

Cahiers français

#Politiques publiques

La régulation du marché du livre

#En débat

Faut-il interrompre le développement des éoliennes ?

#C'était en... janvier 2002

La mise en circulation de l'euro

Les défis de l'industrie française



#Sommaire

05

#Politiques publiques

La régulation du marché du livre

La rédaction de vie-publique.fr



© GEORGES GOBET/AFP

© ACTUALITE/FICKR/CC BY-SA 2.0



17 #Dossier

Les défis de l'industrie française

18/ La désindustrialisation française

Vincent Aussilloux

28/ La France dans l'industrie monde

Vincent Vicard

38/ Les enjeux d'une réindustrialisation

Anaïs Voy-Gillis

46/ Quels leviers pour une politique industrielle?

Rémi Lallement

58/ L'innovation au cœur de l'industrie

Sarah Guillou

68/ Entretien avec Cédric Goubet

72/ L'usine de demain

Michaël Valentin

80/ La réindustrialisation par l'Europe?

Élie Cohen

90

#Les plus de la rédaction

90 / Ce qu'il faut retenir

91 / Les chiffres clés

92 / Les mots du dossier

93 / Le dossier en dessins

94 / Les dates clés

95 / Pour en savoir plus

97 **#En débat**

Faut-il interrompre le développement des éoliennes ?

Paul Neau et Grégoire Souchay



© PIXABAY/CCO

107 **#Le point sur**

La Cour de justice de la République :
une institution contestée

La rédaction de vie-publique.fr



© CELETTE/CC BY-SA 4.0

113 **#C'était en... janvier 2002**

La mise en circulation de l'euro

Jean-Marc Daniel



AVIJ/PUBLIC DOMAIN



→ Retrouvez l'univers *Cahiers français* sur
www.vie-publique.fr/cahiers-francais

→ **Les fiches** au format mobile

Les enjeux d'une réindustrialisation

Anaïs Voy-Gillis

Docteure en géographie, co-autrice avec Olivier Lluansi
de *Vers la renaissance industrielle* (Éditions Marie B, 2020)

Si des signes de reprise avaient précédé la crise de Covid-19, le redressement est fragile et la France doit encore préciser sa stratégie industrielle. Comment relocaliser les moyens de production, quels leviers et quels acteurs mobiliser pour rassembler les conditions nécessaires à la pérennité d'une industrie compétitive et innovante ?

Il aura fallu une pandémie, doublée d'une crise économique, pour faire revenir avec brutalité la question industrielle sur le devant de la scène.

La crise a joué un rôle de catalyseur en montrant les limites du modèle de société post-industrielle où le fait productif est confié à des pays tiers. Les maux et les risques associés, dont certains semblaient à peine prendre conscience en mars 2020, avaient pourtant été largement identifiés ces dernières années, notamment à travers les États généraux de l'industrie en 2009 et le rapport établi par Louis Gallois en 2012, *Pacte pour la compétitivité de l'industrie française* (La Documentation française, 2012).

Ainsi, dès mars 2020, face aux pénuries de certains biens (masques, gel, etc.), nombreux ont été, en France, les appels à reconquérir une partie de l'autonomie stratégique perdue. Le gouvernement a traduit cet élan par une volonté de relocaliser des activités dans des

secteurs jugés clés (santé, agroalimentaire, électronique, matières premières et 5G) et par une politique de soutien au système productif à travers le plan de relance, qui va être doublé d'un plan d'investissement dans les secteurs d'avenir, où la concurrence est mondiale.

Si la France peine encore à définir sa stratégie, son industrie a montré quelques signes de reprise dès 2017; elle bénéficie en outre d'un rebond des investissements de 10 %, excepté dans le secteur automobile (« Enquête sur les investissements dans l'industrie », Insee, juillet 2021). Toutefois, la renaissance de l'industrie française reste encore fragile et demande une clarification de nos ambitions et des moyens qui y sont alloués.

Définir les ambitions derrière la réindustrialisation

La part de l'industrie dans le produit intérieur brut (PIB) tout comme celle de l'emploi

ZoOm

Alcatel et le concept de l'entreprise sans usine

En juin 2001, Serge Tchuruk, PDG d'Alcatel qui regroupait des activités de télécommunication et de réseau, annonce au *Wall Street Journal* la mise en place du modèle de l'entreprise sans usines (*fabless* en anglais). Il s'agit pour Alcatel d'externaliser intégralement les activités de production, jugées peu rémunératrices, et de se recentrer sur les activités de conception et de marketing dont les marges financières sont supérieures. Cette stratégie a cependant été considérée comme un échec. En se délestant de ses usines, jugées peu rentables, Alcatel a vu ses effectifs fondre brutalement et a perdu son savoir-faire industriel au profit de la concurrence asiatique, ratant ainsi le virage de l'internet mobile.

Cahiers français

industriel dans l'emploi total n'ont cessé de diminuer depuis le milieu des années 1970. Après plusieurs décennies de promotion en faveur du modèle de l'entreprise sans usine, il peut paraître étonnant d'appeler à réindustrialiser. Il faut préciser qu'on ne réindustrialise pas pour réindustrialiser, mais que l'industrie est l'un des piliers d'un projet de société qui la transcende et sur lequel il convient de s'entendre collectivement. Il est difficile de définir une stratégie industrielle de long terme sans consensus autour des buts poursuivis, notamment au regard des enjeux climatiques, qui obligent à repenser en profondeur nos modèles de production, de distribution et de consommation.



Borne de recharge électrique (Mussidan, Dordogne) : exemple d'opération réalisée avec le concours des investissements d'avenir et confiée à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe)

CJP24/CC BY-SA 4.0

Par ailleurs, la réindustrialisation peut répondre à différents enjeux, qui n'appellent pas forcément les mêmes réponses. Le premier d'entre eux est la création de valeur sur le territoire afin d'avoir les moyens de continuer à financer et à défendre notre modèle de société. Le deuxième enjeu est de créer des emplois, en particulier dans les villes petites et moyennes. Un emploi industriel direct permet de générer un emploi et demi indirect chez d'autres acteurs industriels, mais également trois emplois indirects dans des secteurs connexes comme la logistique ou la maintenance, ainsi que dans le bassin d'emploi que constituent les commerces locaux et les services (« Les chiffres clés de l'industrie », Insee, 2015). L'industrie est le seul secteur capable d'avoir un pareil effet d'entraînement. Le troisième enjeu est le renforcement de la souveraineté avec la maîtrise de la production et des technologies clés. Ainsi, le fait de créer des

emplois industriels par l'implantation d'entreprises étrangères ne répond que partiellement à cette question de souveraineté, car la création d'emplois industriels ne se traduit pas systématiquement par un regain de souveraineté. La dépendance n'est pas un problème quand elle est choisie mais quand elle est imposée et donc subie. Cette question de souveraineté appelle à avoir un raisonnement qui ne soit pas seulement économique, mais qui comprenne également des éléments juridiques et géopolitiques.

La structure du capital des entreprises françaises est fragile en comparaison avec l'Allemagne où les entreprises sont beaucoup plus souvent détenues par des familles et des fonds nationaux. Le dernier enjeu est lié à la question environnementale. Raccourcir les chaînes de valeur, réduire les tailles de série et fonctionner selon les principes de l'économie circulaire peuvent permettre de restreindre l'impact environnemental de nos productions. Après l'ère d'un fonctionnement économique sur le modèle du Lego, pendant laquelle les fabricants achetaient dans le monde entier les différents composants nécessaires (Suzanne Berger, *Made in monde*, Seuil, 2006), il semblerait qu'une ère de régionalisation de la production ait débuté pour répondre aux besoins des marchés locaux.

Il existe un vif débat sémantique pour savoir s'il est préférable de parler de localisation, de relocalisation ou de réindustrialisation. La relocalisation d'activités et la localisation de nouvelles activités industrielles en France font partie intégrante de l'ambition de réindustrialisation. Cela ne veut pas dire que c'est un appel à relocaliser toutes les activités industrielles, mais qu'il s'agit de déterminer, dans les chaînes de valeur, les activités clés à maîtriser sur le territoire national. Ainsi, la France doit déterminer les domaines dans lesquels elle a des avantages comparatifs à développer pour des questions d'autonomie à court et long terme.

“

Il s'agit de déterminer, dans les chaînes de valeur, les activités clés à maîtriser sur le territoire national

Les opérations de relocalisation restaient rares jusqu'à la crise sanitaire. Entre 2008 et 2018, peu nombreuses selon François Bost (« Les relocalisations industrielles en France : épiphénomène ou tendance de fond ? », *Bulletin de l'association des géographes français*, vol. 92, n° 4, octobre 2015), elles ont été marquées par quelques cas emblématiques comme les skis Rossignol ou les thés Kusmi Tea (François Raulin et Fabien Nadou, « La relocalisation industrielle en France : un retour vers le futur ? », *The Conversation*, 9 janvier 2018). Depuis mars 2020, et sous l'influence des aides accordées dans le cadre du plan de relance, les opérations de

Usine de fabrication de bottes Aigle à Ingrandes (Vienne). Désireuse d'accroître le rendement de ce site, la marque française compte relocaliser une partie de sa gamme actuellement produite en Europe de l'Est et en Asie du Sud-Est

© JEAN-MICHEL SICOT/
CHALLENGES-REA



relocalisation se sont multipliées, et Agnès Pannier-Runacher, ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, chargée de l'Industrie, a annoncé en octobre 2021 que le gouvernement accompagnait plus de 550 projets de relocalisation dans le cadre du plan France Relance. Si la maîtrise des approvisionnements explique en partie cela, il y a également le développement d'une approche en coûts complets plutôt qu'un raisonnement limité aux seuls coûts d'acquisition des composants et des pièces. L'augmentation des coûts du transport favorise également ces phénomènes de relocalisation (Solène Davesne et Cécile Maillard, « La flambée des coûts des matières et des transports internationaux va durer », *L'Usine nouvelle*, 16 juillet 2021), tout comme la plus forte automatisation des sites de production. Parmi les exemples notables, on peut citer l'usine de l'entreprise Auer à Feuquières-en-Vimeu dans la Somme, où sera relocalisée depuis la Serbie la production de cuves en acier émaillé, ou encore les relocalisations récentes de Wirquin en Loire-Atlantique et d'Aigle dans la Vienne. Pour que ces opérations soient une réussite, elles appellent souvent à repenser intégralement le produit afin de parvenir à des coûts de production similaires aux coûts asiatiques, comme l'a fait l'entreprise Lunii en confiant sa production à l'entreprise française BMS Circuits, du groupe ALL Circuits, dont le site de production est situé à côté de Bayonne.

Définir le chemin pour atteindre les buts poursuivis

La crise n'est pas encore totalement terminée. Si le plan de relance et les différentes mesures comme le chômage partiel et les prêts garantis par l'État (PGE) ont apporté un soutien efficace aux entreprises industrielles, leur endettement a augmenté, sans que des

mesures de renforcement des fonds propres n'aient été mises en œuvre. Le suivi du nombre de défaillances d'entreprises révèle qu'il y a moins de défaillances en août 2020 et 2021 qu'en août 2019, ce qui signifie que les mesures ont stoppé le cours normal des choses (Banque de France, « Suivi mensuel des défaillances », août 2021). Un phénomène de rattrapage est fortement possible, surtout quand les PGE et autres dettes deviendront exigibles et que les carnets de commande seront moins remplis.

“

Le déséquilibre de la balance des paiements est d'abord le fruit du déficit des échanges de la France au sein de l'Union européenne

Dès lors, l'innovation et la recherche de nouveaux avantages comparatifs sont essentielles, en premier lieu par rapport à nos voisins européens. Le déséquilibre de la balance des paiements n'est pas que le fruit des délocalisations, mais d'abord celui du déficit des échanges de la France au sein de l'Union européenne. Se pose la question de la capacité à exporter et à renforcer la présence internationale qui tend à s'effriter quand celle de certains partenaires européens se maintient (La Fabrique de l'Exportation, *Manifeste pour un renouveau de l'exportation française*, 2021). La France doit renforcer sa diplomatie économique ainsi que ses outils en matière d'intelligence économique pour conquérir de nouvelles parts de marché à l'exportation.

L'autre sujet clé de la réindustrialisation est la modernisation de l'outil productif pour répondre à l'évolution de la demande (personnalité, réactivité, qualité, etc.) et réduire l'impact environnemental des productions. Le plan de relance a apporté des réponses en permettant d'accélérer la robotisation de la France, plus faible en Italie qu'en Allemagne, pour ne citer que ses concurrents directs, avec 177 robots industriels pour 10 000 employés dans le secteur industriel en France en 2019 contre 212 en Italie, 346 en Allemagne et 868 en Corée du Sud (IFR, « Robot Race: The World's Top 10 Automated Countries » (la course des robots, les 10 pays les plus automatisés au monde), janvier 2021). Par ailleurs, le vieillissement de l'outil productif français a un impact sur la productivité et sur la capacité à répondre à de nouveaux marchés. L'automatisation et la robotisation ont permis à certaines entreprises, par le passé, de conserver leurs activités en France comme ALL Circuits, située à Meung-sur-Loire dans le Loiret. Il s'agit d'un levier clé pour espérer une réindustrialisation de la France.

De plus, les briques technologiques de l'industrie du futur offrent des réponses pour améliorer la productivité et la compétitivité des sites industriels. Il ne s'agit pas uniquement de robotiser, mais également de revoir les procédés de développement de nouveaux produits pour gagner du temps et réduire les besoins en matière, d'améliorer les opérations de maintenance, de mieux suivre les paramètres qui ont une influence sur la production. L'industrie du futur offre une multitude de solutions à qui veut chercher des leviers d'amélioration des procédés, et ce souvent pour des investissements relativement modiques. Toutefois, il est nécessaire que des solutions numériques françaises ou européennes se développent en parallèle de cet effort de modernisation.

À la question de la modernisation s'ajoutent celles de l'évolution du modèle économique des entreprises françaises et de la recherche d'éléments de différenciation. La demande évolue vers la recherche de produits personnalisés et la production en petites séries. La personnalisation permet souvent de justifier un prix de vente plus élevé, avec une possibilité d'intégrer des activités en amont comme en aval. L'entreprise Tesla offre à ce titre un bon exemple puisqu'à partir du produit industriel classique qu'est la voiture, l'entreprise a investi de nombreux domaines comme l'énergie, l'intelligence artificielle ou encore le contrôle des approvisionnements en matière première (Michaël Valentin, *Le modèle Tesla*, Dunod, 2020). De plus, la valeur tend à se déplacer du côté des services incorporés aux biens, notamment ceux liés à la maintenance et aux données (*data*), qui offrent de nombreuses possibilités. Le développement d'une offre de services autour d'un contrat de performance (comme Michelin avec ses pneus connectés) offre de nombreuses possibilités.

Enfin, la régionalisation des productions va entraîner une révision des schémas logistiques et donc inciter le pays à développer des infrastructures en conséquence, notamment en matière de transports multimodaux dont le fret ferroviaire et maritime.

Quel rôle pour les acteurs publics ?

Une réindustrialisation durable doit reposer sur une stratégie de long terme. L'État doit se doter d'une vision claire et partagée avec des objectifs cadencés. Sans cela, le temps industriel, par définition long, se trouvera enfermé dans celui, court, du politique. L'État et les acteurs publics jouent aussi un rôle déterminant dans la structuration de la demande pour des produits français, indispensable pour espérer

une réindustrialisation durable. La demande repose sur trois leviers :

- au sein des entreprises, l'engagement des donneurs d'ordre pour augmenter leur part d'achats à proximité. La question des achats responsables doit s'inscrire dans une stratégie d'entreprise qui privilégie l'approche en coûts complets d'acquisition et la valorisation des externalités positives ;
- les acheteurs publics peuvent créer un effet d'entraînement. Il faut sûrement les doter des outils nécessaires pour construire des appels d'offres en faveur des entreprises françaises ;
- le choix des consommateurs : les sondages indiquent un intérêt renforcé pour les produits français mais celui-ci ne se traduit pas encore en actes d'achats.

“

L'un des freins à la réindustrialisation pourrait encore être la disponibilité des compétences

Les filières sont aujourd'hui un outil privilégié de l'action publique mais leur éloignement des PME et des entreprises de taille intermédiaire (ETI) implique d'envisager de nouveaux moyens pour reconstituer des écosystèmes locaux. Apparaissent ainsi, par exemple, des dispositifs locaux de formation, de réhabilitation de friches industrielles et de soutien aux porteurs de projets.

En outre, la question industrielle nécessite une approche systémique et selon plusieurs aspects. Elle est indissociable de l'industrie, de l'innovation, de la formation,



de l'environnement, du numérique et des infrastructures. Si la question numérique est intégrée, elle l'est plus sur le plan de la transition des sites vers une plus grande automatisation que sur celui de la souveraineté. La question environnementale est également intégrée, mais il faut faire le lien entre celle-ci, l'industrie et les politiques d'innovation pour favoriser l'émergence de solutions industrielles compatibles avec le tissu productif français et permettant de relever le pari du défi climatique. Bien souvent la question des infrastructures est, elle aussi, détachée de l'industrie, mais comment envisager le développement de mobilités reposant sur l'électricité ou l'hydrogène, si l'on ne pense pas au développement des infrastructures en conséquence ? L'un des freins à la réindustrialisation pourrait encore être la disponibilité des compétences dans les métiers historiques de l'industrie et ceux liés à l'industrie du futur. À cet égard, les industriels

Drone de la start-up toulousaine Donecle inspectant un avion durant une opération de maintenance

JOSSELIN BEQUET/CC BY-SA 4.0

et les collectivités territoriales doivent travailler main dans la main pour résoudre un défi d'attractivité. Certains le font déjà très bien et peuvent partager leur expérience. Sans cela, il ne sera pas possible de répondre à la dynamique de reterritorialisation des productions. Il y a également tous les services associés à l'industrie comme la logistique ou la maintenance qui sont à intégrer dans la réflexion. Sans vision globale, la stratégie industrielle risque de ne jamais atteindre ses buts.

Il faut également se doter d'un cadre budgétaire et fiscal favorable au développement de l'économie circulaire. La réduction de la TVA sur les biens réemployés serait un accélérateur pour privilégier le réemploi en lieu et place du neuf. Le développement d'un système de bonus-malus pour faire évoluer les comportements et réduire les externalités négatives pourrait également être envisagé dans le cadre d'une réforme fiscale plus globale. Ces réflexions seraient, peut-être, plus porteuses pour le système productif national qu'une politique de la demande qui favorise de manière indifférenciée les produits fabriqués en France et ceux venant de l'autre bout du monde.

Enfin, la France doit faire entendre sa voix à l'échelle européenne. La Commission européenne a fait le choix de préserver le principe de concurrence libre et non faussée. Il est nécessaire de prendre garde que les solutions choisies, notamment pour atteindre ses objectifs environnementaux, ne renforcent pas la dépendance du continent, comme c'est le cas avec les énergies renouvelables et les matières premières (IEA, « The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions » (le rôle des minéraux essentiels dans les transitions vers les énergies propres), *World Energy Outlook Special Report*, mai 2021). La modernisation du droit de la concurrence, tout comme la promotion de la coopération européenne entre

entreprises, sont fondamentaux pour le soutien des industries européennes. Elles représentent une bataille pour repenser les traités européens, et surtout pour réintroduire de l'équité dans les échanges internationaux. Si des entreprises investissent pour réduire leur impact environnemental, alors il faut penser aux frontières européennes des mécanismes qui les favorisent, face à ceux qui privilégient les produits moins-disants sur le plan social ou sur le plan environnemental. Il ne s'agit pas de protectionnisme, mais d'une meilleure prise en compte des intérêts économiques du continent. L'Union européenne doit également s'inscrire comme troisième voie en élaborant des projets européens d'avenir, en s'inscrivant dans la bataille réglementaire et en soutenant les industries qui jouent le jeu de la transformation de la société vers un modèle plus soutenable.

Concilier urgence environnementale et ambition industrielle

Revoyons également les manières de produire et de vendre. Dès à présent, il faut repenser le cycle de vie du produit et chercher à réduire son impact environnemental de l'extraction des matières premières jusqu'à son recyclage. Baisser l'empreinte carbone au niveau des sites industriels est une nécessité, mais l'enjeu reste la décarbonation de la chaîne de valeur, concernant principalement le transport, en définissant les points où l'empreinte carbone est la plus forte. Cette logique vient rompre avec la massification de la production pour absorber les coûts fixes et appelle donc à repenser les modèles économiques.

Consommer toujours plus pour relancer la croissance revient à promouvoir un système facile. Le modèle productiviste a produit de nombreux déchets, des sols contaminés par

des métaux lourds, des pollutions des nappes phréatiques, etc. Dès lors, il faut tendre vers le zéro déchet et le zéro émission. Selon Plastics Europe, en France, 24 % des déchets plastiques sont réellement recyclés, le reste est brûlé ou stocké (« Plastics – the Facts 2020 »). Les matières recyclées sont moins rémunérées que les matières vierges et peinent donc à convaincre industriels et consommateurs. Les ressources sur lesquelles se fondent nos activités de production industrielle sont soumises à des pressions non soutenables. Il deviendra essentiel de penser des produits recyclables et réparables dans les années à venir. Il n'est plus acceptable d'avoir des produits qui s'usent rapidement et qui ne valent pas la réparation.

Au-delà de la diversification des sources d'approvisionnement ou de la constitution de stocks stratégiques, le recyclage est un moyen satisfaisant de réduire la dépendance et d'apporter des réponses environnementales efficaces. Pour rappel, la demande de minéraux tels que le graphite, le lithium et le cobalt pourrait augmenter de 500 % pour répondre à l'augmentation des besoins de technologies énergétiques propres d'ici à 2050, ce qui plaide pour l'urgence d'une évolution du modèle industriel (« Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition » (des minéraux pour l'action climatique : l'intensité minérale de la transition énergétique), rapport de la Banque mondiale, 2020).

Conclusion

Recréer des capacités de production ne revient pas à prôner la construction d'un monde fermé, mais à prendre conscience de la nécessité de créer de la valeur en France pour continuer à financer notre modèle de société. 2020, il est vrai, a permis de gagner des batailles notamment sur les plans idéologique



et symbolique, mais la route pour faire renaître une industrie nationale puissante est encore longue, sinueuse et complexe. L'industrie française souffre de faiblesses, à un moment où les entreprises du monde entier cherchent à exporter leurs produits pour pallier le tassement des demandes internes.

Les défis qui attendent l'industrie française ne sont pas l'affaire de quelques industriels ou de quelques élus, mais bien l'histoire d'un collectif qui se met en mouvement. Nulle industrie nationale sans une demande forte : publique par la commande publique, privée par l'évolution des politiques d'achat des entreprises en faveur de la structuration d'écosystèmes locaux et par l'évolution de nos comportements individuels. #

Ancienne chaufferie industrielle d'usine en cours de réhabilitation située au nord-est de Lille dans la zone d'aménagement concerté (ZAC) de l'Union. Ce vaste ensemble foncier intra-urbain est reconnu «projet d'avenir» par le ministère de la Transition écologique

LAMIOT/CC BY-SA 3.0

Pour aller plus loin

<<Délocalisations et relocalisations>>, fiche thématique sur le site vie-publique.fr, janvier 2019.

