

REGARDS EXTÉRIEURS SUR LES ANALYSES FILIÈRES PAR LES PÔLES ET GIP DE L'ACADÉMIE

Parcours de préparation du séminaire annuel de l'Académie

Denis Ranque et Dominique Vernay

Président et membre de l'Académie des technologies

Séance du 27 septembre 2023

En bref

Pour éviter que la décarbonation de l'économie française ne se traduise par sa désindustrialisation, le projet de réindustrialisation doit être porté collectivement, en mettant en avant ses différents impacts positifs: contribution de l'industrie à la décarbonation et recours à l'innovation technologique plutôt qu'au rationnement et la contrainte pour lutter contre le changement climatique, financement de la transition écologique, contribution à la résolution des problèmes sociaux et sociétaux, souveraineté de notre pays et de l'Europe. Pour cela, encore faut-il changer de grille de lecture et considérer l'empreinte carbone de notre pays, et pas seulement ses émissions, ce qui conduira à favoriser le développement de l'industrie en France plutôt que dans des pays aux normes moins protectrices pour la planète.

Le Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières a pour inconvénient d'éroder la compétitivité des entreprises européennes en augmentant leurs coûts de production, ce qui peut conduire à un nouveau mouvement de délocalisation. France Stratégie propose la création d'une «contribution carbone» s'appliquant aux biens de grande consommation les plus carbonés pour chaque type de produit, de façon à orienter la demande finale vers les produits les moins carbonés. Ce dispositif compléterait l'effet du MACF, contribuerait à l'atteinte de l'objectif zéro carbone pour 2050, créerait de l'emploi et des recettes publiques, facilitant ainsi l'investissement dans les infrastructures de décarbonation, et rendrait la transition écologique moins inégalitaire.

Intervenants

Alexandre Saubot

Président de France Industrie

Vincent Aussilloux

Directeur du département économie
de France Stratégie

Sommaire

Exposé d'Alexandre Saubot	2
Débats - 1 ^{ère} partie	3
Exposé de Vincent Aussilloux	5
Débats - 2 ^e partie	8



Exposé d'Alexandre Saubot

Alexandre SAUBOT : Président de France Industrie et vice-président du Conseil national de l'industrie

Pourquoi réindustrialiser la France?

Pour préserver la planète

Comment éviter que la décarbonation de notre économie rime avec sa désindustrialisation? Si l'on se focalise sur l'objectif de décarbonation, la solution la plus simple consiste à poursuivre la désindustrialisation, à continuer d'importer massivement des biens de consommation et à laisser d'autres pays émettre du carbone à notre place. En réalité, ce serait la pire des solutions. Sachant que la France est l'un des pays où le point de PIB est le plus décarboné au monde, il est de l'intérêt de la planète que notre pays accueille le plus d'industrie possible.

Pour décarboner par l'innovation plutôt que par le rationnement

À ceci s'ajoute le fait que la décarbonation ne pourra être socialement acceptable et économiquement réussie qu'à condition de s'appuyer sur l'industrie et l'innovation plutôt que sur le rationnement et la contrainte. Une augmentation de 3 centimes du prix de l'essence a provoqué un an de manifestations de Gilets Jaunes. Toutes les politiques publiques dans lesquelles la décarbonation sera synonyme de renchérissement des produits seront vraisemblablement considérées comme inacceptables. Si l'on rejette aussi bien le rationnement de la consommation que le renchérissement des produits, la seule solution consiste à s'appuyer sur l'industrie française et européenne pour trouver les solutions techniques qui permettront de mener à bien la décarbonation.

Pour financer la transition écologique

La transition écologique va néanmoins coûter, en France, de l'ordre de 50 à 100 milliards d'euros par an. L'épisode des Gilets Jaunes a montré qu'on ne pouvait pas la faire payer par les consommateurs. Si on veut la faire payer aux entreprises, cela conduira à la désindustrialisation

et au déclin. La financer par de nouveaux impôts paraît également difficile dans un pays qui détient déjà des records en ce domaine. La seule solution consiste à augmenter la taille du « gâteau », c'est-à-dire l'assiette de l'impôt, et elle passe par la réindustrialisation.

Pour contribuer à résoudre les problèmes sociaux et sociétaux

Autre argument en faveur de la réindustrialisation, on peut considérer que 90% de nos problèmes sociaux et sociétaux sont dus à la désindustrialisation de notre pays : abandon des territoires, sentiment de déclassement d'un grand nombre de nos concitoyens, repli identitaire et difficultés à intégrer les étrangers. Réindustrialiser la France serait non seulement bon pour la planète, mais bon pour notre pays.

Pour assurer la souveraineté de notre pays

Une dernière grande raison de réindustrialiser notre pays est de contribuer à sa souveraineté. La mondialisation heureuse n'existe pas. Ayant la chance de vendre des produits en Chine et de gérer une usine implantée là-bas, je peux témoigner que nous sommes engagés dans une guerre économique et que nous ne devons nous faire aucune illusion sur les objectifs des Chinois. Leur but est de retrouver la souveraineté et la domination qu'ils ont perdue et, pour cela, de refermer la parenthèse occidentale ouverte à la Renaissance.

La France ayant dirigé un empire colonial, nous sommes bien placés pour savoir qu'être une colonie n'est pas un sort enviable. Nous devons donc placer la quête de souveraineté au cœur de notre projet français et européen de réindustrialisation. L'Amérique a bien saisi cet enjeu mais l'Europe semble avoir du mal à comprendre qu'il n'existe de puissance que souveraine, et que demain, une puissance seulement économique et commerciale ne sera plus qu'un marché bon à envahir. Nous ne devons pas défendre notre industrie pour elle-même, mais parce que nous voulons rester un grand pays, au sein d'une Europe qui, elle-même, continuera à exercer son influence dans le monde.

La réindustrialisation doit être un projet collectif

Inversement, la réindustrialisation ne pourra réussir, face aux défis de la décarbonation ou encore de l'acceptabilité sociale, que si elle est portée collectivement et considérée comme un projet pour le pays, et non comme le projet d'un lobby. Les pistes de réflexion que je peux suggérer à l'Académie des Technologies s'ancrent dans cette conviction : l'État ne peut mener à bien la décarbonation

de l'économie sans les industriels, et ceux-ci ne peuvent réussir la réindustrialisation de la France sans l'appui de l'État.

Concrètement, l'approche de France Industrie consiste à mobiliser les filières pour essayer de construire des trajectoires de décarbonation accessibles en termes d'objectifs et de calendrier, et d'identifier, en collaboration avec l'État, les conditions réglementaires et financières qui les rendront possibles, à l'opposé d'une approche dogmatique et contraignante. Un certain nombre d'outils ont déjà été mis en place de cette façon, comme les contrats de filière ou France 2030.

Dans cet effort collectif en faveur d'une réindustrialisation décarbonée de notre pays, les principaux défis à relever sont, outre celui de l'acceptabilité sociale, celui de l'attractivité de l'industrie, afin de trouver les ressources humaines dont nous allons avoir besoin. Pour mener à bien la réindustrialisation, nous allons devoir passer de zéro embauche nette par an à 100 000 embauches annuelles. Comment organiser les relations entre le monde industriel et l'Éducation nationale, dont 50 000 à 100 000 jeunes sortent chaque année sans aucune qualification? Comment ramener vers l'emploi les chômeurs et surtout les bénéficiaires du RSA, dont la moitié ne sont même plus inscrits à Pôle Emploi et se sont aménagés une vie loin du monde du travail? Comment augmenter le taux d'emploi des seniors, après un débat sur les retraites mené sur le mode de la contrainte plutôt que de l'opportunité? Comment rendre l'industrie attractive pour les femmes?

Dans ces débats, souvent empreints d'irrationalité, le rôle de l'Académie des technologies est d'apporter des éléments objectifs, des analyses scientifiques, des points de vue d'experts, sur lesquels pourront s'appuyer les organismes représentant les entreprises, comme France Industrie mais aussi l'AFEP (Association française des entreprises privées) ou encore le Medef (Mouvement des entreprises de France).



La comparaison avec l'Allemagne

Comment expliquer que la France se soit largement plus désindustrialisée que l'Allemagne?

Alexandre Saubot : L'Union européenne a été confrontée presque simultanément à l'ouverture de la zone de libre-échange aux pays de l'Est, à bas coûts de main d'œuvre, et à l'entrée de la Chine dans l'OMC (Organisation mondiale du commerce). Ces deux phénomènes ont radicalement transformé la position concurrentielle de l'Europe de l'Ouest dans l'économie mondiale.

Dans le même temps, celle-ci est passée à l'euro, ce qui a privé notre pays de son outil de régulation favori tout au long des Trente glorieuses : chaque fois que la compétitivité française était fragilisée par une politique trop peu orientée vers l'offre ou trop généreuse socialement, le gouvernement dévaluait le franc. Avec l'euro, cette possibilité a disparu. La France s'est avérée incapable de s'adapter au nouveau contexte global et a même durci sa législation du travail, au moment où l'Allemagne adoptait les lois Hartz sur la flexibilité. Il s'en est suivi une perte de compétitivité, la multiplication des délocalisations et un déclin industriel.

La territorialisation de l'industrie

La supériorité industrielle de l'Allemagne et de l'Italie ne vient-elle pas de leur capacité à générer un tissu de PME et d'ETI dans leurs territoires?

Alexandre Saubot : Certains territoires français ont résisté au mouvement de désindustrialisation et bénéficient d'un taux de chômage faible, d'une grande acceptabilité sociale de l'industrie et de l'attractivité des métiers industriels pour les jeunes. Leurs recettes sont celles que nous essayons de promouvoir sur le plan national : des choix stratégiques pertinents, un bon écosystème de formation, des pouvoirs publics cherchant en permanence à aplanir les difficultés. La réindustrialisation au niveau national ne pourra pas aboutir sans la mobilisation des régions, des écosystèmes locaux et des communautés de communes.

Redevenir compétitifs vis-à-vis de nos grands voisins

L'industrie française peut-elle redevenir compétitive ?

Alexandre Saubot : Nous ne pouvons pas rivaliser avec les coûts de production chinois, mais nous pouvons identifier des segments sur lesquels devenir raisonnablement compétitifs vis-à-vis de nos grands voisins européens.

La disponibilité du foncier, un faux sujet

Comment améliorer la disponibilité du foncier pour l'industrie en France ?

Alexandre Saubot : Compte tenu de l'emprise foncière relativement limitée dont nous avons besoin pour réussir la réindustrialisation, il s'agit d'un faux sujet. Le vrai défi, en matière d'artificialisation des sols, concerne le logement et les infrastructures de transport. Faute de courage politique pour s'opposer à l'aspiration des Français à posséder chacun leur pavillon, on cherche un bouc émissaire dans l'industrie.

L'acceptabilité sociale

Où trouver, parmi les décideurs publics, des oreilles attentives pour vos propositions et pour celles de l'Académie ?

Alexandre Saubot : Nous n'avons jamais eu d'oreilles aussi attentives qu'aujourd'hui. La nécessité d'une réindustrialisation figure dans tous les discours politiques. Le principal enjeu n'est plus de convaincre les politiques, mais de les aider à convaincre nos concitoyens et, pour cela, de faire inlassablement de la pédagogie sur les conséquences dommageables de la désindustrialisation et sur les effets positifs que l'on peut attendre d'une relance de l'industrie.

Denis Ranque : Il est autrement plus facile de parler à quatre ministres qu'à 65 millions de Français...

Améliorer la traçabilité des formations et la quantification des résultats

Les campus des métiers s'adressent à environ 20% de la population en cours de formation mais la traçabilité de ces parcours n'est pas du tout assurée et on ne sait

pas combien de jeunes obtiennent finalement une qualification. Peut-on améliorer le dispositif ?

Alexandre Saubot : Dans mon activité de lobbyiste, que j'exerce depuis trois ans maintenant, je n'ai jamais réussi à pénétrer dans la forteresse de l'Éducation nationale... J'ai des contacts avec certains recteurs et proviseurs, mais pas avec l'institution en tant que telle.

Plutôt que de me battre pour que la moitié des sièges des conseils d'administration des lycées professionnels soient occupés par des industriels ou pour que ces lycées soient placés sous la responsabilité du ministère de l'Industrie, l'aspect sur lequel je me concentre consiste, précisément, à essayer de connaître le nombre d'entrées dans chaque dispositif (formation initiale, formation continue, dispositifs de retour à l'emploi des chômeurs ou des publics en difficulté) et les taux de succès, que ce soit sous la forme de diplômes, qualifications, certifications ou insertion dans l'emploi.

Outre ces éléments, déjà difficiles à obtenir, il me semblerait indispensable de connaître et faire connaître les salaires moyens à l'embauche au sortir des différentes formations.

Si ces chiffres étaient connus, ils éclaireraient les choix individuels et le marché suffirait à orienter les ressources humaines vers les emplois à pourvoir. Tel n'est pas le cas aujourd'hui. Parmi les anecdotes navrantes à propos du congé individuel de formation, je pense aux 40 000 personnes qui ont utilisé ces financements pour se former à la décoration d'intérieur, alors que les besoins n'excédaient pas 1 500 emplois. Non seulement on gaspille de l'argent public, mais on désespère des personnes qui, à l'issue de leur formation, se voient obligées de retourner à leur précédent emploi...

Prendre en compte l'empreinte carbone et pas seulement les émissions

L'ambition européenne d'être en pointe en matière de décarbonation, à la fois pour être exemplaire et pour acquérir un avantage compétitif dans les technologies correspondantes, est-elle vraiment compatible avec la réindustrialisation ?

Alexandre Saubot : Je suis convaincu que les deux objectifs sont compatibles et nullement inquiet sur notre capacité à les atteindre, car nous disposons des meilleurs ingénieurs du monde. Je me fais plutôt du souci sur notre volonté d'y parvenir.

Dans sa politique de décarbonation, l'Union européenne se concentre sur les émissions de carbone de l'Europe (seulement 8% des émissions globales) plutôt que sur son

empreinte carbone, bien plus importante.

Réduire cette empreinte est possible, à condition de changer de grille de lecture et de comprendre qu'il vaut mieux renforcer l'industrie en Europe plutôt que de la laisser se développer dans des pays aux normes moins protectrices pour la planète. Quel est le meilleur endroit au monde pour extraire du lithium? D'après ce que j'ai vu des mines chinoises, ce n'est certainement pas en Chine. Il faut donc faciliter les procédures pour rouvrir des mines en Europe.

Des objectifs tenables?

Les objectifs que se fixent les différentes filières en matière de décarbonation vous paraissent-ils tenables?

Alexandre Saubot: Beaucoup de questions se posent sur la disponibilité des technologies mais également de l'électricité qui sera nécessaire pour la décarbonation, ou encore d'autres ressources comme la biomasse. L'argent public devrait être réservé aux domaines où un euro investi permet d'économiser le plus de carbone. Il serait plus facile, par exemple, de décarboner l'aéronautique en utilisant 50% de carburants de synthèse qu'en misant sur des technologies d'avions électriques qui ne verront peut-être jamais le jour.

Ne pas tout attendre de l'industrie?

Pour parvenir à la décarbonation de l'économie, vous semblez miser essentiellement sur l'industrie et la technologie, alors que l'Académie des Technologies considère qu'un effort complémentaire de sobriété sera indispensable.

Alexandre Saubot: Expliquer à des ménages de banlieue qu'ils n'ont plus le droit de se rendre à Paris avec leur vieille voiture polluante, alors qu'ils n'ont pas les moyens de s'en offrir une autre, est le meilleur moyen de tuer la volonté collective de décarboner l'économie.

Nous devons marcher sur une ligne de crête entre décarbonation d'un côté et désindustrialisation de l'autre, sobriété et rationnement, incitation et contrainte, et chercher en permanence le meilleur équilibre possible. Celui-ci sera d'autant plus facile à trouver que les innovations technologiques nous apporteront des solutions permettant de trouver un équilibre acceptable en rendant le même service avec moins de carbone. Nous serons ainsi plus proches de la sobriété que du rationnement, et de l'incitation que de la contrainte.



Exposé de Vincent Aussilloux

Vincent AUSSILLOUX : Directeur du département économie de France Stratégie

Décarboner l'économie tout en réindustrialisant la France

La France et le Royaume-Uni sont les deux pays européens ayant connu la plus forte désindustrialisation dans les années 2000-2010. Aujourd'hui, notre pays doit relever le défi de se réindustrialiser tout en réduisant son empreinte carbone.

Les politiques actuellement mises en œuvre par l'Europe, en se concentrant principalement sur la décarbonation des entreprises européennes, érodent la compétitivité de ces dernières en augmentant leurs coûts de production, tandis que les entreprises localisées en dehors de l'Europe ne sont pas soumises aux mêmes contraintes. Le MACF (Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières) va, dans un premier temps, se concentrer sur les consommations intermédiaires, ce qui aura pour effet d'augmenter leurs prix et d'affecter les industries aval, mais aussi des secteurs en dehors de l'industrie et pourtant moins exposés à la concurrence internationale, comme le bâtiment et les transports. Comme l'industrie achète beaucoup de prestations de service à ces secteurs, sa compétitivité sera ainsi doublement pénalisée, ce qui risque d'inciter les entreprises à délocaliser les sites de production hors du territoire européen.

Or, il est vital pour l'Europe et pour la France de reconstituer leur base industrielle, car celle-ci est leur principal levier pour faire face à l'ensemble des enjeux sociétaux. L'industrie est le secteur économique qui permet les gains les plus importants de productivité, dont dépendent l'amélioration du niveau de vie de la population, mais aussi la création de richesses permettant de financer la transition écologique et, en particulier, la décarbonation.

L'industrie est aussi le secteur qui investit le plus dans la recherche et le développement, et nos sociétés ont un besoin crucial d'innover pour trouver des solutions face au changement climatique et à la perte de biodiversité,

des menaces qui peuvent remettre en cause l'existence même de l'humanité.

Les leçons du début des années 2000

La situation actuelle rappelle celle que nous avons connue au début des années 2000. Le coût du travail avait plus fortement augmenté en France que dans les autres pays européens. Cette augmentation avait été un peu plus modérée dans l'industrie, soumise à la concurrence internationale, que dans d'autres secteurs, mais cela n'avait pas empêché certaines entreprises industrielles de faire faillite car elles avaient subi de plein fouet la forte augmentation des coûts salariaux dans les services, dont relève la moitié de la masse salariale financée par l'industrie. La baisse de compétitivité de l'industrie qui s'en est suivie a constitué l'un des principaux facteurs de désindustrialisation de notre pays.

À l'époque, l'Allemagne avait mis en place des mesures d'amélioration de la compétitivité, ce qui lui avait permis de bénéficier d'un taux d'emploi beaucoup plus élevé, d'une hausse des revenus par tête plus importante qu'en France et de meilleures conditions de vie pour la population.

L'autre grand vecteur de la désindustrialisation de la France est le poids des prélèvements obligatoires sur les entreprises. La France a augmenté les impôts sur les sociétés au moment où d'autres pays les réduisaient, ce qui a également incité les entreprises, en particulier les multinationales, à délocaliser.

Aujourd'hui, contrairement à ce qui a été observé entre 2000 et 2015, on enregistre davantage d'ouvertures de sites de production que de fermetures, mais les mesures de décarbonation pesant sur les entreprises européennes risquent de nous précipiter dans la même dynamique négative que celle que nous avons connue au début des années 2000. Il est urgent d'en prendre conscience et d'adopter des politiques susceptibles de protéger notre compétitivité et notre attractivité.

Orienter la demande finale vers les produits les moins carbonés

Le levier principal que nous avons identifié consiste à orienter la demande finale vers les produits les moins carbonés, ce qui, non seulement, nous aidera à atteindre l'objectif de neutralité carbone pour 2050, mais permettra aux entreprises de mieux rentabiliser leurs investissements dans la décarbonation et favorisera ainsi les plus vertueuses d'entre elles.

Pour cela, nous préconisons, dans un premier temps, d'accroître les revenus des ménages en réduisant les

prélèvements sociaux (par exemple les cotisations salariales ou la CSG) et en augmentant les allocations pour ceux qui ne versent pas d'impôts.

Dans un deuxième temps, un système de taxe carbone s'appliquera aux produits de grande consommation en fonction de leur contenu carbone, calculé sur l'ensemble de leur cycle de fabrication et de distribution. Environ un quart de l'empreinte carbone française est lié à la consommation de produits alimentaires et, au sein d'une même catégorie de produits (pommes, tomates, fromages...), l'empreinte carbone peut aller du simple au double. À l'heure actuelle, les produits les plus carbonés coûtent moins cher parce qu'ils mobilisent davantage d'engrais chimiques et de pesticides, ou encore parce qu'ils viennent de pays à bas coûts salariaux. Les ménages les plus modestes sont donc incités à acheter ces produits à fort contenu carbone. Avec la taxe carbone, les produits les plus carbonés coûteront plus cher que les moins carbonés, et la consommation s'orientera vers les produits les moins carbonés.

Cette mesure aura probablement des effets très rapides car, en étudiant les données de consommation de 160 000 consommateurs, nous avons observé qu'il suffit de faire augmenter les prix de 20 ou 30 centimes pour que la demande s'oriente vers des produits moins chers. Si ces derniers sont des produits moins carbonés, on peut réduire d'un quart l'empreinte carbone liée à l'alimentation.

Pour l'instant, nous n'avons mené des exercices de simulation que sur les produits alimentaires, pour lesquels il existe déjà des données de contenu carbone, de même que pour le textile. On peut supposer que la consommation pourrait évoluer de la même façon dans d'autres domaines auxquels serait appliquée une taxe carbone de ce type, comme les cosmétiques, les produits électroménagers ou les véhicules.

Un effet domino positif

Non seulement cette mesure nous aiderait à atteindre l'objectif de neutralité carbone pour 2050, mais elle créerait de l'emploi, accroîtrait les recettes publiques et faciliterait les investissements dans les infrastructures de décarbonation. Comme les investissements des entreprises dans la décarbonation seraient mieux rentabilisés, celles-ci mobiliseraient moins d'aides publiques.

Ce type de taxe peut être mis en œuvre en même temps que d'autres pays européens, mais ne nécessite pas d'être appliqué simultanément par les 27 pays. En revanche, ses résultats positifs constitueront une incitation, pour les entreprises, à localiser leurs sites de production dans les pays appliquant ce type de mesure. Or, le marché européen est l'un des vecteurs principaux pour pousser

les pays extérieurs à l'Union européenne à décarboner leur industrie. L'Europe est, en particulier, le premier marché à l'exportation pour la Chine. L'impact de cette mesure pourra ainsi s'exercer bien au-delà de l'Union européenne.

À ceci, certains objectent que la Chine ou l'Inde pourraient réserver leurs produits décarbonés à l'Europe et continuer à inonder le reste du monde de produits à fort contenu carbone. On peut cependant souligner que les chaînes de production chinoises ou indiennes fabriquent des biens destinés à la fois à la consommation locale et aux exportations, en sorte que leur décarbonation aura un impact positif non seulement sur l'empreinte carbone de l'Union européenne mais sur les émissions nettes globales.

Rendre la transition écologique moins inégalitaire

Dans la mesure où les produits plus faiblement carbonés seront moins chers que les autres, les ménages y gagneront en pouvoir d'achat. Cette mesure contribuera ainsi à réduire les inégalités, ce qui est un enjeu majeur de la transition écologique. En effet, les ménages les moins aisés ont plus de difficulté à investir dans la décarbonation. La compensation qui leur sera offerte permettra de rendre la transition écologique moins inégalitaire et, inversement, celle-ci contribuera à réduire les inégalités, ce qui favorisera son acceptabilité.

Les différentes étapes du processus

La première étape de la mise en œuvre de cette mesure consiste à imposer, si possible au niveau européen, l'étiquetage carbone des produits finis. Dans un premier temps, cet étiquetage n'intéressera vraisemblablement que la partie de la population disposant d'un revenu suffisant pour payer plus cher les produits moins carbonés, comme c'est le cas actuellement pour les produits bio. Cette étape constituera, cependant, une première incitation, pour les entreprises, à décarboner leurs produits.

L'étiquetage carbone reposera, par défaut, sur des bases de données déjà existantes permettant d'estimer le contenu carbone des produits. Les entreprises souhaitant démontrer que leurs produits ont une meilleure performance seront ainsi incitées à mettre en place une comptabilité carbone, qui devra être certifiée par un organisme labellisé par la puissance publique.

Même si, dans les premiers temps, seulement 3 ou 4% des entreprises mettent en place cette comptabilité

carbone, en parallèle de la comptabilité financière, cela permettra d'améliorer substantiellement la mesure du contenu carbone des produits, y compris pour les entreprises n'ayant pas mis en place une comptabilité carbone.

Pour les grandes entreprises européennes, qui sont d'ores et déjà soumises à l'obligation de réaliser un bilan carbone (dont les critères et méthodologies sont moins précis que ceux de la comptabilité carbone), passer de l'un à l'autre ne sera pas très coûteux et pourrait être rendu obligatoire. Ceci aurait un impact immédiat sur l'ensemble de la chaîne de production, puisqu'elles seraient amenées à demander à leurs fournisseurs de s'engager, eux aussi, dans une comptabilité carbone. Des organismes certificateurs, semblables à ceux qui interviennent déjà en matière de RSE (responsabilité sociétale des entreprises) pourraient réaliser, sur le terrain, les vérifications nécessaires. En l'absence de preuves suffisantes, ce sont les bases de données existantes qui serviraient à établir le contenu carbone des produits.

Les deux dernières étapes seraient la hausse du pouvoir d'achat grâce à la diminution des prélèvements obligatoires, puis la mise en œuvre de la taxe carbone (que nous proposons d'appeler contribution carbone) sur les produits de grande consommation. Les entreprises seraient informées du fait que cette taxe serait ensuite étendue aux autres dimensions environnementales, et en particulier à la perte de biodiversité, pour laquelle il n'est pas encore possible d'adopter des mesures, compte tenu de l'absence de consensus scientifique sur les facteurs impactant la biodiversité. Les entreprises seraient ainsi incitées, dès l'adoption de la contribution carbone, à veiller à ne pas décarboner leurs produits au détriment de la biodiversité et des autres dimensions environnementales.

Des suggestions pour l'Académie

Denis Ranque m'a demandé de formuler des pistes de recherche pour l'Académie des technologies.

La principale consisterait à travailler sur des mesures de décarbonation qui ne soient pas défavorables à la localisation de la production en Europe. Nous avons retenu le dispositif que je viens de vous présenter après avoir étudié beaucoup d'autres pistes. Le recours à des normes (comme l'interdiction des voitures thermiques à partir de 2035) coûte cher à la puissance publique, car celle-ci doit subventionner à la fois les constructeurs et les consommateurs, ce qui se traduit par une augmentation des prélèvements obligatoires au détriment du pouvoir d'achat des contribuables et de la compétitivité des entreprises. Par comparaison, la mesure que nous proposons ne réduit pas le pouvoir d'achat et

elle est favorable à la fois aux finances publiques, à la compétitivité et à l'industrialisation.

Une deuxième suggestion concerne l'amélioration de notre système éducatif, l'un de ceux qui produisent le plus fort taux de décrocheurs et d'illettrisme, et accentuent le plus les inégalités sociales. Ces piètres résultats sont dus, entre autres, au fait que notre pédagogie repose encore essentiellement sur le cours magistral plutôt que sur le développement des compétences socio-comportementales grâce à l'apprentissage expérientiel collectif. Sachant que les établissements scolaires les plus performants sont ceux où les enseignants coopèrent le plus entre eux, sans doute gagnerait-on à permettre à chaque établissement de recruter ses enseignants à travers un comité pédagogique incluant le directeur d'établissement.



Débats 2^e partie

Une mesure complémentaire par rapport au MACF

Denis Ranque : Le MACF peut être comparé à la cuirasse que revêtaient les chevaliers du Moyen Âge, mais il s'agit, en l'occurrence, d'une cuirasse qui ne couvrirait que les pieds et laisserait sans protection les organes vitaux que sont le cœur et la tête.

Votre exposé laisse entendre que des mesures de protection plus efficaces que le MACF pourraient être prises au niveau national plutôt qu'au niveau européen. Comment cette idée est-elle reçue par les décideurs publics ?

Vincent Aussilloux : La proposition que j'ai présentée a été élaborée dans le cadre du Conseil national de productivité qui est hébergé par France Stratégie. Elle va faire l'objet d'un rapport qui sera prochainement soumis au gouvernement.

J'insiste sur le fait qu'il ne s'agit pas d'une mesure visant à réduire la concurrence venue des pays étrangers, mais à privilégier, grâce à des critères objectifs et non discriminatoires, les produits à faible contenu carbone, qu'ils soient d'origine nationale ou étrangère.

Compte tenu de la longueur de la procédure qui a abouti à la mise en œuvre du MACF, et sachant que ce dernier ne porte que sur les produits intermédiaires, qui représentent 40% environ des fuites de carbone, une taxation des produits finis établie au niveau national constituerait un complément utile pour le MACF et pour les quotas carbone.

Le calcul de la contribution carbone tiendrait compte des taxes déjà payées au titre du MACF ou des quotas carbone, ce qui inciterait un pays comme la Chine à relever le prix des quotas carbone afin que le revenu engendré par les taxes reste en Chine au lieu de bénéficier à l'Europe.

Comment parer le risque de triche ?

Comment éviter que tout l'acier qui sera importé de Chine vers l'Europe soit présenté comme produit avec du courant décarboné issu du barrage des Trois-Gorges ? Ne pourrait-on concevoir un système inverse selon lequel, tant qu'il subsisterait une centrale à charbon en Chine, on considérerait que tout produit venant de ce pays a un fort contenu carbone ?

Vincent Aussilloux : Le contenu carbone des produits venant de Chine est connu. Les entreprises revendiquant un contenu carbone plus faible devront fournir une comptabilité carbone et des factures qui pourront être vérifiées par des organismes certificateurs.

Les économistes affectionnent les solutions théoriques consistant à internaliser les externalités négatives. Cela dit, concrètement, il est difficile de distinguer, dans l'approvisionnement d'une usine en énergie, les électrons verts venant du barrage des Trois-Gorges des électrons noirs venant d'une centrale à charbon. Les bases de données que vous évoquez prennent-elles en compte le contenu carbone moyen du kilowattheure chinois, ou bien son niveau le plus élevé, ou le plus faible ?

Vincent Aussilloux : Nous prenons en compte le contenu carbone moyen. Le seul cas dans lequel on pourrait admettre que l'entreprise utilise une électricité verte est lorsqu'elle dispose de son propre site de production d'énergie décarbonée.

Une usine à gaz ?

Pour avoir, personnellement, déjà travaillé sur l'estimation du contenu carbone d'un produit depuis sa fabrication jusqu'à sa mise en rayon dans un supermarché, je sais que c'est une démarche d'une extrême complexité. Pourquoi ne pas proposer plutôt

une réduction de la TVA pour des produits fabriqués localement ?

Vincent Aussilloux : Certaines entreprises ont déjà mis en place cette comptabilité carbone, y compris dans d'autres secteurs que l'agro-alimentaire. C'est le cas, par exemple, de ManoMano, une entreprise spécialisée dans le bricolage et le jardinage. La mise en place de l'étiquetage carbone, effectuée, dans un premier temps, à partir des bases de données existantes, incitera les entreprises à s'engager dans la comptabilité carbone.

On peut prévoir, si ce dispositif est adopté, qu'il constituera un magnifique «fromage» pour les grands cabinets d'audit...

Rajouter une taxe supplémentaire ?

Nous avons chaque jour des preuves que le prix est le critère principal de choix pour la plupart des consommateurs et il paraît donc judicieux d'élaborer une politique reposant sur cet indicateur. En revanche, comment envisager de créer une nouvelle taxe dans un contexte d'inflation et de réduction du pouvoir d'achat ?

Vincent Aussilloux : Non seulement un préalable à la mise en place de la contribution carbone est l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages grâce à la réduction des prélèvements obligatoires, mais ce sont les produits à plus fort contenu carbone qui seront taxés. En orientant leur choix vers les produits à faible contenu carbone, les ménages ne pourront que gagner en pouvoir d'achat, et les recettes prélevées grâce à la taxe carbone permettront de financer la baisse des prélèvements obligatoires.

On peut craindre que les consommateurs soient davantage sensibles à l'augmentation des prix des produits à fort contenu carbone qu'à la baisse des prix des produits à faible contenu carbone. S'ils disposent d'un plus grand pouvoir d'achat, ils auront envie de produits diversifiés et se heurteront à des prix plus élevés...

Vincent Aussilloux : Nous prévoyons un délai court, de quelques semaines, entre l'augmentation du pouvoir d'achat et la mise en œuvre de la contribution carbone, afin que le lien entre les deux soit perçu.

Le délai de mise en œuvre

Au total, combien de temps pourrait prendre la mise en œuvre de cette politique ?

Vincent Aussilloux : L'étiquetage carbone existe déjà pour les produits alimentaires et deviendra obligatoire l'an prochain pour le textile. Il peut être généralisé en deux ou trois ans pour les cosmétiques, l'électroménager, les véhicules et l'ensemble des produits de grande consommation.

Dans un premier temps, cet étiquetage reposera sur les bases de données existantes, comme cela a été fait pour l'agroalimentaire et le textile. En quatre ou cinq ans, une partie des entreprises mettra en place une comptabilité carbone, notamment les grandes entreprises, qui pourraient y être contraintes, ce qui améliorera considérablement la mesure du contenu carbone des produits, si bien que la contribution carbone pourrait être mise en œuvre d'ici cinq ou six ans.

Mots clés : acceptabilité sociale, décarbonation, empreinte carbone, industrie, MACF, souveraineté, taxe carbone

Citation : Denis Ranque, Dominique Vernay, Alexandre Saubot & Vincent Aussilloux. (2023). *Regards extérieurs sur les analyses filières par les pôles et gip de l'Académie*. Les séances thématiques de l'Académie des technologies. @

Retrouvez les autres parutions des séances thématiques de l'Académie des technologies sur notre site

Académie des technologies. Le Ponant, 19 rue Leblanc, 75015 Paris. 01 53 85 44 44. [academie-technologies.fr](https://www.academie-technologies.fr)
Production du comité des travaux. Directeur de la publication : Denis Ranque. Rédacteur en chef de la série : Hélène Louvel. Auteur : Élisabeth Bourguinat. n° ISSN : 2826-6196.

Les propos retranscrits ici ne constituent pas une position de l'Académie des technologies et ils ne relèvent pas, à sa connaissance, de liens d'intérêts. Chaque intervenant a validé la transcription de sa contribution, les autres participants (questions posées) ne sont pas cités nominativement pour favoriser la liberté des échanges.