors des métropoles »

affirme le directeur général de Manutan Collectivités, anciennement Camif Collectivités¹²⁹. Il ajoute : « Imprégnés de l'identité des territoires, sur lesquels ils se développent, inspirés par les femmes et les hommes qui les font vivre, puisant dans les besoins de la population pour imaginer des solutions nouvelles, irriguant les acteurs locaux, les tiers-lieux apparaissent avant tout comme des espaces hybrides et multiformes ». Ils permettent de développer des activités de proximité.

Des outils d'optimisation (algorithmes traitant des données personnelles et des données logistiques) devraient permettre de dégager des zones optimales d'implantation de tiers-lieux, non à partir d'idées, voire de lubies d'édiles, mais à partir d'études de flux pendulaires, en prenant en compte les moyens de communication terrestres, les compétences et des métiers concernés, les localisations respectives des zones de résidence et des zones d'emploi industrielles. Ces tiers-lieux seraient de construction légère, probablement démontables, de façon à ne pas figer une situation.

Dans le cadre du programme « Territoires d'innovation » (voir plus loin dans ce chapitre), Toulouse Métropole porte un projet de tiers-lieux « réducteurs de mobilité pendulaire ». Il s'agit d'économiser 470 000 trajets et 12 millions de

129 Philippe MALLARD. Tiers-lieux : des opportunités d'avenir pour nos territoires. Tribune publiée le 15 janvier 2019 sur le site d'Educavox. Lien : <https://educavox.fr/innovation/dispositifs/tiers-lieux-des-opportunités-d-avenir-pour-nos-territoires>

kilomètres parcourus chaque année.

Il y a toutefois des obstacles au développement du télétravail. Il est surtout pratiqué par des cadres¹³⁰. Certains salariés redoutent d'y recourir, craignant, par exemple, de ne pas « être là au bon moment ». Il y a des réticences aussi du côté des employeurs. L'observatoire Bpifrance/Rexécocode montre que les entrepreneurs, bien que nous soyons dans une période d'extrême tension sur les emplois, sont peu enclins à développer le télétravail, qu'il soit à domicile ou depuis un tiers-lieu. Seulement 6 % le proposent aujourd'hui, avec d'autres solutions facilitant la mobilité, pour rendre les emplois plus attractifs¹³¹. Bien entendu, la plupart des métiers de la production industrielle ne sont pas adaptés à cette organisation éclatée. Il n'en va pas de même pour des emplois du tertiaire industriel. Il est regrettable de ne pas promouvoir ces solutions alternatives, quand l'emploi occupé le permet.

Pour faciliter la diffusion de ces pratiques, que ce soit pour le travail résidentiel ou pour le travail dans des tiers-lieux intermédiaires, la législation, les politiques régionales de soutien, les accords de branche et d'entreprises doivent faciliter ces modes alternatifs de travail qui permettent un moindre recours à la mobilité pendulaire et sont économiquement et écologiquement vertueux.

3. LES POLITIQUES PUBLIQUES ET PRIVÉES RENFORÇANT L'ATTRACTIVITÉ DES TERRITOIRES DE L'INDUSTRIE

130 26 % des cadres recourent au télétravail, au moins occasionnellement (11 % au moins une fois par semaine) contre 7 % dans l'ensemble de la population, selon le ministère du Travail (journal Le Monde du 5 décembre 2019).

131 (*) Bpifrance – Le Lab / Rexecode. Op. Cit. Chapitre IV.

Avant d'aborder ces politiques publiques, il paraît utile de souligner quelques traits caractéristiques des territoires industriels :

- un territoire dont la population connût le travail en usine, quand bien même celui-ci aurait totalement disparu, demeure un terreau fertile pour l'industrie, même si celle-ci est de nature et de secteur différents. Une entreprise comme Hermès Paris l'intègre dans sa politique d'implantation de nouvelles manufactures (voir l'encadré ci-après) ;
- la représentation sociale d'un territoire est influencée, quand il y a une industrie dominante, par la représentation collective de cette dernière. Elle est aussi influencée par la politique d'embauches des plus gros employeurs, entreprises ou secteurs (Thales représente 44 % des embauches dans le pays de Vitré, l'éolien offshore 52 % dans l'agglomération de Cherbourg, Safran 42 % dans la Valenciennois...) ¹³².

Encadré N°14

L'attractivité des territoires est due à de nombreux facteurs. Il a été

La politique d'implantations de Hermès Paris*

La maison Hermès recrute, et le fait savoir (doubles pages de publicité dans la presse⁵). La maison défend un modèle de fabrication intégrée : 80 % de ses productions sortent de ses propres manufactures, la plupart en France, quelques-unes hors de France sur des savoir-faire spécifiques (chaussure en Angleterre, tannerie et chaussure en Italie, montre en Suisse). 80 % des productions de la maison sont exportées.

Son modèle de croissance reste un modèle artisanal, fondé sur la transmission des savoir-faire et sur la formation. Tous les sites sont délibérément « à taille humaine » (au plus 300 personnes) afin de pouvoir créer et entretenir un lien social direct entre tous et, pour chacun, avec la direction du site.

132 Source : Trendéo. *Écosystèmes industriels en milieu métropolitain*. Document de travail (mai 2017).

Une politique originale d'implantation des manufactures

Les sites construits sont très « qualitatifs ». Chacun exige un gros investissement. La qualité de vie au travail est recherchée. Chaque site est composé de 10 à 15 ateliers d'une dizaine d'artisans chacun.

L'implantation territoriale des sites se prévoit par pôles régionaux. Un pôle est un ensemble de sites situés à 40 ou 50 km les uns des autres. Une dynamique « inter-sites » est recherchée : un site en avance sur les autres, dans un domaine donné, entraîne les autres et leur sert de point d'appui. Un pôle permet à des collaborateurs une mobilité sociale sans qu'elle exige une mobilité géographique.

Les sites sont implantés dans des petites villes, souvent des bassins de tradition manufacturière, y compris dans des activités éloignées de celles de la maison (cas de Bogny-sur-Meuse, dans les Ardennes, où Hermès installe une maroquinerie là où existaient des échoppes de cloutiers puis des boulonneries et où demeurent quelques activités de forge et d'estampage ; un deuxième site est prévu à proximité).

L'arrivée d'une unité de fabrication peut transformer profondément l'aire d'implantation (cas de Montbron en Charente, commune d'un peu plus de 2 000 habitants, profondément transformée par l'implantation d'une maroquinerie en 2012).

À Louviers (Eure) où Hermès va construire un deuxième site de maroquinerie, c'était une tradition textile (drap tissé, lin). À Montbron, étaient produits des feutres (la charentaise). À Nontron (Dordogne) c'est une terre de forges et de hauts-fourneaux. À Sayat (Puy-de-Dôme), située à 6 km de Clermont-Ferrand, l'unité de production est à proximité de Michelin, aire de tradition industrielle dans le caoutchouc et les pneumatiques.

En parallèle, un effort considérable dans la formation des nouveaux artisans embauchés

Un effort important est consenti pour la formation. Dans le cas du cuir, il existe une école interne du cuir. soixante salariés formateurs y sont employés. Les formations, réparties sur dix-huit mois, sont structurées en parcours qualifiants débouchant, quelle que soit l'origine du collaborateur, sur un CAP. 20 % des recrutés viennent d'écoles spécialisées (lycées professionnels, CFA, écoles

consulaires) et 80 % de Pôle emploi. À l'issue de cette séquence de dix-huit mois, la formation se poursuit sous la forme de tutorat sur deux à quatre années. Un tuteur encadre trois artisans. Mais dès le terme de la formation de dix-huit mois, la formule « un homme, un sac » se met en place : un artisan fabrique un sac de « A à Z » et y appose la marque personnelle qui lui a été attribuée. Pour mémoire, chaque sac demande au moins 12 heures de fabrication.

Une politique d'embauche dynamique et attractive

La méthode de recrutement par simulation est employée. Un potentiel et des aptitudes sont évalués. Il s'agit avant tout d'évaluer la capacité des candidats à travailler dans une maison comme Hermès.

500 artisans sont recrutés chaque année pour l'activité cuir contre une centaine par an, au total, pour le cristal, la porcelaine et la soie.

Une limite : la situation de l'emploi dans les divers bassins. Il est plus facile de recruter dans les Ardennes ou en Charente où le chômage reste élevé que, par exemple, dans l'Ain (site de Belley) ou en Isère (site d'Abrets-en Dauphiné), deux départements en relatif « plein emploi ».

Les conditions salariales sont attractives. Les collaborateurs sont payés sur treize mois et bénéficient de deux à trois mois d'intéressement et participation chaque année. À quoi s'ajoutent, à certaines conditions, des attributions gratuites d'actions de la société.

À signaler, dans le groupe, la situation singulière de La cristallerie Saint-Louis, à Saint-Louis-lès-Bitche. Filiale d'Hermès Paris, elle compte 260 collaborateurs dont 200 artisans. Elle est installée dans un village du pays de Bitche, au fond d'une vallée du bassin de la Moselle-est, à 54 km de Strasbourg, 86 km de Metz, 25 km de Sarreguemines et 10 km de Bitche. On y parle le mosellan. Il est « impossible » de recruter du personnel hors du bassin. Le compagnonnage et les transmissions se font au sein des familles du lieu.

*Source : entretien avec Olivier FOURNIER, directeur général du développement des organisations, Hermès Paris.

observé le rôle déterminant de la gouvernance dans les territoires les plus dynamiques, l'influence des services aux personnes et aux familles dans l'attractivité territoriale.

L'importance de la cohésion des acteurs locaux

Les territoires les plus attractifs bénéficient d'une gouvernance dynamique et soudée.

Toutes les visites réalisées sur les territoires convergent sur un point. L'attractivité dépend pour une part non négligeable de la qualité de la gouvernance et de l'animation du territoire, de la force d'entraînement d'une petite équipe composée de quelques acteurs clés, en général élus (maire, conseiller régional...) et entrepreneurs. Un haut fonctionnaire particulièrement impliqué sur le territoire dont il a la charge peut occuper une place centrale dans cette équipe.

À Figeac, Martin MALVY (maire puis président du conseil régional Midi-Pyrénées) et Robert VITRAT (dirigeant de Ratier Figeac) ont joué, ensemble, un rôle déterminant dans le développement de la vallée et le renforcement de son attractivité. Il convient de souligner le rôle important joué aujourd'hui par la sous-préfète de l'arrondissement de Figeac.

La gouvernance territoriale est « *un processus de coordination entre des parties prenantes ou des acteurs de différentes natures (productifs, associatifs, pouvoirs publics, collectivités territoriales...), aux ressources asymétriques, réunis autour d'enjeux territorialisés et contribuant à l'aide d'outils et de structures appropriées à l'élaboration, parfois concertée, parfois conflictuelle, de projets communs pour le développement* » du territoire¹³³.

L'existence de cette équipe soudée permet l'engagement d'actions qu'aucun acteur seul, de la sphère publique comme de la sphère privée, ne pourrait initier et porter.

133 André TORRE. Les moteurs du développement territorial. Revue d'économie régionale et urbaine. Armand Colin. N° 4 / 2018.

Pour qu'une équipe de développement territorial puisse fonctionner de façon efficace, il faut :

- une définition claire d'objectifs, à la fois ambitieux et réalistes mais surtout partagés,
- des compétences, sur place, en ingénierie de projets territoriaux,
- une capacité, de la part de l'équipe, à animer un système sociotechnique complexe,
- le respect, par ses membres, de règles communes.

Importance des services aux personnes et aux familles

Les services aux personnes, aux familles, fournis par des acteurs publics et privés, rendent les territoires plus attractifs.

Il existe des facteurs freinant la mobilité sur lesquels les politiques publiques ont peu de prise, comme l'attachement au logement dont on est propriétaire ou la situation familiale (les gardes partagées d'enfants de divorcés, par exemple, sont un obstacle majeur à la mobilité résidentielle des membres des couples concernés, or cette situation n'est pas anecdotique). Mais il est d'autres facteurs que les collectivités locales avec les concours d'acteurs privés peuvent prendre en charge.

Il ressort d'études diverses que les aides à la garde d'enfants sont un facteur influent. Cela se constate dès le stade de la recherche d'emploi, ou d'un nouvel emploi, jusqu'à celui de la décision d'une mobilité géographique. Les structures d'accueil à tous âges, aux plages horaires larges, sont des facilités déterminantes d'un choix de résidence. Or il s'avère que « *les crèches et autres structures de garde (sont) très inégalement réparties sur le territoire.*¹³⁴ ». L'initiative prise à Figeac serait à dupliquer sur tous les territoires d'industrie.

134 Rapport Terra Nova. Investissons dans la petite enfance. 2018. Cité par Alexandra ROULET. Op. cit.

À Figeac, les acteurs de l'écosystème en ont fait une priorité. L'association FigeActeurs est un Pôle territorial de coopération économique (PTCE) créé en 2015 par des entreprises locales pour lancer des initiatives collectives sur la zone d'emplois de Figeac afin de renforcer son attractivité. En partenariat avec un écosystème d'acteurs économiques et sociaux, le PTCE FigeActeurs vise à promouvoir le territoire et le bassin d'activité du Grand Figeac. Trois projets contribuent plus particulièrement à renforcer l'attractivité du territoire.

Une structure mutualisée de crèche interentreprises pour répondre à un besoin commun d'accueil sur le territoire. Ouverte à la rentrée 2016, la crèche interentreprises accueille 20 places et a créé 8 emplois. Ce projet est appelé à se développer.

Un service mutualisé de conciergerie de territoire pour accompagner les entreprises et leurs salariés au quotidien. La conciergerie propose différents services du quotidien : pressing, cordonnerie, repassage, coutures, prise en charge de services administratifs, etc.). Ces services de proximité sont majoritairement réalisés par des entreprises du secteur de l'économie sociale et solidaire.

Un dispositif d'accueil des conjoints afin de favoriser l'installation de nouveaux salariés et de leur famille. Partant du constat que le territoire manque de main d'œuvre formée et que, pour l'attirer, les entreprises locales peuvent agir en réseau, plusieurs rencontres avec les entreprises du territoire ont eu lieu. Un premier groupe d'action s'est constitué autour d'entreprises et d'organisations concernées par ces problématiques d'accueil familial (Ratier Figeac, Lomaco, agences d'intérim mais aussi les organismes consulaires et les collectivités). Ces acteurs avaient en commun de vouloir envisager ensemble des solutions à l'accueil des conjoints de nouveaux salariés. Ce groupe, animé par Figeacteurs, bénéficie de huit journées d'accompagnement par un consultant extérieur. L'accompagnement des femmes et des hommes porteurs de projet en milieu rural est aussi proposé.

Le programme « territoires d'industrie »

Une initiative récente de l'État, le programme « Territoires d'industrie », peut être une réponse collective favorable à l'attractivité des territoires à composante industrielle significative.

Le Premier ministre a annoncé le lancement de ce programme le 22 novembre 2018 dans le cadre de l'opération L'Usine Extraordinaire (voir le chapitre consacré aux jeunes générations).

Pour redynamiser l'industrie française, le programme s'articule autour de « territoires d'industrie » identifiés avec les Régions et les intercommunalités ; 124 dans un premier temps, ils ont été portés à 141 puis à 144 (septembre 2019). Ce programme s'accompagne :

- de mesures pour les aider à développer ou renforcer leurs projets de territoire, avec quatre enjeux majeurs : recruter, innover, attirer des projets et simplifier ;
- du fléchage prioritaire vers leurs projets de 1,36 milliard d'euros sur la période 2019-2021 ; mais si le nombre de territoires augmente, le volume financier semble inchangé.

Présentation générale des Territoires d'industrie (*)

Le Premier ministre, dans son annonce du 22 novembre 2018, a souhaité renforcer fortement l'accompagnement des projets locaux, à travers l'initiative « *Territoires d'industrie* », en lien avec les élus des Régions et des intercommunalités.

Une approche nouvelle et décentralisée, qui part des projets des territoires

« Il s'agit d'une approche nouvelle qui part des projets des territoires, de la géographie industrielle du pays, des compétences en matière de développement économique des conseils régionaux et des intercommunalités et de l'accompagnement renforcé et ciblé des territoires les plus impactés par la désindustrialisation. Le soutien aux entreprises et aux écosystèmes industriels constitue une priorité sur ces territoires et passe par la mobilisation des services de l'État et de ses opérateurs, des élus, des acteurs industriels et de tous les acteurs publics et privés qui, au plan local, souhaiteraient s'inscrire dans cette démarche. »

Les principes de « Territoires d'industrie »

Cette initiative ascendante, s'inscrivant dans une volonté de reconquête industrielle des territoires, est guidée par trois principes :

- une action ciblée sur des territoires de tradition industrielle identifiés en France métropolitaine et qui connaissent parfois des difficultés d'attractivité ;
- un pilotage au plan local, décentralisé et confié aux présidents des conseils régionaux au niveau régional, aux présidents des intercommunalités et aux industriels au niveau de chaque territoire d'industrie. Territoires d'industrie s'inscrit dans le cadre des schémas régionaux de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) ;
- la priorisation de moyens financiers, avec plus d'un milliard d'euros de l'État et des Opérateurs nationaux orientés en priorité vers ces territoires (...).

La démarche se concrétisera par la formalisation d'un projet de territoire d'industrie, centré sur les enjeux d'attractivité du territoire et des métiers de l'industrie, des enjeux de formation et de développement des compétences, l'existence et l'accessibilité des infrastructures (transport, numérique, foncier), les services au public, l'innovation et la croissance des entreprises ou encore de simplification administrative.

Pilotage et gouvernance de la démarche

Le pilotage de la démarche des « territoires d'industrie » s'effectuera à trois niveaux :

- dans chaque territoire d'industrie, la démarche peut être conduite par un comité de projet ;
- dans chaque région, un comité de pilotage régional, présidé par le président du conseil régional, assure la coordination de la démarche ;
- au niveau national, un comité de pilotage est co-présidé par les ministres concernés et regroupent les diverses parties prenantes.

Pour animer la démarche au niveau national, est nommé un délégué aux territoires d'industrie, en position interministérielle.

Le cas des territoires interrégionaux est prévu.

Une adaptation progressive de la carte des territoires d'industrie est possible. Ces évolutions tiendront compte des volontés locales, des dynamiques industrielles et de projet ou encore de la cohérence territoriale des demandes.

Périmètres d'intervention et modalités de contractualisation

Les territoires d'industrie ont été identifiés sur la base de critères définis par la mission de cadrage « Territoires d'industrie » avec le concours des services de l'État et en concertation avec les collectivités territoriales.

Le contrat « Territoire d'industrie » est signé par les porteurs du projet de territoire représentés par les présidents des intercommunalités, les acteurs industriels impliqués dans le projet ainsi que par le représentant de l'État, le président du conseil régional, les opérateurs et, le cas échéant, tout autre partenaire public ou privé mobilisant des moyens dans le cadre de cette contractualisation.

Les thèmes constitutifs du contrat sont notamment, mais non exclusivement, ceux identifiés par la mission de cadrage « Territoires d'industrie » et annoncés par le Premier ministre lors du conseil national de l'industrie (attirer, recruter, innover, simplifier).

La contractualisation porte sur la période 2019-2022. L'objectif est que l'ensemble des contrats soit signé (à) la fin du premier semestre 2019. »

(*) Territoires d'industrie. Accélérer le développement des territoires à forte dimension industrielle. Guide méthodologique, version du 18 février 2019 publié par le CGET. Extraits.

Encadré N° 15

Les 144 territoires d'industrie actuels représentent un peu plus de 55 % des emplois industriels. Les autres se répartissent entre les aires métropolitaines et l'industrie diffuse.

Au début du mois de juillet 2019, 29 contrats avaient été signés dans des territoires-pilotes. 389 fiches projets avaient été validées. Leurs objectifs se répartissaient ainsi :

- innover : 49,5 % dont transition numérique : 30% et transition écologique : 11,5 % ;
- attirer des projets : 23 % ; dont foncier, reconversion de friches 13 % ;
- recruter et former : 18,5 % ;
- installer [foncier, friches...] : 13 % ;
- simplifier : 9 %.

La place occupée, dans ces territoires-pilotes, par les volets « attirer » est importante mais les projets portent plus sur l'attractivité des territoires pour des projets industriels que pour des individus ; « recruter et former » est en bonne place¹³⁵. Il est important maintenant de pouvoir en suivre l'exécution et d'en mesurer les effets.

135 En septembre le nombre de fiches validées est monté à 474. Les ventilations sont différentes (« attirer » est à 40 % par exemple), mais la méthodologie de repérage des finalités « attirer » et « innover » a changé entre-temps... « Recruter et former » paraît assez stable : 22 % en septembre.

Le Territoire d'industrie de l'Ain est composé de trois bassins d'emploi. Les industriels de Gex, il y en a peu, regardent vers la Suisse, les industriels de la plaine de l'Ain regardent vers Lyon, les industriels d'Oyonnax regardent ailleurs... Il y a lieu de s'interroger sur le devenir de cette création administrative.

La presse s'est fait l'écho de tensions dans une même région ou un même département entre des bassins reconnus comme Territoires d'industrie et d'autres qui ne le sont pas. Le journal *La Dépêche*¹³⁶, par exemple, a rendu compte d'une « charge » du président du conseil départemental du Gers qui redoute que les crédits fléchés sur le Territoire d'industrie des Portes de Gascogne le soient « *au détriment des deux autres tiers du département qui vont être encore plus paupérisés* ». Il lui fut rappelé que les autres territoires sont éligibles aux mêmes dispositifs que ceux des Territoires d'industrie.

L'existence du programme Territoires d'industrie ne prive pas théoriquement les autres territoires des dispositifs d'appui existants. Cependant, ainsi que l'a déclaré le Premier ministre, les moyens correspondants seront prioritairement fléchés sur les Territoires d'industrie. Cela ne peut pas être neutre pour les autres.

Le fléchage de moyens importants sur les Territoires d'industrie ne doit pas faire oublier l'industrie diffuse (hors aires métropolitaines). Il pourrait revenir aux territoires labellisés de la prendre en charge dans une logique de proximité.

Il est clair pour beaucoup, dans des sphères territoriales et nationales, y compris dans les sphères ministérielles compétentes, que les 144 territoires d'industrie ne verront pas leurs contrats aboutir, certains ne seront pas signés, d'autres ne pourront pas déboucher sur des avancées

136 Édition du 2 octobre 2009.

significatives. Ce sont des divergences d'intérêts et d'objectifs, des inadaptations de périmètres et des problèmes de « gouvernance » qui expliqueront ces échecs. Il est bien entendu important d'en réduire le nombre. Certains territoires devront être étendus à leur voisinage pour intégrer son industrie, d'autres devront être regroupés.

Le chantier « Territoire d'industrie » ne fait que s'ouvrir. Il est trop tôt pour en faire un bilan mais il peut, pour certains territoires où la culture de la coopération est prégnante, avoir un effet accélérateur et amplificateur. Pour d'autres, un effet plus modeste de mise en réseaux et d'éveil à la coopération, mais cet effet serait vertueux.

S'agissant de l'implémentation et de la gestion du programme Territoires d'industrie, une recommandation est d'éviter de faire de ce programme un dispositif technocratique qui aurait une faible efficacité. Le fait, toutefois, que le processus soit ascendant au départ, est un point positif.

Il doit faire rapidement ses preuves pour passer les obstacles successifs des échéances électorales municipales et intercommunales (2020), régionales (2021) et nationales, présidentielle et législatives (2022).

Dans les actions envisagées, repérées dans la presse ou qui ont été portées à la connaissance du rapporteur, la place accordée au logement des jeunes générations est rare. Or, au moins sur plusieurs territoires visités (et sur d'autres par ouï-dire), la situation de l'habitat, pour ce qui les concerne, est très tendue. Cela renvoie à la question du logement traitée plus haut.

Le gouvernement a aussi lancé l'action « Territoires d'innovation ».

À côté de cette initiative, il existe l'action « Territoires d'innovation », inscrite dans le cadre du programme des Investissements d'avenir

[Secrétariat général pour l'investissement] et opérée par la *Banque des Territoires*. Le lancement de l'appel à projets a été fait le 23 novembre 2018, soit le lendemain de l'annonce par le Premier ministre de l'initiative Territoires d'industrie. Il prenait la suite de l'appel à manifestation d'intérêt « Territoire d'innovation de grande ambition » (TIGA) qui avait été lancé en 2017 et avait donné lieu à une première sélection en novembre 2017. Le programme TIGA avait suscité un grand intérêt au niveau local, et sa pertinence semble relever de son caractère authentiquement bottom-up ; cela a permis de faire apparaître une grande variété de dynamiques initiées dans les territoires, plus ou moins « en dehors des radars » de l'État central.

Le communiqué de presse de l'appel à projet Territoires d'innovation, en novembre 2018, précise :

« Doté d'une enveloppe de 450 M€, dont 150 M€ de subventions et jusqu'à 300 M€ de fonds propres, (l'appel à projets Territoires d'innovation), outil de la transformation du pays par l'investissement, (...) permet de mettre en lumière, valoriser et accompagner les gisements d'innovations existant dans nos territoires, Transition numérique, énergie durable, mobilité propre, transformation du secteur agricole et du système de santé, ou encore adaptation des compétences aux évolutions du marché du travail : il s'agira de proposer de nouveaux modèles répondant aux objectifs de transformation soutenus par le Grand plan d'investissement annoncé par le Premier ministre, dans une logique de démonstrateurs à grande échelle et d'expérimentations de solutions et services innovants. L'objectif de 'Territoires d'innovation' est de sélectionner et d'accompagner jusqu'à 20 projets de territoires qui portent une stratégie innovante et ambitieuse de développement économique, fondée sur des alliances territoriales, portée par des acteurs publics et privés et impliquant pleinement les populations. (...) Ainsi, seront privilégiées les actions ayant un impact dans les territoires menant une action de revitalisation

de leur industrie (en particulier les 'Territoires d'industrie' annoncés dans le cadre du Conseil national de l'industrie réuni par le Premier ministre le 22 novembre), les territoires menant des actions de revitalisation de leur centre (cœurs de villes, centre-bourgs) et les territoires agricoles en transition. »

Le 13 septembre 2019, les projets lauréats ont été révélés. Ils sont 24 et concernent des aires métropolitaines (Île-de-France, Lyon-Saint-Étienne, Strasbourg, Toulouse...), des grandes villes (Dunkerque, Le Havre, Lorient...), des PMV et des espaces ruraux (vallée de la Drôme, Meuse, vallées pyrénéennes...).

De nombreux projets concernent l'attractivité des territoires sous l'angle de la mobilité.

Un projet porte sur les tiers-lieux réducteurs de mobilité pendulaire (Toulouse Métropole : économiser 470 000 trajets et 12 millions de kilomètres parcourus grâce au développement de tiers-lieux).

Un projet est centré sur la réduction des déserts médicaux (département de la Meuse : combattre la désertification médicale par une coordination des acteurs *via* de nouveaux outils numériques). D'autres projets portent sur la santé (Strasbourg, Lorient), y compris dans ses implications industrielles.

La dynamique industrielle est fortement présente dans les projets lauréats, souvent associée à d'autres composantes, comme la transition écologique. Dunkerque, Le Havre, Belfort Montbéliard proposent des projets essentiellement centrés sur la modernisation et la réinvention de leur industrie

Divers projets portent sur les complémentarités entre métropoles et territoires périphériques par la mise en place de filières conjointes (Nancy et la filière bois, par exemple). D'autres projets, comme celui de Romans-Valence proposent la redynamisation de secteurs traditionnels grâce à une attractivité retrouvée du territoire. Pour Belfort-Montbéliard,

c'est aussi changer l'image des métiers de l'industrie grâce aux efforts engagés en faveur de l'initiation aux technologies informatiques et robotiques dans les 142 écoles primaires de l'aire du projet, dans les collèges « inclusion numérique » et au sein du Campus des métiers et des qualifications sur les mobilités.

À l'évidence, Territoires d'innovation et Territoires d'industrie ne sont pas sans recouvrement.

Il faut jouer la complémentarité des dispositifs et éviter une approche technocratique de leur gestion.

Les initiatives Territoires d'industrie et Territoires d'innovation sont complémentaires : la première est plus ciblée sur l'industrie proprement dite, la seconde est plus ciblée sur les dynamiques territoriales, et présente l'avantage de partir de périmètres ouverts, laissés à l'initiative des acteurs locaux et t mettant en avant en avant un facteur qui paraît crucial, à savoir *les coopérations interterritoriales, notamment entre métropoles et autres territoires*. Cela étant, il est indispensable, à l'avenir de mieux articuler les diverses initiatives, qui vues du terrain, donnent le sentiment d'une dispersion préjudiciable, multipliant des logiques de guichet dont la cohérence ne va pas de soi. Au cas où le SGI entendrait lancer un deuxième appel à projets Territoires d'innovation, il conviendrait de mieux l'articuler au programme Territoires d'industrie. Ce serait aussi l'occasion de donner corps à l'idée, avancée dans le rapport sur l'industrie du futur, de la création, grâce aux technologies 4.0, d'une industrie réticulaire, faite de petites unités maillées sur les territoires, dont les PMV et les territoires ruraux. Cela est rappelé dans la conclusion du présent rapport.

Le constat a été fait, lors des déplacements sur le terrain, de l'empilement de dispositifs et d'initiatives venant de diverses administrations nationales (ministères de l'économie, du travail, de l'égalité des terri-

toires...) avec des chefs de file parfois différents.

Un représentant d'un service déconcentré de l'État, sur un territoire visité, s'est exprimé sans détour :

« Ce n'est pas tant que différents dispositifs se percutent, mais plutôt qu'ils coexistent sans que les différents porteurs ne se rencontrent. Territoires d'industrie en est un exemple probant : il y a plusieurs territoires dans notre région et malgré des problématiques communes (prise en charge des conjoints et des familles des collaborateurs recrutés dans des entreprises du territoire...) aucun n'échange, à ma connaissance, n'a eu lieu.

« La Région, ou en tout cas les collectivités, depuis la loi Notre, sont souvent identifiées comme chef de file au regard de la compétence économique (territoires d'industrie, d'innovation, ...) mais pour autant elle ne s'empare pas forcément du leadership et quand cela est fait, par elle-même ou un autre opérateur, les liens ne sont pas systématiquement faits avec d'autres initiatives publiques en cours ou annoncées, ce qui empêche toute capitalisation.

« Pour ce qui est du service emploi de l'État dans notre région, tout est tenté pour articuler les AMI et autres AAP¹³⁷ afin de donner du sens à l'action territoriale. Par exemple, l'AAP « 100 % inclusion » (publics éloignés de l'emploi) n'a que peu de sens s'il n'est par articulé avec l'AAP « Invisibles » (jeunes éloignés de l'emploi, en dehors des radars) ainsi qu'avec des initiatives locales qui prévoient des mesures en faveur de ces mêmes publics ».

Pour l'ensemble des dispositifs publics (État, régions, départements...), les coordinations ne s'opèrent pas ou insuffisamment, les emboîtements ne sont pas faits ou mal opérés, diminuant le rendement des fonds publics mobilisés. Les acteurs sur le terrain, actifs, entrepreneurs, ont beaucoup de mal à les appréhender, certains déploient des trésors de persévérance et d'ingéniosité pour les intégrer, d'autres, fatalistes, renoncent à le faire. Il en résulte parfois la non-consommation

137 AMI : Appels à manifestation d'intérêt. AAP : Appels à projets.

de crédits budgétaires pourtant fléchés sur l'attractivité de territoires, de formations, de métiers...

La création en cours de l'Agence nationale de la cohésion des territoires, intégrant trois entités préexistantes¹³⁸, va dans le bon sens, pourvu que cette création soit l'occasion de repenser les politiques de l'État à cet égard, leur simplification, leur coordination. Le prochain regroupement de plusieurs services déconcentrés de l'État sous la seule autorité du préfet va aussi dans le bon sens. Ces décisions seront appliquées à partir de 2020. Cependant les régions, compte-tenu du périmètre des compétences accordé par la Loi, paraissent les mieux placées pour coordonner les actions concourant au renforcement de l'attractivité des territoires et des métiers. Dans le même esprit, il serait judicieux qu'elles prennent la main sur Pôle emploi. Le Premier ministre a ouvert la voie par une expérimentation dans trois régions en 2020. Les instances de gouvernance de Pôle emploi seront ici présidées par le président de région. Elles pourraient « *décider des domaines de formation sur lesquels concentrer les efforts, piloter des expérimentations pour faire évoluer les services de Pôle Emploi sur les parcours des demandeurs d'emploi vers la formation, coordonner le contrôle qualité des formations et émettre des avis sur les moyens de répondre aux besoins de métiers en tension dans la région* ». Il convient de saluer cette avancée.

La multiplicité de dispositifs d'État, initiés à différentes époques, portés par des administrations différentes, sans coordination, sans mise en système, est préjudiciable à leur compréhension et à leurs portées. Il est souhaitable que chaque Région, dans un cadre contractuel, soit le chef de file des programmes d'État portant sur le développement économique, l'attractivité et le développement des territoires, l'attractivité des

138 Commissariat à l'égalité des territoires (CGET), établissement public national d'aménagement et de restructuration des espaces commerciaux (Epareca), Agence du numérique pour son volet très haut débit sur les territoires.

formations professionnelles qui préparent à des métiers en tension... Ce serait cohérent avec les différents transferts de compétences opérés ces dernières années ou en cours. Une coordination très étroite est à établir avec les services de l'emploi qui relèvent encore de l'État.

Le projet de loi 3D, comme décentralisation, différenciation, déconcentration, annoncé devant le Parlement au printemps 2020, devrait avoir pour objectif premier de mettre fin au désordre réglementaire et organique existant.

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

- ▷ **F**avoriser l'émergence sur tous les territoires industriels d'une gouvernance soudée et active, associant a minima élus et entrepreneurs. [régions, collectivités locales]
- ▷ **F**aire du logement des jeunes générations (lycéens et étudiants, apprentis, jeunes actifs) une priorité politique majeure sur tous les territoires de l'industrie. Lancer un vaste plan « industrie et logement des jeunes ». [collectivités locales, État, opérateurs publics et privés]
- ▷ **R**éduire le besoin de mobilité pendulaire par une politique audacieuse favorable au télétravail et recourant à l'implantation optimisée de tiers-lieux ; intégrer le télétravail dans les accords de branche et les accords d'entreprises industrielles. [régions, État, branches, entreprises]

- ▷ **D**évelopper les services aux personnes, aux familles (crèches, plateformes physiques et plates-formes numériques de covoiturage...) et l'aide à l'emploi des conjoints. [collectivités locales, entreprises, associations d'entreprises]

- ▷ **V**eiller aux articulations entre les diverses initiatives prises qui ont des points de recouvrement thématiques et/ou territoriaux ; assurer une concertation / collaboration entre les divers services publics impliqués relevant de tutelles différentes ; tendre vers un chef de file unique, la région, sur chaque territoire, pour toutes questions en lien avec l'attractivité des métiers et l'attractivité des territoires de l'industrie. [régions, État]

- ▷ **F**aire que le « pacte productif » en préparation, d'une part et la loi « décentralisation, différenciation, déconcentration » en cours de rédaction, d'autre part, mettent fin au désordre organique existant sur les territoires. [régions, État]

Conclusion

Ce rapport présente un certain nombre de préconisations tendant à réduire les tensions sur les emplois et les pénuries constatées à l'embauche dans l'industrie ; que ces embauches soient de remplacement ou de développement et de modernisation. Il souligne l'influence, dans cette situation, des représentations des emplois proposés. Ces dernières sont la résultante de combinaisons multiples, parce que personnelles, des représentations des secteurs industriels concernés, des entreprises, des métiers et des formations qui y conduisent, mais aussi des territoires d'implantation des entreprises. C'est le « système de l'emploi industriel », avec son image aux multiples facettes, qui est questionné dans cette situation de tension.

Le rapport ne propose pas de solutions de remplacement, comme l'immigration économique pour pourvoir les emplois restés vacants ou difficile à faire tenir « toutes choses restant égales par ailleurs ». Cette solution, qui soulève de nombreuses polémiques, n'est pas aisée à mettre en œuvre, notamment dans les PME. Ce sujet appellerait un travail spécifique qui n'est probablement pas au cœur des compétences de l'Académie des technologies.

Les représentations collectives de l'industrie, de ses métiers, sont à modifier par le système éducatif et de formation professionnelle (il a été dit que cela devait commencer, pour les filles comme pour les garçons, dès

le collège, avec les enseignements de technologie). Ces représentations sont à transformer par les entreprises industrielles elles-mêmes avec des pratiques qui améliorent leur pouvoir d'attraction, par les organisations professionnelles avec des initiatives qui modifient les représentations sociales des secteurs industriels. Les territoires industriels, quant à eux, par des actions collectives des parties prenantes (élus, entrepreneurs, agents de l'État et territoriaux) ont aussi une partition à jouer pour être plus attractifs, notamment aux yeux des jeunes générations qui sont l'avenir de l'industrie.

L'ensemble de ces représentations sociales présentent deux dimensions : une factuelle (il faut alors modifier des situations, tout au moins les plus prégnantes) et une imaginaire (il faut alors s'attacher à transformer les représentations collectives que produisent les imaginaires de l'industrie et ceux des territoires) ; ces deux volets s'entremêlant et s'influençant mutuellement. Il va de soi que nombre de recommandations formulées dans ce rapport n'auront pas d'effets immédiats, une raison supplémentaire pour les suivre sans tarder...

Il convient de souligner ici que ce rapport a été conçu à niveau technologique inchangé, c'est-à-dire dans un contexte marqué par les usages actuels des technologies présentes.

Or l'Académie soutient l'idée que les technologies, soit les technologies actuelles avec des usages plus étendus, soit de nouvelles technologies, dans une approche raisonnée et concertée¹³⁹, auraient la capacité de réduire les handicaps de nombreux territoires et de contribuer ainsi à renforcer l'attractivité de l'industrie qui y est implantée.

Les technologies numériques peuvent réduire des handicaps de petites villes et de villes moyennes ainsi que de territoires ruraux.

139 Rappel de sa devise : « Pour un progrès raisonné, choisi et partagé ».

Il a été évoqué dans les deux précédents rapports et confirmé dans celui-ci l'importance des infrastructures de télécommunication, le très haut débit sur les territoires. Elles permettent l'interconnexion des entreprises, la continuité numérique des filières, le travail à distance, l'accès à l'information et à la culture, elles facilitent les formalités en ligne. Bien entendu un effort doit être consenti pour réduire « l'illettrisme numérique », il concerne, à des degrés divers, toutes les générations.

Ces technologies ont permis l'émergence d'une « économie des plates-formes » qui joue en faveur des PMV et des territoires ruraux. Le commerce en ligne, l'échange de services, le covoiturage ont été facilités, voire rendus possibles, par la diffusion de ces plates-formes. Leur diffusion n'est pas achevée.

Ces technologies permettent aussi de réduire les effets du repli du système de santé sur des territoires, dont il a été souligné l'effet négatif en termes d'attractivité. Des données partagées sur des plates-formes d'exploitation, la préparation en ligne des consultations, les aides au diagnostic grâce à l'intelligence artificielle, la télémédecine et les *télésoins*, le suivi des patients et la rééducation à distance, sont des avancées qui seront de nature à atténuer, voire réduire les effets de l'éloignement des centres de santé, des hôpitaux notamment¹⁴⁰. « *Le numérique permet de pallier la pénurie de médecins, réduire les distances, mieux suivre les patients chroniques là où ils vivent.* », selon le président de la fédération des hôpitaux de France¹⁴¹. Cependant des réticences, de patients, de médecins, sont à vaincre et la protection des données doit être assurée¹⁴².

Dans le domaine de la formation, leurs apports sont potentiellement considérables. La diffusion des EdTech, l'implantation de « campus

140 Les technologies numériques ne remplacent pas – encore – la palpation, par exemple...

141 Le numérique vient au secours de l'hôpital, article publié dans *Le Figaro Économie* du 31 mai 2019.

142 Voir les conclusions du séminaire de l'Académie des technologies (octobre 2019) consacré au thème « Santé et technologies ».

connectés », la mise en place de petites unités décentralisées de formation, avec un encadrement réduit, etc., passent par l'usage de technologies numériques et de réseaux THD. Ce point est traité dans le chapitre consacré à la formation.

Il a aussi été aussi évoqué dans les rapports précédents le gain en pouvoir d'attraction que la numérisation avait apporté à certains métiers industriels traditionnels ou, plus généralement, l'attractivité accrue de l'industrie avec l'émergence de métiers liés aux technologies 4.0.

Cependant, ces technologies numériques ne sont pas la panacée ; leurs usages renforcent parfois le besoin d'une présence humaine, avec de nouvelles modalités d'intervention, dans les domaines de la santé, de la formation...

Les technologies liées à l'écologie et au développement durable créent de nouvelles activités dans les zones rurales et dans les aires périurbaines.

La valorisation des agro-ressources, le développement de l'économie circulaire, le renforcement de la place des énergies alternatives (eau, soleil, vent), le développement des productions dites « bio », sont autant de sources d'emplois, de valeur créée sur les territoires. Cela les rend plus attractifs pour tous les actifs, plus encore pour ceux, dont les jeunes générations, qui trouvent dans l'écologie et la développement durable un sens à leur vie professionnelle. Ils sont de plus en plus nombreux.

Les technologies 4.0 ouvrent des perspectives de réaménagement du territoire en maillant une multitude de petites unités de production en réseau, renouant ainsi avec une tradition séculaire.

Dans le rapport de l'Académie des technologies sur l'industrie du futur, l'hypothèse avait été émise que la continuité numérique des filières et

des chaînes de valeur, la personnalisation accrue des productions – qui avait tendance à limiter le recours à des productions massives par standardisation et grosses unités de production –, la montée en puissance de l'industrie du logiciel peu sensible à l'effet série, la miniaturisation des moyens de production recourant à la fabrication additive, permettaient d'envisager une industrie réticulaire, avec de petites implantations couvrant le territoire national et permettant de sortir de la logique de concentration des industries dans les grandes aires urbaines. Ce serait, en quelque sorte, renouer avec des traditions locales parfois oubliées.

En Franche-Comté, dans le Haut Jura, dès le XVIII^e siècle, plus largement au XIX^e, la fabrication horlogère a été fondée sur une spécialisation des tâches. Les *établisseurs* (assembleurs) faisaient appels à de nombreux exécutants pour les ressorts, boîtes, cadrans, aiguilles, etc., tous très spécialisés. Ces « sous-traitants » étaient des paysans à la belle saison et des artisans « mécaniciens » le reste du temps, travaillant dans des ateliers familiaux adossés à leur maison d'habitation. Les jeunes et les enfants participaient aux productions. En Savoie, dans la région de Cluses où une tradition horlogère a existé jadis (le lycée des métiers Charles Poncet est installé dans une ancienne école horlogère), ce phénomène de « paysans micro-mécaniciens » était aussi répandu. À Nogent-en-Bassigny, en Haute-Marne, dans le secteur de la coutellerie, les pratiques étaient semblables.

La perspective est ici maintenue, sur le moyen/long terme, d'une industrie structurée en réseaux de très nombreuses petites unités diffuses. Elle redessiner la carte de France de l'attraction des territoires et créera de nouveaux métiers et de nouveaux emplois industriels de proximité.

Annexes

ANNEXE 1 — RECOMMANDATIONS DU RAPPORT « INDUSTRIE DU FUTUR : DU SYSTÈME TECHNIQUE 4.0 AU SYSTÈME SOCIAL » VOTÉ EN NOVEMBRE 2017

Avoir conscience, à tous niveaux, que l'adoption d'un système technique entraîne nécessairement l'adoption d'un système social, et inversement que l'état d'un système social détermine l'adoption d'un système technique. Envisager donc, ensemble, le technique, le social, le sociétal.

Faire du programme *Industrie du futur* un programme interministériel, associant étroitement et directement les Régions.

Intégrer que l'industrie du futur est pour une large part l'industrie présente qui doit se transformer dans un continuum et tendre vers un nouvel état (probablement instable).

Intégrer les réalités sociales du pays, ses traits culturels, son niveau général d'éducation.

Concilier la montée en flexibilité des organisations (des entreprises) avec la réduction de l'insécurité des parcours professionnels.

Convaincre les chefs d'entreprise, en premier lieu les patrons de PME et d'ETI, qu'ils doivent s'engager personnellement dans ces mutations. Accompagner les directions d'entreprise.

Prendre en compte, dans le management des entreprises, les aspirations des jeunes générations qui seront au cœur de l'industrie du futur.

<p>Face à la complexité des situations, reconnaître la primauté de l'intelligence collective. Mettre en place un management collaboratif à tous niveaux.</p>
<p>Mettre l'accent sur la qualité de vie et la santé au travail pour faciliter les mutations.</p>
<p>Privilégier une logique préventive dans le management des organisations, des emplois et des compétences.</p>
<p>Donner un nouvel essor à la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) en l'adaptant au contexte de l'industrie du futur.</p>
<p>Multiplier les exercices de <i>vision prospective partagée des emplois et des compétences</i> (VPPEC) par filière, par branche, par territoire, en croiser les résultats, les diffuser largement pour alimenter la GPEC des entreprises.</p>
<p>Faire évoluer les compétences en management *pour tenir compte des mutations technologiques mais aussi des changements dans les organisations.</p>
<p>Faire de l'accompagnement des actifs une exigence stratégique ; au-delà de sa dimension sociale.</p>
<p>Introduire le concept de <i>ressourcement des actifs</i> dans la politique d'adaptation des compétences.</p>
<p>Mettre en place dans les entreprises une politique RH 4.0.</p>
<p>Donner au système de la formation professionnelle tout au long de la vie une réactivité et une flexibilité adaptées à l'instabilité des systèmes technico-économiques.</p>
<p>Passer, pour tous les niveaux de formation, d'un système d'habilitation des diplômes ou certifications à un système d'accréditation a priori des établissements de tous statuts, avec un renforcement du contrôle a posteriori et des sanctions.</p>
<p>Faire tomber les barrières entre divers sous-systèmes : (i) formation initiale / apprentissage / formation continue ; (ii) formations diplômantes / formations <i>certifiantes</i>. Créer des passerelles entre les sous-systèmes.</p>
<p>Mettre en place une gouvernance d'ensemble du système de la formation professionnelle sur les territoires. Aller jusqu'au bout de la régionalisation.</p>
<p>Renforcer sur les territoires les campus des métiers et des qualifications, les campus professionnels, les réseaux d'établissements, en lien avec les clusters d'entreprises.</p>

Développer sur les territoires une offre significative de <i>formations complémentaires d'initiative locale</i> , permanentes ou éphémères, correspondant aux besoins spécifiques des entreprises.
Reconnaître le statut d' <i>entreprise formatrice</i> (labellisation) accompagné d'un crédit d'impôt spécifique.
Faire de la <i>transition éducative</i> une exigence au moins aussi importante que d'autres transitions (écologique, énergétique, numérique).
Donner une plus grande place à la formation in situ, <i>au poste de travail</i> , que des avancées technologiques vont rendre plus efficiente.
Favoriser simultanément les approches collectives (communautés apprenantes) en complément des approches individuelles assistées par les technologies
Soutenir le secteur des EdTech, en faire une filière de pointe de l'économie française.
Faire de l'industrie du futur, d'essence réticulaire, un levier d'aménagement des territoires.
Maintenir l'industrie sur les territoires. Créer une <i>nouvelle industrie</i> dans les zones rurales, les petites et moyennes villes.
Développer des démarches de gestion territoriale des emplois et des compétences (GTEC), notamment sur ces territoires.
Accompagner les habitants de ces territoires pour qu'ils entrent dans la <i>nouvelle industrie</i> .
Développer l'usage des outils numériques d'aide au développement des connaissances et des compétences et la pratique des <i>communautés apprenantes</i> .
Soutenir les PME dans leur transition technologique, leur montée en compétences. Changer d'échelle assez rapidement.
Privilégier une approche par cluster. Relancer les grappes d'entreprises pour mutualiser des VPPEC sur les territoires et des actions de formation.
Donner aux régions la main sur la formation professionnelle d'intérêt régional.
Porter une attention soutenue aux actifs en situation de travail fragilisés par les transitions en cours.
Faire prendre en compte par les Contrats de plan régional de développement de l'orientation et des formations professionnelles (CPRDFOP) les exigences de l'industrie du futur.

Donner une image positive de l'industrie du futur. Réduire les imaginaires négatifs qu'elle véhicule.

Faire de la numérisation des *métiers industriels* un facteur d'amélioration de leur attractivité pour les jeunes générations.

Associer à cette communication sur l'image de l'industrie du futur le récit convaincant d'une rénovation stimulante du modèle social.

Faire porter la communication par des voix diverses et complémentaires. Associer les partenaires sociaux à ces actions de communication.

Faire porter la communication par des voix diverses et complémentaires. Associer les partenaires sociaux à ces actions de communication.

ANNEXE 2 — RECOMMANDATIONS DU RAPPORT « LA MONTÉE EN COMPÉTITIVITÉ DES PME, LE CAS DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES » VOTÉ EN SEPTEMBRE 2018

Les recommandations formulées dans le rapport de l'Académie sur l'industrie du futur restent valables¹⁴³. Les principales cibles visées se situent à chacun des trois niveaux d'écosystème : national, régional, subrégional ou local.

Elles ont quatre objectifs, le premier entraînant les trois autres :

- accélérer la transformation engagée du tissu industriel ;
- mettre en cohérence et simplifier les dispositifs, avec une maîtrise d'œuvre unique à chaque niveau d'écosystème ;
- mettre en synergie tous les acteurs de la transformation du tissu industriel, associer le *technologique* et le *non-technologique* ;
- mettre en réseau les chefs d'entreprise.

Principales recommandations concernant l'écosystème industriel et numérique national

Confier à une organisation unique la maîtrise d'œuvre d'ensemble de la transformation numérique de l'industrie. L'Alliance Industrie du futur, qui est à remodeler, peut tenir ce rôle.

Confier à chaque Région la maîtrise d'œuvre déléguée (toutes branches et filières confondues) des programmes de transformation sur son territoire. Associer les Régions au pilotage de l'Alliance Industrie du futur.

Créer des synergies entre la *French Fab* et la *French Tech* au niveau national, relayées aux plans régional et local.

¹⁴³ Pages 13 à 15.

<p>Relancer une politique de soutien aux « grappes industrielles ». Par domaines homogènes sur le territoire national, veiller à mettre en réseau les pôles de compétitivité, les grappes d'entreprises, les campus des métiers et des qualifications ; les pôles assurant, chaque fois que possible, la fonction de tête de réseau.</p>
<p>Restructurer le réseau des centres techniques industriels (CTI), engager des rapprochements, des fusions entre eux et avec les centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (CRITT). Coupler les CTI avec les nouveaux opérateurs de compétences (OPCO).</p>
<p>Créer un outil de mesure, robuste, unique et partagé, de la progression des PME industrielles dans leur transformation numérique.</p>
<p style="text-align: center;">Principales recommandations concernant les écosystèmes régionaux :</p>
<p>Alors qu'une politique de soutien aux filières industrielles (verticales) s'affirme au niveau national, mettre en œuvre au niveau des Régions des actions de soutien centrées sur les secteurs ou métiers (horizontaux), pour que toutes les PME industrielles soient associées au mouvement de transformation.</p>
<p>Structurer chaque territoire régional en « bassins d'emploi étendus », incluant l'industrie diffuse environnante. Désigner un coordinateur unique de la transformation industrielle parmi les acteurs présents ou représentés dans chaque bassin étendu.</p>
<p>Par domaines homogènes sur le territoire régional, mettre en réseau les pôles de compétitivité, les grappes d'entreprises, les campus des métiers et des qualifications ; les pôles assurant, chaque fois que possible, la fonction de tête de réseau.</p>
<p>Connecter dans chaque Région, par niveau, les établissements de formation technologique et les établissements exerçant dans d'autres champs, impliqués dans l'avenir de l'industrie : design, management, gestion, etc. autour des enjeux de l'industrie du futur. Les inciter à faire des offres communes, notamment en formation continue.</p>
<p>Inciter les établissements de formation professionnelle à vocation industrielle, de tous statuts, à tous niveaux, dans toutes spécialités, à développer des voies innovantes de l'alternance permettant une meilleure pénétration, dans les PME, des pratiques et des technologies de l'industrie du futur.</p>

Mettre en réseau les *plateformes de formation aux technologies de l'industrie du futur* (usines-écoles, ateliers-écoles, *FabLabs*, etc.) sur chaque territoire régional. Coupler ces plateformes de formation aux « vitrines de l'industrie du futur », aux showrooms existants sur le territoire, de façon à construire dans chaque Région, sous une forme articulée, un catalyseur de la transformation.

**Principales recommandations concernant les écosystèmes
subrégionaux ou locaux :**

Donner accès à une information adaptée aux préoccupations du chef d'entreprise, à partir notamment des productions des observatoires des métiers (branches et/ou filières).

Faire des plateformes de formation aux technologies et des vitrines de l'industrie du futur des lieux de *vie sociale industrielle*.

Gagner la confiance de chaque chef d'entreprise concerné. Mobiliser les acteurs qui ont sa confiance : autres chefs d'entreprise, experts comptables (à former à cela),... Choisir avec discernement les « intervenants » sur le terrain, ils doivent être préparés à leur mission.

Veiller à ce que les établissements de formation professionnelle à vocation industrielle, à tous niveaux, dans toutes spécialités, qui sont souvent les premières vitrines de l'industrie pour les jeunes, leur en donnent une image positive. Mobiliser les collectivités territoriales sur les volets « immobilier et moyens » au profit de ces établissements.

ANNEXE 3 – PERSONNALITÉS RENCONTRÉES OU AUDITIONNÉES

À Paris

- David COUSQUER, gérant, TRENDÉO,
- Philippe DUJARIC, directeur emploi formation, Gifas,
- Olivier FOURNIER, directeur général du développement des organisations, HERMÈS PARIS,
- Olivier LLUANSI, délégué aux Territoires d'industrie,
- Thierry URIN, délégué général, UDIMEC Isère,
- Luc VALADIER, directeur du département innovation et développement, Banque des territoires,

À Albert / Méaulte

- Laurent BROUSOLES, chargé de mission innovation, direction de l'innovation et de la performance industrielle, région Hauts-de-France,
- Chantal CARTON, responsable développement économique, Communauté de communes du Pays du Coquelicot,
- Jean-Denis COLLÉ, responsable de projet industrie du futur, direction de l'innovation et de la performance industrielle, Région hauts-de-France,
- Elise DELBECQ, lycée Henry Potez et centre de formation Stélia (FORM'Aéro),
- Fabrice GRELIER, délégué général, UIMM Hauts-de-France,
- Stéphane MEURIC, directeur, technopole Transvalley,
- Chantal Pierrache, directrice adjointe, direction de l'innovation et de la performance industrielle, région Hauts-de-France,
- Laurent Portemont, chargé de Mission, direction de la formation professionnelle, région Hauts-de-France,
- Sophie Pouillart, responsable de la communication, Altytude (cluster aéronautique),

- Arnaud Riquier, directeur de la direction de l'innovation et de la performance industrielle, région Hauts-de-France,
- Salima Simon, responsable de la plate-forme Industribab, direction de l'innovation et de la performance industrielle, région Hauts-de-France,
- Arnaud SOULET, responsable du développement, société industrielle Laroche,

À Chaumont / Nogent

- Valérie ANCLIN, inspectrice de l'éducation nationale – information orientation, rectorat de Reims,
- Benoît CENCI, doyen des IEN – enseignement technologique et professionnel, rectorat de Reims,
- Germain CITTARO, dirigeant, start-up QareIT,
- Claude COUSIN, proviseur, lycée professionnel Eugène Décomble à Chaumont,
- Delphine DESCORNE, présidente du cluster Nogentech,
- Christian FONTAINE, directeur, société Ferry Capitan,
- Charles FRIGAUX, responsable formation interne, société Ferry Capitan,
- Christine GUILLEMY, maire de Chaumont, présidente de l'agglomération de Chaumont, conseillère régionale de la région Grand-Est, vice-présidente de la commission formation initiale, lycées et apprentissage du conseil régional,
- Christophe JUPPIN, chargé de développement innovation, CCI Meuse Haute-Marne,
- Yves LOMBARD, vice-président du cluster Nogentech,
- Laurence MEUNIER, principale, collège Louis Brüntz à Bourmont,
- Stéphane MINON, directeur du développement économique et de l'enseignement supérieur, agglomération de Chaumont,

À Cluses

- Jérôme AKMOUCHE, directeur général du Syndicat national du décolletage (SNDEC),
- Jean-Marc ANDRÉ, directeur général du pôle de compétitivité Mont-Blanc Industries,
- Frédéric BARILLIER, responsable formation, Centre technique du décolletage (CETIM-CTDéc),
- Lionel BAUD, président-directeur général de Baud Industries,
- Patrice LAURENT, Responsable Département R&D Innovation, CETIM-CTDéc,
- Etienne PIOT, vice-président du pôle de compétitivité Mont-Blanc Industries,
- Pascal ROGER, responsable commercial, CETIM-CTDéc,

À Figeac

- Philippe ATRous, directeur des ressources humaines, Ratier Figeac,
- Nicolas BOYER, directeur industriel, Ratier Figeac,
- Nadine CHAIB, sous-préfète de l'arrondissement de Figeac,
- Jean-François CHANUT, président, Ratier Figeac,,
- Hervé DANTON, secrétaire général du cluster Mécanic Vallée,
- Jérôme DUFFAUR, chargé de mission, service emploi formation, conseil régional d'Occitanie,
- Jean-Marc DUFRUIS, responsable de l'unité du Lot, DIRECCTE Occitanie,
- Timothée HIL, chargé de mission attractivité des métiers,
- Vincent LABARTHE, vice-président du Conseil Régional ; président du Grand Figeac),
- Davy LAGRANDE, directeur opérationnel du CMQ Industrie du futur,
- Christophe LEROUGE, directeur régional, Direccte Occitanie,
- Maryse LINA AFPA Transition,
- André MELLINGER, maire de Figeac,
- Christophe MEYRUEY, délégué général, UIMM Occitanie,

- Romain PAVAN, directeur académique des services de l'éducation nationale dans le Lot,
- Xavier PUMIN, directeur, IUT de Figeac,
- Sébastien WATTEBLED, directeur des ressources humaines, Figeac Aéro,

À Oyonnax

- Christelle ABIS, directrice opérationnelle, Plasti Campus (CMQ)
- Jean-Yves CHARMEAU, directeur, Insa, établissement de Bellignat,
- Christophe DE BELLOY, directeur du pôle formation, Allizé-Plasturgie,
- Sophie DUEZ, directrice de la communication, IPC, Innovation – Plasturgie – Composites
- Simon GOURGAUD, délégué régional Auvergne Rhône Alpes, Allizé-Plasturgie,
- Anne-Marie GUIGNOT, adjointe au maire d'Oyonnax,
- Gilles PERNOUD, directeur général, Groupe Georges-Pernoud,
- Michel PERRAUD, maire d'Oyonnax, conseiller départemental de l'Ain,
- Damien PETITJEAN, proviseur, lycée Arbez Carme,
- Caroline SAILLARD, responsable emploi-formation, Allizé-Plasturgie,
- Joël VIRY, directeur général, entreprise PRP Création,
- Patrick VUILLERMOZ, directeur général, pôle de compétitivité Plastipolis.

ANNEXE 4 — MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Membres de l'Académie des technologies :

- Alain CADIX, rapporteur,
- François de CHARENTENAY,
- Jean-Pierre CHEVALIER,
- Bruno DUBOST,
- Pascal FOURNIER,
- Paul PARNIÈRE,
- Bernard TRAMIER,
- Pierre VELTZ,
- Thierry WEIL.

ANNEXE 5 — REPÈRES BIBLIOGRAPHIQUES

OUVRAGES ET ARTICLES

BENTABET Elyes & GADILLE Martine (sous la direction de). *Les mondes sociaux des TPE et PME. Modèles et logiques d'action*. Octarès Ed. et Céreq (2019)

BOURDU Émilie, DUBOIS Cathy, MÉRIAUX Olivier. *L'industrie jardinière du territoire ou Comment les entreprises s'engagent dans le développement des compétences*. La Fabrique de l'industrie (2014)

CARRÉ Denis, LEVRATTO Nadine, FROCRAIN Philippe. *L'étonnante disparité des territoires industriels*. La Fabrique de l'industrie. Les synthèses de La Fabrique, N°27 (2019).

CHARMES Eric. *La revanche des villages*. Seuil (2019)

CHAZE Milhan. *Les petites villes : pôles commerciaux en déclin ou centralité d'avenir ?* Territoire en mouvement, Revue de géographie et d'aménagement (2017)

Conseil économique, social et environnemental. *Les jeunes et l'avenir du travail*. Avis (2019)

DAVEZIES Laurent. *Le nouvel égoïsme territorial*. Seuil (2015)

DECRÉAU Laurence. *Tempête sur les représentations du travail*. La Fabrique de l'industrie (2018)

FARON Olivier, DUCHÊNE Thibaut. *Former*. Éditions de l'Aube (2019)

FÉRÉROL Marie-Eve. Les petites villes des espaces interstitiels et l'industrie : un couple indissociable ? L'exemple du sud du Massif Central. *Territoire en mouvement, Revue de géographie et d'aménagement* (2014)

FONDATION TRAVAILLER AUTREMENT. Territoires et travail numérique : faire ensemble pour mieux vivre ensemble (2018)

FOURQUET Jérôme. *L'archipel français. Naissance d'une nation multiple et divisée*. Seuil (2019)

GODET Michel, DURANCE Philippe, MOUSLI Marc. *Libérer l'innovation dans les territoires*. La documentation Française (2010)

GOUBIN Agnès, MOUSSET Itto, sous la direction de BEN MEZIAN Morad. *Recrutement dans les industries métallurgiques franciliennes : un système qui s'enraye*. CARIF-OREF francilien. Défi métiers (2017)

OBSERVATOIRE DES PME. *PME 2018. Rapport annuel sur l'évolution des PME*. Edité par Bpifrance (2018)

PELLERIN François. *Pour un design du travail*, édité par La Fabrique de l'industrie et la Chaire *Futurs de l'industrie et du travail* (FIT²) de l'école des Mines de Paris (2019).

PELLERIN François, CAHIER Marie-Laure. *Organisation et compétences dans l'usine du futur. Vers un design du travail ?* Édité par La Fabrique de l'industrie et la Chaire *Futurs de l'industrie et du travail* (FIT²) de l'école des Mines de Paris (2019).

ROULET Alexandra. *Améliorer les appariements sur le marché du travail*. Presses de Sciences Po (2018)

TADDEI François. *Apprendre au XXI^e siècle*. Calmann Lévy (2018)

TORRE André. Gouvernance et production, les deux moteurs du développement territorial. *Revue Economie régionale & urbaine*. N° 2018 – 4

TRENDEO / COUSQUER David. *Écosystèmes industriels en milieu métropolitain*. Communication (2017)

VELTZ Pierre. *La France des territoires. Défis et promesses*. Éditions de l'Aube (2019)

VELTZ Pierre. La société hyperindustrielle et le travail relationnel in *Qu'est-ce qu'un régime de travail réellement humain ?*, ouvrage codirigé par MUSSO Pierre et SUPLOT Marcel. Ed. Hermann (2018)

VELTZ Pierre. *Industrie, travail et dynamiques territoriales*. In *Villes et territoires en diagonale*. Grand Prix de l'urbanisme 2017. Editions Parenthèses et direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (2017)

PUBLICATIONS D'ORGANISMES

Académie des technologies

La montée en compétences technologiques des PME. Le cas des entreprises industrielles. Rapport (2018)

Industrie du futur : du système technique 4.0 au système social. Rapport (2017)

Technologies et territoires d'innovation : quatre réflexions pertinentes et impertinentes. Synthèse des résultats du séminaire annuel de l'Académie des technologies (octobre 2017)

La renaissance de l'industrie. Communication (2014)

La technologie, école d'intelligence innovante. Communication (2012)

Commissariat général à l'égalité des territoires.

Éducation et enseignement supérieur, approches territoriales. Observatoire des territoires (2018)

L'industrie dans les territoires français : après l'érosion, quel rebond ? Observatoire des territoires (2018)

Les mobilités résidentielles en France. Tendances et impacts territoriaux. Observatoire des territoires (2018)

Regards croisés sur les territoires industriels. La documentation Française (2018)

Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares, ministère du Travail)

Le recrutement n'est pas toujours un long fleuve tranquille. Dares Analyses [juillet 2019]

Comment les employeurs surmontent-ils leurs difficultés de recrutement ? Dares Analyses [juillet 2019]

Changer de métier : quelles personnes et quels emplois sont concernés ? Dares Analyses [novembre 2018]

Comment les employeurs recrutent-ils leurs salariés ? Dares Analyses (octobre 2017)

France Stratégie

Situations de travail, compétences transversales et mobilité entre les métiers. Note de synthèse [février 2018]

Dynamique de l'emploi dans les métropoles et les territoires avoisinants. La note d'analyse N°64 [novembre 2017]

Renforcer la capacité des entreprises à recruter. Rapport du groupe de travail N°4 du Réseau Emplois Compétences [août 2017]

D'où viennent les écarts de salaire entre les territoires ? La note d'analyse. N° 55 [mai 2017]

Dynamique de l'emploi et des métiers : quelle fracture territoriale ? La note d'analyse N° 53 [février 2017]

Insee

Comment répondre aux besoins de main d'œuvre dans les métiers industriels en Ile-de-France. Insee Analyses. Ile-de-France. N°63 (juin 2017)

Démographie des EPCI : la croissance se concentre dans et au plus près des territoires. Insee Première. N° 1729 (janvier 2019)

Enquêtes et baromètres

TRENDEO. *LES DONNÉES DE L'OBSERVATOIRE TRENDEO DE L'EMPLOI ET DE L'INVESTISSEMENT EN FRANCE* (2019)

BPIFRANCE / REXECODE. *Trésorerie, investissement et croissance des PME. Focus : Les PME face aux difficultés de recrutement.* Baromètre trimestriel (mai 2019)

CEREQ. *DISPOSITIF D'ENQUÊTES SUR LES FORMATIONS ET ITINÉRAIRES DES SALARIÉS* (2019)

CREDOC & PÔLE EMPLOI. *Besoins de main d'œuvre.* BMO 2019.

ELABE, pour INSTITUT MONTAIGNE. *La France en morceaux.* Baromètre des territoires (2019)

HARRIS INTERACTIVE, pour LE CNAM. *Les français et les enjeux de la formation* (mai 2019)

OPINION WAY, pour ARTS-ET-MÉTIER. *Les lycéens et l'industrie. Vague 7* (mars 2019).

AEF GROUPE. *Les français et la reconversion professionnelle* (mai 2017)

Revues¹⁴⁴

Territoires, agir en commun. Revue Cadres. CFDT Cadres. N°480 (mars 2019)

La France et ses fractures territoriales. Cahiers Français N°402. La documentation Française (janvier-février 2018)

144 Numéros thématiques.

ANNEXE 6 — LISTE DES SIGLES

AAP	Appel à projets
Adiut	Association des directeurs d'Institut universitaire de technologie
AEF	Agence Éducation Formation (anciennement)
AFPA	Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes
AMI	Appel à manifestation d'intérêt
Andra	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
Apec	Association pour l'emploi des cadres
BMO	Besoins en main d'œuvre
BTP	Bâtiment et travaux publics
BTS	Brevet de technicien supérieur
CDD	Contrat à durée déterminée
CDI	Contrat à durée indéterminée
CEVIPOF	Centre de recherches politiques de Sciences Po
CFA	Centre de formation d'apprentis
CGET	Commissariat général à l'égalité des territoires
CMQ	Campus des métiers et des qualifications
Cnam	Conservatoire national des arts et métiers (anciennement)
CNI	Conseil nationale de l'industrie
Comue	Communauté d'universités et d'établissements
CPF	Compte personnel de formation
Critt	Centre régional d'innovation et de transfert de technologie
Crous	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CQPM	Certificat de qualification paritaire de la métallurgie

Dares	Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (ministère du Travail)
DEPP	Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (ministère de l'Éducation nationale)
DGE	Direction générale des entreprises
Direccte	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, du travail et de l'emploi
DUT	Diplôme universitaire de technologie
ETI	Entreprises de taille intermédiaire
GE	Grande entreprise
Gifas	Groupement des industriels français de l'aéronautique et de l'espace
GPEC	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
Greta	Groupement d'établissements (formation continue)
HLM	Habitation à loyer modéré
IUT	Institut universitaire de technologie
MRS	Méthode de recrutement par simulation
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
Pacte	(loi) Plan d'action pour la croissance et la transformation de l'entreprise
PLP	Professeurs de lycée professionnels
PME	Petites et moyennes entreprises
PMV	Petites villes et villes moyennes
RH	Ressources humaines
STS	Section de techniciens supérieurs
UIMM	Union des industries et des métiers de la métallurgie (anciennement)
UTT	Université de technologie de Troyes

Table des matières

ACHÈVEMENT DE LA CONSTRUCTION D'UN TRIPTYQUE	1
Les destinataires de ces réflexions	2
SYNTHÈSE ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS	3
Chapitre I — Un point sur les emplois en tension dans l'industrie	3
Chapitre II — Imaginaire et représentation sociale : le cas des jeunes générations et l'industrie	4
<i>Principales recommandations, pour toutes les parties prenantes</i>	6
Chapitre III — Établissements de formation et attractivité des métiers	6
<i>Principales recommandations</i>	11
Chapitre IV — Entreprises industrielles et attractivité des emplois 12	
<i>Principales recommandations</i>	15
Chapitre V — Territoires, attractivité, mobilité	17
<i>Principales recommandations</i>	21
Conclusion	22
INTRODUCTION	25
Le cheminement suivi	29
Trois secteurs différents mais des situations semblables	31
Deux problèmes essentiels pour la France	31
Les retours d'expérience du terrain	32

CHAPITRE 1 — POINT SUR LES EMPLOIS INDUSTRIELS	37
Quelques données préliminaires	37
<i>L'emploi industriel a eu des évolutions diverses selon les secteurs</i>	37
<i>L'industrie se recompose sur les territoires</i>	39
<i>Goulot d'étranglement</i>	40
<i>Le cas des ingénieurs mérite attention : un déficit préjudiciable à l'industrie serait-il imminent ?</i>	43
Les métiers en tension ou en pénurie : volume et pointe	44
2. Les territoires en tension	48
<i>La concurrence entre les territoires</i>	48
3. Les imaginaires et les représentations collectives en cause	49
<i>Importance de l'image pour l'attractivité</i>	49
CHAPITRE 2 — ATTRACTIVITÉ ET REPRÉSENTATION SOCIALE : LE CAS DES JEUNES GÉNÉRATIONS ET DE L'INDUSTRIE	57
1. La notion d'attractivité et les facteurs l'influençant	58
<i>La représentation d'un territoire</i>	58
<i>La représentation d'un métier</i>	59
2. Les notions d'imaginaire et de représentation	62
3. Essai de détermination du « noyau figuratif » de l'industrie pour les 18-34 ans	65
4. L'image de l'industrie chez les lycéens	69
5. Des actions de revalorisation de l'image de l'industrie ciblant les jeunes générations	72
<i>La semaine de l'industrie</i>	73
<i>L'Usine extraordinaire</i>	74
<i>Le salon du Bourget 2019</i>	76
<i>L'escale de l'Armada à Rouen</i>	76
<i>Le French Fab Tour</i>	77
Principales recommandations, pour toutes les parties prenantes	81

CHAPITRE 3 — ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION ET ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS	83
1. Statut de la formation en général et des formations technologiques en particulier	83
<i>La représentation collective de la formation professionnelle est satisfaisante</i>	83
<i>Le statut des formations aux technologies est à consolider dès le collège</i>	85
<i>Le rôle des professeurs de collège et des entreprises industrielles à leurs côtés</i>	86
<i>Plateaux techniques des établissements</i>	88
2. L'apprentissage comme facteur d'attractivité des formations et des métiers industriels	91
<i>La loi « Avenir professionnel »</i>	92
<i>La coopération, devenue nécessaire, des CFA à vocation industrielle</i>	93
<i>Cursus des CFA industriels — Culture générale</i>	94
3. Le rôle des lycées professionnels	95
<i>L'apprentissage dans les lycées professionnels est à développer</i>	95
<i>Les relations entre les CFA industriels et les lycées professionnels sont à renforcer</i>	97
<i>Attractivité des lycées professionnels</i>	99
<i>Rôle des entreprises industrielles</i>	100
5. Des parcours sur-mesure devenus indispensables pour rendre les formations plus attractives et plus efficaces	103
<i>Refonte des parcours proposés par les lycées et les CFA</i>	103
<i>Implication des collectivités territoriales</i>	105
6. Des territoires à renforcer en offres de formations qualifiantes supérieures	108
<i>Potentiel des campus connectés</i>	112
<i>Une initiative remarquable du Cnam</i>	113
Principales recommandations	118

CHAPITRE 4 — ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET ATTRACTIVITÉ DES EMPLOIS	121
1. Les tensions sur les emplois : raisons invoquées et mesures prises par les recruteurs	122
<i>Raisons exogènes à l'entreprise</i>	122
<i>Problème des niveaux de rémunération</i>	124
<i>Solutions des employeurs face aux difficultés de recrutement</i>	126
2. La qualité des emplois et les perspectives de mobilité sociale	127
<i>La question de la mobilité sociale</i>	130
3. La qualité de l'image du secteur et de l'image employeur comme facteurs d'attractivité des emplois	131
<i>Rôle des fédérations ou des syndicats professionnels</i>	133
<i>L'image de marque de l'employeur</i>	136
<i>La « raison d'être » de l'entreprise</i>	138
<i>Le rôle de l'expérience collaborateur</i>	141
4. Le rôle-clé de la politique de ressources humaines, et de la fonction RH, pour asseoir l'attractivité de l'entreprise industrielle et réduire les tensions sur ses emplois	142
<i>Les leviers de la gestion du « capital humain »</i>	144
<i>L'industrie et les contrats à durée indéterminée</i>	146
<i>Phase d'accueil et d'intégration</i>	147
<i>Apports de la loi « Avenir professionnel » pour les entreprises de plus de cinquante salariés</i>	148
<i>Écoles internes et CFA d'entreprise</i>	152
<i>Services complémentaires au recrutement et à la formation</i>	155
<i>Reconnaissance de la contribution des entreprises</i>	156
5. Les capacités des associations d'entreprises et des groupements d'employeurs pour accroître l'attractivité des emplois industriels	158
Principales recommandations	160

CHAPITRE 5 — TERRITOIRES, ATTRACTIVITÉ ET MOBILITÉ	163
Introduction	163
<i>Croissance de la distance entre emploi et résidence</i>	163
<i>Concentration urbaine de l'emploi industriel</i>	165
1. L'attractivité de petites villes et de villes moyennes à restaurer	168
<i>Attractivité des villes moyennes et petites</i>	169
<i>Comment renforcer l'attractivité des villes petites et moyennes ?</i>	174
2. L'appariement géographique offre / demande d'emplois et les mobilités	176
<i>Déterminants de la mobilité géographique</i>	176
<i>Le volet habitat d'une politique industrielle ambitieuse</i>	179
2.2. <i>Le volet mobilité d'une politique industrielle ambitieuse</i>	185
3. Les politiques publiques et privées renforçant l'attractivité des territoires de l'industrie	189
<i>L'importance de la cohésion des acteurs locaux</i>	192
<i>Importance des services aux personnes et aux familles</i>	193
<i>Le programme « territoires d'industrie »</i>	195
Principales recommandations	206
 CONCLUSION	 209
 ANNEXES	 215
Annexe 1 — Recommandations du rapport « Industrie du futur : du système technique 4.0 au système social » voté en novembre 2017	215
Annexe 2 — Recommandations du rapport « La montée en compétitivité des PME, le cas des entreprises industrielles » voté en septembre 2018	219
Annexe 3 — Personnalités rencontrées ou auditionnées	222
<i>À Paris</i>	222

<i>À Albert / Méaulte</i>	222
<i>À Chaumont / Nogent</i>	223
<i>À Cluses</i>	223
<i>À Figeac</i>	224
<i>À Oyonnax</i>	225
Annexe 4 — Membres du groupe de travail	226
Annexe 5 — Repères bibliographiques	227
Annexe 6 — Liste des sigles	234