

Colloque Environnement & Industrie (Paris, Maison de la Chimie, 12 octobre 2013)

Compte rendu par Nicolas CLAUSET, Bogdan POPESCU et Simon LIU*

Sous l'impulsion d'EpE (Entreprises pour l'Environnement), de l'INERIS et de La Fabrique de l'Industrie, un colloque consacré au thème *Environnement & Industrie* a été organisé le 15 octobre 2013 à la Maison de la Chimie, à Paris. L'objectif affirmé de cette manifestation était de débattre des moyens à employer pour surmonter les défis environnementaux. Entre l'économie verte et l'innovation, la question de la place des entreprises dans la démarche écologique se pose aujourd'hui avec encore plus d'acuité.

En 1990, le GIEC (groupe inter-gouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) publiait son premier rapport consacré à l'influence des activités humaines sur la concentration croissante des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, marquant par la même occasion une étape décisive dans la prise de conscience collective des nouveaux enjeux environnementaux.

En 1997, la signature du protocole de Kyoto entérinait la volonté internationale de limiter les émissions de ces gaz en mettant en place notamment les bases du marché international du carbone.

Au cours de la quinzaine d'années qui ont suivi, de nouveaux enjeux sont venus se greffer à ces problématiques : le réchauffement climatique pose des problèmes de biodiversité nouveaux et inédits, la volatilité des cours de certaines matières premières ouvre de nouveaux challenges en termes de compétitivité des entreprises, les catastrophes naturelles et les nouvelles crises sanitaires affolent les citoyens du monde entier. Le typhon Haiyan, qui a frappé les Philippines (en novembre 2013), a suscité de vives émotions, venant nous rappeler de façon brutale le coût de l'inaction face aux conséquences du changement climatique.

Où en sommes-nous aujourd'hui ? L'écologie et l'économie verte ne font pas encore l'unanimité parmi les entreprises, comme en témoignent les récents heurts concernant « l'écotaxe ». La société semble parfois encore hésitante sur la marche à suivre.

M. Laurent MICHEL, directeur général de l'Énergie et du Climat au ministère de l'Écologie, du Développement



Laurent Michel, directeur général de l'Énergie et du Climat au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

durable et de l'Énergie, a insisté, dans son discours introductif au colloque, sur la nécessité d'éviter les deux extrêmes suivants : « L'écologie n'est ni la solution à tous nos maux ni un luxe dont on pourrait se priver en des temps de crise économique ».

Pour donner un fil conducteur à la démarche écologique, les pouvoirs publics français ont mis en place, depuis 2012, des Conférences environnementales au cours desquelles les grandes lignes de l'action publique prennent forme (voir l'Encadré 1 ci-dessous). L'État s'efforce donc de promouvoir certains grands chantiers, il les pousse à se développer : ainsi, des guichets renseignant les particuliers sur les solutions de rénovation de leur habitation sont mis en place, ou encore, des soutiens financiers sont apportés aux industries de l'environnement par le Comité stratégique pour les Éco-Industries (COSEI).

Les industriels emboîtent le pas et engagent de nouvelles actions. Le dialogue en est une composante majeure : des espaces tels qu'EpE sont créés pour favoriser les échanges ; la coopération entre tous les acteurs d'une même chaîne de valeur devient le maître mot. Mais un simple discours sans actes concrets resterait vain. Les exemples d'entreprises s'engageant dans une démarche environnementale ne manquent pas : il en est ainsi de Saint-Gobain, qui repousse au quotidien les limites du recyclage dans ses procédés de production, ou de Renault, qui a construit, en 2012, une usine « zéro carbone et zéro rejet liquide industriel » à Tanger, au Maroc.

Et pourtant la situation semble toujours être critique, des associations telles que France Nature Environnement ou WWF continuent à tirer la sonnette d'alarme. Pour Marie-Christine KORNILOFF, directrice déléguée au Monde économique du WWF, si certaines entreprises ont progressé, il faut encore les aider à transmettre leurs bonnes pratiques aux autres.

Une chose est sûre : la transition écologique ne se fera pas sans les industriels, qui resteront les moteurs de l'économie et les vecteurs des grands changements en matière environnementale. Se pose alors tout naturellement la



Bruno Genty, Président de France Nature Environnement.

question de la relation des entreprises à l'écologie, notamment en termes de compétitivité.

Les enjeux environnementaux au regard de la compétitivité des entreprises

Les défis environnementaux que les entreprises doivent relever sont nombreux et variés. L'industrie au sens large

Encadré 1 : Les conférences environnementales, plan directeur de l'action du gouvernement

Réunissant de nombreux ministres, élus, organisations syndicales, organisations d'employeurs, associations et parlementaires, les conférences environnementales ont pour objectif de débattre du programme de travail du gouvernement en matière de développement durable. En 2012, la première conférence avait permis notamment de dégager les principaux gisements et technologies (logement, stockage d'énergie, réseaux intelligents...) à promouvoir et à financer pour réduire les émissions de dioxyde de carbone. Une feuille de route recensant 84 engagements du gouvernement avait alors été publiée (1).

Suite au bilan plutôt positif de l'année précédente (les trois quarts des mesures avaient été mises en œuvre en respectant le calendrier, d'après le ministre de l'Écologie, Philippe MARTIN), la conférence de 2013 a défini 50 chantiers prioritaires autour des thèmes : « Économie circulaire », « Emploi, formation et transition écologique », « Politique de l'eau », « Biodiversité marine, mer et océans » et « Éducation à l'environnement et au développement durable » (2).

(industrie manufacturière + industries de l'énergie) est, en effet, une des plus grosses sources émettrices de gaz à effet de serre (environ 30 % des émissions enregistrées en France en 2009) (3), elle est suivie des transports (26 %) et du secteur résidentiel-tertiaire (19 %).

Un des enjeux majeurs en matière d'environnement est donc la consommation d'énergie et le positionnement du pays vis-à-vis des énergies renouvelables. Faut-il suivre le modèle de l'Allemagne, qui est au premier rang mondial pour l'énergie solaire, mais où l'électricité est parmi les plus chères d'Europe (338,75 \$/MWh contre 174,77 \$/MWh en France), tout en étant un des plus gros émetteurs de CO₂ pour sa production d'électricité ?

Un autre problème environnemental auquel l'industrie est aujourd'hui confrontée est la raréfaction ou la pollution de certaines ressources et de certaines matières premières, un problème qui reste intimement lié à celui de la gestion des déchets. La France consomme près de 110 milliards de mètres cubes d'eau par an pour la production des biens consommés par les Français, ce qui exige une amélioration continue des systèmes de traitement des eaux. Par ailleurs, certains minerais posent des problèmes de pénurie, la Commission européenne en a dressé une liste en 2010 (4).

Mais, heureusement, l'industrie n'est pas seulement source de problèmes environnementaux, elle est aussi – et surtout – le vecteur de l'innovation qui apportera potentiellement les solutions de demain. L'impact environnemental du produit final est aussi important que celui de sa production. Quelles innovations favoriser ? Le vitrage isolant ou le véhicule hybride sont autant de voies prometteuses mises en avant par des entreprises comme Saint-Gobain ou PSA.

Mais que représentent ces enjeux environnementaux en termes d'investissement et de compétitivité ? Il ne faut pas « se tirer une balle dans le pied », avertit Pierre-André de CHALENDAR, Président-directeur général de Saint-Gobain et Président d'EpE. « Il ne faut pas que les industriels aient trop à payer », rajoute Louis GALLOIS, Commissaire général à l'Investissement et Président de La Fabrique de l'Industrie. Telles auraient pu être des réponses possibles à l'une des principales interrogations de ce colloque : l'environnement est-il une contrainte pour les entreprises ou, au contraire, une opportunité ?

Dans les faits, bien loin de présenter ces nouveaux facteurs écologiques comme des fardeaux, le message global a été nettement plus optimiste : les entreprises ont beaucoup à gagner à s'inscrire dans cette démarche. En effet, même si ces nouvelles contraintes vertes les forcent à être plus exigeantes dans leurs procédés de fabrication, il n'en reste pas moins vrai que des retombées positives existent, qui sont loin d'être négligeables. L'environnement commence à avoir des impacts monétarisés. La prise de conscience fait son chemin, cela se voit tant au niveau global, avec des sièges sociaux qui publient désormais des rapports annuels de développement durable, qu'au niveau local, avec l'instauration d'un dialogue entre les industriels, les riverains et les associations locales.



Philippe Varin, Président-directeur général de PSA Peugeot Citroën.

Prenons le cas significatif de Saint-Gobain. Ce géant du verre est en effet gagnant sur deux terrains très différents. Le premier est celui du recyclage, où la confection du verre accepte aujourd'hui jusqu'à 80 % de matières recyclées (le calcin), permettant ainsi des gains substantiels en termes de consommation d'énergie (3 % en moins par tranche de 10 % de matières recyclées) et tout en répondant à l'enjeu primordial qu'est la gestion des déchets. Le second terrain est celui de l'isolation thermique des bâtiments : ce nouveau marché offre à l'entreprise des perspectives de développement inédites au travers de ses solutions de vitrage isolant.

Cependant, il y a une ombre au tableau. Ces nouveaux marchés ont du mal à s'imposer sans une incitation gouvernementale. En temps de crise économique et en l'absence de système de bonus/malus, les Français sont en effet peu enclins à consommer « vert ». Sans aide, les coûts de production peuvent eux aussi poser problème. Comme le soulignait Maryse ARDITI, Pilote du réseau risques et impacts industriels et du réseau Énergie de France Nature Environnement, lors d'une prise de parole assez virulente : « L'industrie, soumise à une concurrence déloyale, exporte en fin de compte notre pollution dans des pays sous-traitants – si l'on prend en compte nos importations, la France ne respecte pas ses quotas en termes d'émissions de dioxyde de carbone ! » Cette concurrence, qui est le fait de



Le ministre du Redressement productif, Arnaud Montebourg, en compagnie de Pierre-André de Chalendar, Président d'EpE et Président-directeur général de Saint-Gobain. En arrière-plan, Louis Gallois, Président de La Fabrique de l'Industrie et Commissaire général à l'Investissement.

pays qui se permettent ainsi un *dumping* écologique, met à mal la fragile prise de conscience de l'impact des activités industrielles sur l'environnement – un impact qui pourrait avoir un retour négatif à l'avenir, notamment en termes de pénurie de ressources. Néanmoins, à l'heure actuelle, comme l'a précisé Serge LEPELTIER, ancien ministre de l'Écologie et du Développement durable, les contraintes environnementales ne constituent pas encore une raison principale de la délocalisation de nos activités vers des pays en voie de développement (la motivation essentielle restant le faible coût de leur main-d'œuvre).

Finalement, les opportunités actuelles sont intrinsèquement conditionnées par l'action des pouvoirs publics et le bon vouloir des consommateurs. Normes, marché du CO₂, bonus et malus écologiques sont autant d'outils permettant d'orienter les marchés vers une consommation plus saine pour la planète. Mais encore faut-il que tous les pays jouent le jeu...

La coordination nécessaire entre les acteurs demande une certaine confiance : celle qui permet aux consommateurs de faire un choix éclairé tout en étant assurés de l'innocuité des produits achetés, aux entreprises d'innover et de gérer leurs risques et, enfin, à l'État de garantir la compétitivité et l'exportabilité de son modèle économique « vert ». La mise en place de cette confiance passera par le développement des expertises, par la résolution des conflits d'intérêts et l'instauration d'un cadre juridique

stable garantissant l'équité et la transparence (5). Mais comment établir concrètement cette confiance ? Pour emporter l'adhésion de toutes les parties prenantes, le combat devra être mené sur plusieurs fronts : sensibilisation des consommateurs, obtention de ressources pour financer les mutations nécessaires et accompagnement des filières afin de permettre une évolution des emplois.

Répondre aux peurs des citoyens et aux attentes des consommateurs

« Le client est roi » : cette devise des commerçants est corroborée par le constat que les consommateurs ont une forte influence sur le développement (ou l'échec) d'une technologie. Fort heureusement, une étude de la société Viavoice réalisée pour l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) indique que 91 % des Français reconnaissent l'importance de la question environnementale et sont favorables à une consommation durable, et que 85 % d'entre eux déclarent agir pour le développement durable. Mais, en parallèle, de vives préoccupations des consommateurs concernant l'effet de technologies nouvelles sur l'environnement ou la santé ont freiné le développement de ces produits (ainsi, selon la même étude, 67 % des Français pensent qu'une catastrophe du type de celle de Fukushima peut arriver en France).

Cette peur se manifeste différemment selon les pays et les secteurs. L'adoption plus ou moins enthousiaste ou le rejet de l'exploitation des gaz de schiste en est un exemple flagrant. Le groupe Fives, fournisseur de machines pour les industries lourdes, a également fait l'expérience de réticences citoyennes. En 2012, ce groupe a organisé une conférence citoyenne sur le thème de « l'usine du futur ». Quinze citoyens profanes dans le domaine ont tenté de répondre à la question : « Quelles conditions poseriez-vous pour accepter la construction d'une usine près de chez vous ? » (6). Un point central ressort de leurs réponses : les citoyens souhaitent être mieux informés et demandent à être consultés lors du processus de planification et lors du processus décisionnel de la construction d'une nouvelle implantation industrielle.

Il semblerait donc que ces peurs citoyennes proviennent, d'une part, d'un déficit de consultation et, d'autre part, d'une asymétrie d'information entre les consommateurs et les décideurs ou les experts.

Comment mieux impliquer les citoyens ? Une première réponse serait d'instaurer un dialogue entre les associations de citoyens et les entreprises, tel était l'objectif même du colloque du 12 octobre 2013, au cours duquel les participants se sont accordés sur le fait que les associations doivent être des « lanceurs d'alertes » et doivent permettre au débat d'émerger en fournissant « des expertises plurielles, et – surtout – fruit de débats contradictoires ». Et comment réduire l'asymétrie d'information ? Le dialogue, dans la phase de consultation, y contribuerait pour beaucoup. Une seconde réponse possible serait l'espoir qu'à terme toutes les personnes puissent utiliser les NTIC pour accéder gratuitement aux informations et fournir en retour des données pour contribuer ainsi au processus décisionnel (7).

À cet égard, nous pensons que l'initiative de l'*open data* prise par le gouvernement est prometteuse : elle permettra d'augmenter la transparence des décisions en partageant gratuitement les données fondamentales. Aujourd'hui, en France, ce sont pas moins de 350 000 jeux de données représentant 2 800 fichiers différents qui sont mis en ligne sur le site www.data.gouv.fr, la plateforme des données publiques du gouvernement (qui a été créée en décembre 2011). Mais nous n'en sommes qu'au début : un rapport récent de la Cour des comptes (8) regrette le fait qu'une « vingtaine de services publics administratifs [aient] institué ou maintenu des redevances de réutilisation », ce qui est « préjudiciable » à l'initiative. Pour que ces données puissent véritablement informer les citoyens, certains participants au colloque réclament qu'il y ait également une divulgation des méthodologies des calculs, et pas seulement des données brutes.

Au-delà de ces belles initiatives, qu'est-ce qui freine la consommation durable dans la vie quotidienne ? L'obstacle premier ne serait pas économique : une enquête récente de l'association de défense des consommateurs Consommation, Logement et Cadre de Vie (CLCV) sur les produits éco-labellisés indique une faible corrélation (voire même une absence de toute corrélation) entre le

prix et le caractère « vert » ou « non-vert » d'un produit. En revanche, l'étude Viavoice indique que 71 % des Français pensent qu'il est difficile de vérifier si un produit est effectivement bon pour l'environnement. Autrement dit, éco-vertueux ne serait pas nécessairement synonyme de cherté. Mais devant la pléthore de labellisations, dont certains labels « fantaisistes ou déloyaux » qui nuisent à la crédibilité de produits « sérieux », le consommateur a du mal à s'orienter. Une recommandation qui pourrait être faite en la matière serait de généraliser les analyses de cycle de vie des produits tout en rendant celles-ci plus compréhensibles pour le consommateur.

Enfin, dans le contexte actuel de crise, le caractère environnemental n'est plus un véritable critère d'achat, s'effaçant devant les considérations financières. EDF indique ainsi que le respect de l'environnement est seulement le 7^e critère de choix en matière de travaux dans les bâtiments. Le groupe essaye de sensibiliser la population aux éco-gestes (des gestes du quotidien qui peuvent engendrer des économies d'énergie) au moyen de sites Internet pédagogiques (9). Les citoyens prennent conscience des enjeux, mais ils pensent qu'il est surtout de la responsabilité des entreprises d'agir, car cela nécessite de mettre en jeu des ressources financières importantes.

Financer la transition écologique – Répondre aux peurs des investisseurs

Comme nous l'avons indiqué précédemment, une technologie innovante comporte des risques difficilement quantifiables, ce que n'aiment pas les consommateurs, et encore moins les banquiers. Après s'être brûlés les ailes avec des valorisations hasardeuses de sociétés de biotechnologie, après la chute du prix du silicium dans le photovoltaïque ou encore après des promesses trop ambitieuses de fabricants de véhicules électriques, les acteurs financiers se méfient des éco-industries. Moins de dix ans après l'explosion de la bulle Internet, nous pouvons légitimement nous demander si l'émergence du secteur *clean Tech* et l'engouement qu'il suscite au niveau global ne préfigurent pas une nouvelle bulle initiée par certains investisseurs pour réaliser des profits spéculatifs. Comment financer cette transition écologique étant donné ce contexte de méfiance des investisseurs privés ? Quels sont les prérequis de son financement ?

Pour Dominique DRON, qui est chargée de la préparation du Livre blanc sur le financement de la transition écologique, « on cherche à financer maintenant des projets sur des décennies. Cette volonté de transition coïncide avec le retour d'un cycle d'investissement nécessaire dans des infrastructures vieillissantes ». Cela se traduit par un besoin de financement présentant des volumes exceptionnels et portant sur le moyen-long terme. Le lecteur pourra se rappeler que l'investissement socialement responsable (ISR) est un instrument valable de recapitalisation. Si l'ISR représente aujourd'hui une part non négligeable des produits financiers vendus aux épargnants, il est cependant limité à l'apport en *equities* dans des sociétés listées,

au moyen d'émissions obligataires. Pour les représentants de la CDC Climat et de la Société Générale présents au colloque, le sujet essentiel du financement de la transition écologique est plutôt celui de la « dette verte ». En effet, l'accès au crédit dans des volumes suffisants et sur le long terme a été rendu problématique dans le contexte des Accords de Bâle III, qui préconisent une limitation de l'endettement.

En l'absence de signal-prix fort en matière d'intégration du coût des externalités, le financement est aussi problématique dans le secteur des économies d'énergies. L'une des solutions aurait pu être le marché des crédits carbone, mais le marché ETS (EU *Emissions Trading System*) n'a plus aucun effet aujourd'hui. En matière d'actions massives et ciblées comme les rénovations lourdes de logements existants ou les investissements dans l'industrie ou les transports, le système des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) semble être lui aussi mal adapté (10). Cependant, il ne faut pas se laisser aller au désespoir : des solutions simples existent dès lors que l'on part de la valeur économique créée, avant de réfléchir à la structuration financière. La société de conseil en développement durable BeCitizen semble avoir trouvé un modèle d'affaires à la fois innovant et efficace, qui s'inspire du modèle de *leasing* existant, lequel a déjà fait ses preuves dans le domaine de l'énergie solaire aux États-Unis (Voir l'Encadré 2 de la page suivante).

Accompagner les filières industrielles pour anticiper l'évolution des emplois

Le financement de la transition écologique est anxiogène : en effet, il créera des gagnants et des perdants, pour des raisons de redistribution des investissements entre des projets ayant un effet négatif sur la lutte contre le changement climatique et d'autres dont les effets seront positifs. Les éco-industries (c'est-à-dire les filières économiques ayant pour but de réparer et d'anticiper les atteintes à l'environnement) qui cherchent à bénéficier de ce financement représentent en France 455 000 emplois directs et 500 000 emplois indirects. Depuis 2000, la croissance des emplois dans ces filières est nettement plus rapide que dans le reste de l'économie : + 37 % dans la filière environnement, contre + 3 % pour le reste de l'économie. Cependant beaucoup d'emplois créés le sont dans les services (installation, etc.), alors que très peu de créations sont enregistrées chez les grands industriels fabricants. La difficulté de financement résulte de la déconcentration du secteur et d'une forte disparité entre ces petites entreprises de services : ces PME ont souvent des taux de retour sur investissement (RSI ou ROI) inférieurs à 3 % et ne bénéficient d'aucun financement bancaire.

Il conviendra donc d'investir dans ce système « émet-té » pour pouvoir faire avancer l'ensemble de la filière. Cet accompagnement devra passer, en premier lieu, par des



De gauche à droite : Maximilien Rouen, Président de BeCitizen ; Denis Childs, directeur Pays émergents et Développement durable à la Société Générale ; Thierry Weil, délégué général de La Fabrique de l'Industrie ; Dominique Dron, Conseil général de l'Économie, de l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies ; Pierre Ducret, Président-directeur général de CDC Climat.

Encadré 2 : Le *Business Model* de BeCitizen

Le *business model* de BeCitizen consiste à monétiser les économies d'énergie. La première étape est de développer une expertise technique pour pouvoir modéliser les économies proprement dites : travail sur le cycle de vie, sur la modélisation du système énergétique pour la durée appropriée. La seconde étape est de quantifier l'impact du gisement d'économies d'énergies sur le compte de résultat de la société considérée, en termes de multiples ou de pourcentages du résultat net ou de l'excédent brut d'exploitation (EBE). En effet, bien souvent, les dirigeants sont incapables de lier le poids du poste Énergie dans leurs dépenses à leur résultat net. Enfin, BeCitizen met en place un financement par des tiers (par exemple, avec la Société Générale, pour un client de l'industrie agroalimentaire). Il s'agit d'une monétisation des économies d'énergie : le client final loue un système de réfrigération à un tarif qui permet à BeCitizen de monétiser ce gain, qui vient en contrepartie d'un investissement initial supporté par BeCitizen (au moyen de crédits négociés avec une banque d'investissement). Les externalités positives deviennent des flux financiers dans ce modèle.

investissements, sur la durée, dans les ressources humaines. En effet, il n'y a, à l'heure actuelle, pas de formation qualifiante sur le marché et l'on déplore un déficit de formation chez de nombreux sous-traitants des éco-industries. Une première incitation représentant un enjeu majeur pour l'ensemble des filières entrera en vigueur à compter du 1^{er} juillet 2014 : ainsi, justifier de la qualification RGE (Reconnu Grenelle de l'Environnement) sera indispensable aux artisans et particuliers pour pouvoir bénéficier d'un crédit d'impôts.

La gestion prévisionnelle des emplois trouve sa pertinence dans des projets se déroulant sur plusieurs années, elle n'est qu'un exemple parmi d'autres d'actions devant résulter d'une planification et d'une incitation publiques. Une vision de long terme est donc nécessaire, laquelle devra non seulement prendre en compte les cadres réglementaires national et international, mais également le temps nécessaire à la transition.

Des cadres français, européen et international

Si la prise en compte de l'environnement peut se révéler un vecteur de croissance et de développement, Louis GALLOIS a tenu à rappeler qu'il « s'agit avant tout d'une charge et d'une contrainte pour l'industrie ». Cette contrainte est d'autant plus forte que les règles du jeu ne sont pas identiques pour tous les acteurs d'un même secteur et que chacun doit appliquer les règles qui lui sont imposées par son ou ses législateurs. Ces règles ont parfois introduit de réelles distorsions de concurrence pour certaines entreprises européennes vis-à-vis de leurs concurrents américains et étrangers. Ainsi, à titre d'exemple, l'introduction du programme REACH interdisant les chromates dans les peintures pour avions, s'est révélée être une réelle contrainte pour Airbus face à Boeing, qui n'était pas, quant à lui, légalement tenu d'appliquer une norme équivalente à ce règlement européen.

Force est de constater une prolifération de la réglementation en matière environnementale tant à Paris qu'à Bruxelles. La France doit bien évidemment veiller à appli-

quer et à suivre les réglementations européennes, mais elle doit aussi être proactive dans l'élaboration des politiques européennes et dans l'établissement de nouvelles directives. Mais les participants au colloque s'accordent à dire qu'il faut éviter une sur-transposition des directives européennes, laquelle ne pourrait avoir qu'un impact négatif sur la compétitivité de nos industries. Le législateur français et l'Afnor ont un rôle déterminant à jouer dans l'élaboration de la réglementation environnementale française.

L'importance et l'impact des *Normes volontaires* sont indéniables. Dès lors que ces dernières sont le fruit de processus robustes, prévisibles et ouverts à toutes les parties prenantes, elles se révèlent être un formidable vecteur d'innovation. La participation à l'établissement des règles de l'ensemble des acteurs impactés (industries et associations environnementales) permet d'en appréhender tous les tenants et aboutissants, sans prendre personne au dépourvu lors de leur mise en pratique. Par ailleurs, ce sont les normes, et donc la contrainte, qui poussent les industries à innover, à diminuer leurs émissions, à accroître leur recyclage, à augmenter la productivité des matières premières qu'elles utilisent. La participation croissante des acteurs aux processus réglementaires n'est qu'une manifestation de plus de l'accroissement du recours au droit souple. Dans son étude annuelle du 7 octobre 2013, le Conseil d'État « recommande de doter les pouvoirs publics d'une doctrine de recours et d'emploi du droit souple pour contribuer à la politique de simplification des normes et d'amélioration de la qualité de la réglementation » (11).

La prise en compte du temps nécessaire à la transition écologique

Le paramètre primordial de la mise en place de nouvelles normes est la prise en compte du temps. Les durées de transitions doivent prendre en compte les contraintes d'amortissement et de développement des industries. Cela n'implique pas nécessairement une procrastination perpétuelle, ni un report illimité des problèmes, mais simplement la prise en compte du temps nécessaire au change-

ment. Ainsi, par exemple, Jean-Louis CHAUSSADE, directeur général de Suez-Environnement, mentionne que les véhicules de traitement de déchets qui viennent d'être achetés par son groupe coûtent chacun près de 200 000 € et ont une durée de vie proche de 20 ans, et qu'« une modification soudaine de la taxation du gasoil entraînerait un surcoût extrêmement important compte tenu de l'importance de notre flotte de véhicules ». Les industriels ne réclament pas un abandon des mesures de changement de taxation, mais plutôt la mise en place d'une modification progressive qui puisse être anticipée.



Jean-Louis Chaussade, directeur général de Suez-Environnement.

Mais la possibilité d'une anticipation par les industriels et la prise en compte du temps de transition ne sont pas pour autant synonymes d'absence de contraintes. Le Président de France Nature Environnement a insisté sur l'origine de la situation d'urgence dans laquelle nous sommes aujourd'hui : il s'agirait, à ses yeux, de la conséquence de la non-prise en compte dans le passé des problématiques de rareté et de cherté des matières premières : « Nous avons aujourd'hui atteint les limites et nous sommes au pied du mur. La transition doit être amorcée dès aujourd'hui [...]. Il faut prendre en compte sans plus attendre l'amortissement des actifs et les mesures à effet instantané introduisant de gros décalages. Mais si

ces mesures ne sont pas prises aujourd'hui, elles ne le seront probablement jamais... ».

À l'heure actuelle, les temps de transition sont anticipés par certains grands constructeurs automobiles. Ainsi, dans l'optique des 95 % de matériaux recyclés dans la composition des voitures en 2015 (taux minimal imposé par la loi), PSA a déjà engagé un processus progressif d'utilisation de matériaux recyclés et ses nouvelles voitures sont d'ores et déjà composées à 30 % desdits matériaux. PSA, à l'instar de la plupart des grands groupes, dispose d'un département de veille réglementaire et prévoit d'être en avance sur les objectifs imposés par la réglementation. Les vraies victimes d'une transition brutale de la réglementation ou d'un signal-norme non fiable (comme dans le secteur photovoltaïque, par exemple) seront donc souvent ces PME-ETI que l'État devrait au contraire aider.

L'incitation publique

Les industriels jouent leur rôle dans la transition et leurs initiatives vont dans le bon sens. Ainsi, Monsieur le Sénateur Bruno SIDO, Président de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Techniques (OPECST) et auteur du rapport *L'innovation à l'épreuve des mœurs et des risques* a fait part de son optimisme sur la direction prise par l'ensemble des industries, et il estime qu'on ne leur en n'est pas suffisamment reconnaissant.

Cependant, au-delà de la mise en place de nouvelles normes et de la transposition des directives, les pouvoirs publics ont également un rôle important à jouer dans la transition environnementale. L'incitation des consommateurs est le premier volet sur lequel l'État peut agir. Il est important de mobiliser la demande publique et d'accroître, par effet d'entraînement, la demande en produits éco-responsables. Ainsi, l'État dispose de nombreux moyens pour subventionner les produits éco-responsables soit à la source en subventionnant directement les entreprises soit au niveau de la demande en réduisant le surcoût pour le consommateur ou en accordant des crédits d'impôts. L'État a déjà investi plus de six milliards d'euros dans la transition énergétique au travers d'investissements d'avenir favorisant à la fois les industries et les consommateurs. Nous pensons qu'il ne faut pas tomber dans un excès de keynésianisme (en finançant massivement tous les secteurs sans discrimination) qui risquerait d'être préjudiciable dans une période où l'on tente de réduire les déficits publics. Mais loin de l'État minimal concentré sur quelques fonctions régaliennes (éducation, défense...) que prônent les courants néolibéraux, il serait utile de réfléchir au concept d'État stratège, c'est-à-dire un État qui finance une relance de la demande, mais tout en agissant sur l'offre en contribuant à l'amélioration de la compétitivité des entreprises au moyen de financements très ciblés (12).

Il faut reconnaître que de telles subventions ont un coût pour l'État, et donc pour le contribuable. D'ailleurs, pour France Nature Environnement, le problème de la distorsion de concurrence est perçu de manière erronée ; il

s'agirait de faire payer le non-respect de l'environnement, ce qui est malheureusement difficile face à la concurrence internationale. C'est pourquoi la mission première de l'État est de réinstaurer la confiance dans l'investissement public et dans les pouvoirs publics de manière générale, ainsi que de veiller à la stabilité de la régulation.

La planification de la transition

Enfin, l'État a un rôle déterminant à jouer dans l'orchestration globale de la transition énergétique. Il est de son ressort d'avoir une vision globale et de promouvoir l'investissement à long terme. On aurait tort de ne pas s'inspirer du retour d'expérience de l'Allemagne, qui doit aujourd'hui relever d'importants défis dans sa courageuse reconversion énergétique, notamment en raison de l'inadéquation de son réseau de transport d'électricité par rapport aux volumes localement excédentaires d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables.

C'est à l'État de planifier (malgré la connotation négative du terme « planification », n'ayons pas peur des mots) la transition énergétique. Nous entendons par là que l'État ne doit pas avoir peur de prendre la responsabilité de la vision à long terme, ni de tenter de mettre en relation tous les acteurs, et ce, à tous les niveaux et sur l'ensemble du territoire. On a trop souvent focalisé sur les problèmes liés à une mauvaise urbanisation (installation des unités de production d'énergie à proximité d'usines ou de sites classés) par manque de vision de long terme, ou tout simplement par manque d'études plus approfondies. C'est à l'État qu'il revient de penser dès aujourd'hui à créer les conditions propices aux investissements et, surtout, à leur enchaînement chronologique pour les prochaines années. Et puisque nous sommes en train de parler de développement durable, il ne faut pas raisonner sur 10, 15, ni même 50 ans, mais bien à des horizons plus grands encore qui sont de l'ordre du siècle. C'est par exemple le cas du projet ITER, qui envisage l'avenir énergétique à l'horizon des cent, voire même peut-être des deux cents ans au travers de la fusion nucléaire.

Enfin, dans le cadre des Investissements d'avenir, les subventions accordées à la recherche & développement doivent se poursuivre sur les thèmes du stockage de l'énergie, de l'isolation thermique des logements et de l'énergie renouvelable. Pour l'heure, beaucoup de technologies ne sont pas encore matures, mais les efforts doivent se poursuivre. La dépense en R&D, habituellement pro-cyclique (on investit en R&D lorsque la conjoncture économique est favorable), doit également être maintenue en temps de récession. Cela permettrait à l'État de jeter les bases d'une croissance contra-cyclique (où la croissance se maintient même en phases de baisse du cycle économique).

La planification ne saurait d'ailleurs se faire uniquement au niveau français, comme le montre le cas de la production d'énergies renouvelables en Allemagne. Elle doit bien entendu se faire au niveau européen ; il serait par exemple possible de développer des projets d'envergure européenne sur les thèmes des énergies renouvelables

et sur la gestion de réseaux énergétiques. Une vision détaillée des besoins de développement au-delà de 2020 et portant jusqu'à 2050 doit être recherchée dès à présent (13).



Dominique Maillard, Président du Directoire de RTE (Réseau de transport d'électricité).

Conclusion

Beaucoup de débats restent donc ouverts. Sans aller jusqu'à l'extrême consistant à affirmer qu'il n'y aurait pas d'opposition entre industries et environnement, on peut affirmer sans risque que les industries se sont progressivement approprié les problématiques liées au développement durable et à l'environnement. La protection de l'environnement et la gestion des risques ont depuis longtemps été intégrées aux processus industriels et l'industrie a su innover pour répondre aux besoins de la société et aux exigences environnementales toujours plus nombreuses. Le rôle du gouvernement est aujourd'hui de maintenir et d'améliorer cette contribution des industriels aux problématiques environnementales.

En concluant le colloque, M. Arnaud MONTEBOURG, ministre du Redressement productif, a rappelé que l'État s'est déjà engagé, avec les filières industrielles, dans tren-

te-quatre plans d'avenir qu'il a qualifiés de « caps technologiques que la France s'est fixés à elle-même », dont la moitié porte sur des techniques utiles à l'environnement

Une chose est sûre : l'organisation d'événements comme ce colloque de l'EpE est une première étape pour réunir toutes les parties prenantes et créer ainsi les conditions propices au dialogue menant au développement d'une nouvelle industrie consciente de la nécessité de préserver l'environnement.

Notes

* Ingénieur des mines.

(1) http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/130905_Bilan_FRTE_2012-2.pdf

(2) http://www.developpement-durable.gouv.fr/MG/pdf/Feuille_de_route_2013_VDEF.pdf

(3) <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/199/1080/emissions-gaz-effet-serre-secteur-france.html>

(4) http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/report-b_en.pdf

(5) On peut citer notamment des règlements tels que REACH, lequel a pour but d'améliorer la gestion des risques sanitaires et environnementaux des produits chimiques : <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/reach/index.fr.htm>

(6) Les citoyens ont rédigé une charte pour définir leurs attentes. http://www.lesusinesdufutur.com/fr/think_tank/citizens_conference/citizens_conference.jsp

(7) Mais vu le débat récent sur les activités des services de renseignement (avec l'affaire des écoutes téléphoniques pratiquées par la National Security Agency (la NSA)), qu'en est-il de la sécurité des données personnelles, dans ce cas ?

(8) <http://www.gouvernement.fr/presse/remise-du-rapport-trojette-sur-l-ouverture-des-donnees-publiques>

(9) Tel que : <http://www.mamaisonbleuciedf.fr/>

(10) Les CEE sont des instruments qui permettent d'atteindre le grand public (notamment le secteur diffus du bâtiment) en aidant les ménages à réaliser des travaux d'ampleur limitée mais qui, répétés, améliorent progressivement l'efficacité énergétique de leur logement. Les CEE « ne sont souvent pas à l'origine de la décision de faire des travaux, mais l'action conjuguée des primes et des conseils reçus à cette occasion permet dans une certaine mesure d'accélérer le "passage à l'acte" et d'améliorer l'efficacité énergétique des travaux réalisés ». Un rapport de la Cour des comptes, publié le mercredi 16 octobre 2013, dresse un bilan plutôt positif de ce dispositif qui incite les fournisseurs d'énergie à promouvoir l'efficacité énergétique auprès de leurs clients en leur imposant une obligation triennale de réalisation d'économies d'énergie calculée en fonction de leur poids respectif dans les ventes d'énergie. Trois fournisseurs (EDF, GDF Suez et Total) concentrent 70 % des obligations.

(11) http://www.conseil-etat.fr/fr/communiqués-de-presse/étude-annuelle_2013_le_droit_souple-kuy.html

(12) http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/11/14/moins-d-impots-plus-de-reliance_3514166_3232.html

(13) Par exemple, les travaux engagés par ENTSO-E (l'association des gestionnaires de transport d'électricité européens) dans le cadre du *Modular Development Plan on pan-European Electricity Highways Systems* (MoDPEHS) devraient permettre de développer d'ici à la fin 2014 un premier aperçu du concept de *Super-grid* comportant les principaux corridors qui devront être développés par la suite.

ANNEXES

Les mots des présidents

Alléger les véhicules ou imaginer des équipements pour réduire les émissions de CO₂. Construire des bâtiments mieux isolés et à la performance énergétique renforcée. Récupérer la chaleur du traitement des déchets pour le chauffage des immeubles. Les entreprises françaises innovent pour créer de la richesse et de l'emploi, et associer de nouveaux produits et services à la protection de l'environnement.

Les membres d'Entreprises pour l'Environnement (EpE) conduisent depuis plusieurs années des programmes pionniers visant à conjuguer compétitivité et préservation de la biodiversité ou compétitivité et lutte contre le changement climatique. Ces initiatives reposent sur des innovations technologiques contribuant à l'amélioration des outils de production et des produits et services proposés aux clients. De même, de nouveaux modèles de croissance se dessinent autour de la transition énergétique ou de l'économie circulaire.

Pour mettre en place ces programmes, les entreprises ont besoin d'un cadre réglementaire stable et cohérent qui favorise les investissements de recherche et d'innovation. Nous devons également nous appuyer sur la confiance de nos clients, de la communauté financière, des riverains et de nos autres partenaires. Renforcer cette confiance, aujourd'hui affaiblie, est une priorité pour assurer une place de tout premier plan à la France et aux entreprises françaises dans l'économie de demain.

Les questions environnementales sont parmi les plus grands défis que connaît la planète aujourd'hui. La responsabilité des entreprises est d'intégrer ces enjeux au cœur de leur stratégie. Les pays et les entreprises qui auront su anticiper ces évolutions seront en meilleure position dans la compétition économique mondiale. C'est l'ambition des membres d'EpE non seulement pour eux-mêmes mais aussi pour leurs sous-traitants, leurs fournisseurs, etc...

EpE et ses partenaires ont pris l'initiative d'organiser ce colloque afin de poursuivre le dialogue sur ce sujet avec l'ensemble de leurs parties prenantes. Nous espérons que nos échanges ouvriront des pistes de réflexion constructives. Notre ambition ? Répondre aux défis environnementaux tout en concrétisant de nouvelles opportunités industrielles.

Pierre-André de Chalendar
Président d'EpE et Président-directeur général
de Saint-Gobain

Pollution, dérèglement climatique, épuisement des ressources naturelles... Nos modes de production et de consommation vont être profondément modifiés. Et cela d'autant plus vite que la population mondiale continue à

croître et que des pays jadis moins avancés se développent, enfin !

Les transitions nécessaires supposent à la fois une vraie transformation des comportements et la mise au point puis l'adoption de nouvelles technologies.

D'abord ressenti comme une nouvelle contrainte par les entreprises, l'impératif d'une production sobre, aux impacts contrôlés peut néanmoins devenir une opportunité. C'est une source de nouveaux débouchés pour celles qui proposent des solutions, par exemple dans les domaines de l'efficacité énergétique des bâtiments, du transport ou du stockage de l'énergie. C'est aussi un moyen de se différencier de leurs concurrents grâce à des procédés et des produits plus économes et ayant un moindre impact sur l'environnement.

Encore faut-il que les consommateurs acceptent et adoptent ces nouvelles technologies. Encore faut-il que les régulateurs les approuvent, facilitent leur diffusion et, si besoin, encouragent les investissements nécessaires. Chaque nouveauté apporte son lot d'incertitudes et les bénéfiques de certaines innovations ne sont pas sans inconvénients ni sans risques. Or, la société ne fait plus confiance aux institutions et aux experts pour imposer les solutions présentant le moins d'inconvénients. Les citoyens veulent légitimement discuter des termes du débat, des critères à prendre en compte et de leur priorité, de l'état des connaissances et des paris qui s'imposent.

Créer les conditions d'un dialogue constructif et d'une confiance envers les institutions qui facilitent ou organisent le débat est donc un préalable indispensable aux évolutions nécessaires.

En nous permettant de réfléchir ensemble aux attentes des différentes parties prenantes, aux conditions nécessaires pour établir un diagnostic partagé des éléments du débat et pour disposer d'institutions méritant et obtenant la confiance de tous, ce colloque nous permet de transformer contraintes et angoisses en capacités d'action et de progrès.

Louis Gallois
Président de La Fabrique de l'Industrie
Commissaire général à l'Investissement

Dans un monde aux ressources en cours d'appauvrissement, chacun doit se poser la question de ce qu'il va léguer aux générations futures. Les entreprises y jouent un rôle clé et le secteur public doit les aider. Pour contribuer à cet avenir durable et répondre en même temps aux enjeux de croissance démographique et économique, il faut créer de nouveaux produits et utiliser de nouvelles technologies. Ces dernières sont porteuses d'espairs, mais aussi de certains risques, voire de « nouvelles peurs ».

Les acteurs publics impliqués dans l'expertise et dans l'assistance à la préfiguration de politiques publiques adaptées doivent évoluer en permanence, diversifier leurs activités et adapter leurs compétences pour mettre leur expertise au service de l'innovation et accompagner les entreprises sur la voie d'une production plus « propre » et plus « sûre ».

L'implication des organismes publics, tels que l'INERIS, doit permettre d'encadrer l'innovation et surtout de faciliter l'utilisation des nouvelles technologies : *c'est un partenariat gagnant-gagnant*. Pour les industriels, l'expertise publique doit encadrer les innovations, donner confiance aux clients et contribuer à préserver les avantages concurrentiels. L'expertise publique, comme le montrent les épisodes récurrents d'alerte en matière de santé publique et

d'environnement, doit être indépendante et s'appliquer des règles de déontologie très strictes. La répétition d'affaires largement relayées dans les médias vient périodiquement réactiver le débat.

Dans un tel climat, l'opinion publique, qui trop souvent ne peut s'appuyer que sur des données incomplètes, voire sur des stéréotypes, développe de la méfiance. Au souci d'ouverture croissante à la société, les experts publics doivent répondre par une exigence permanente de vigilance en vue d'assurer la pertinence de leur expertise au regard des attentes de la société. C'est cette vigilance qui conditionne la crédibilité des acteurs publics et, à plus long terme, leur survie en qualité d'expert public reconnu et écouté.

Philippe Hirtzman

Président du Conseil d'administration de l'INERIS

Tribune publiée dans Le Monde

Renouveler l'industrie au service de l'environnement

Pollution, dérèglement climatique, épuisement des ressources naturelles... Les questions environnementales sont parmi les plus grands défis que connaît la planète aujourd'hui. Nos modes de production et de consommation vont être profondément modifiés. Et cela d'autant plus vite que la population mondiale continue à croître et que des pays jadis moins avancés se développent, enfin !

En 2050, nous serons neuf milliards à vivre sur une planète aux ressources limitées. Il nous faut construire rapidement les conditions et les modalités d'un développement équilibré et durable. Les décideurs politiques et les acteurs économiques en sont bien conscients : parmi les 34 projets de la politique industrielle récemment annoncée, la moitié concerne la transition énergétique et l'environnement.

Les entreprises françaises innovent déjà pour créer de la richesse et de l'emploi, et contribuent à la vitalité de notre industrie. Les membres d'Entreprises pour l'Environnement (EpE) conduisent depuis plusieurs années des programmes pionniers. Ces initiatives reposent sur des innovations technologiques mises au service de l'amélioration des outils de production et sur de nouvelles offres de produits et de services pour préserver l'environnement. Elles sont sources d'opportunités de développement économique.

Aujourd'hui, l'enjeu est de changer d'échelle et de rythme, et de faire passer ces innovations au stade industriel. La mutation énergétique et environnementale mobilise les compétences de tous les acteurs – jeunes pousses, PME et grandes entreprises –, comme celles des pouvoirs publics et des institutions de recherche.

L'efficacité énergétique des bâtiments, les véhicules propres, le stockage de l'énergie, les nouvelles filières énergétiques, les biotechnologies, l'usage raisonné de matières premières naturelles relèvent d'une industrie renouvelée. Des modèles de croissance inédits se dessinent, par exemple autour de la transition énergétique et de l'économie circulaire.

Un défi de taille est le rétablissement de la confiance entre la population et les entreprises industrielles, notamment au sujet des technologies nouvelles permettant les mutations nécessaires. Dans plusieurs cas, de vives préoccupations concernant leurs effets à long terme sur la santé ou sur l'environnement ont ralenti, voire même stoppé le développement de technologies pourtant prometteuses, où nous étions leaders.

Il est aujourd'hui essentiel de retrouver les conditions d'un dialogue serein indispensable sur les notions de risque

et de précaution, d'apprendre à gérer collectivement les incertitudes. Les entreprises membres de nos deux associations l'ont compris et mettent en œuvre des méthodes nouvelles pour créer, avec les scientifiques et les autres parties prenantes à ce débat, des dispositifs de suivi.

Plus généralement, nombre d'entreprises ont noué des partenariats avec des associations de défense de l'environnement pour mieux prendre en compte leurs préoccupations, définir les sujets de vigilance ou les études à conduire. Les techniques de traçabilité se déploient dans toutes les filières, étendant la responsabilité des producteurs bien au-delà de leurs activités propres. D'autres dialogues sur les risques sont ouverts avec la population, dans un cadre institutionnel ou spontanément. Ils mènent à des modifications de processus et à une meilleure information des consommateurs sur l'usage des produits. Ces évolutions couvrent l'ensemble des phases de recherche, de développement, de production industrielle et de commercialisation.

Un dialogue, plus riche et plus ouvert, doit mobiliser la meilleure expertise disponible tout en créant un cadre stable et sécurisant pour permettre aux industriels d'engager des investissements souvent très lourds. Établir une coopération efficace avec les institutions qui facilitent le débat est un préalable indispensable aux évolutions nécessaires.

La préservation de l'environnement est source de nouvelles opportunités, c'est aussi un moyen pour les entreprises françaises de se différencier de la concurrence internationale. La responsabilité des acteurs économiques est d'intégrer ces enjeux au cœur de leur stratégie. Les pays et les entreprises qui auront su anticiper ces évolutions seront en meilleure position dans la compétition économique mondiale. L'économie de demain reposera largement sur l'industrie, mais une industrie renouvelée, qui maîtrise ses impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie des produits qu'elle commercialise.

Pour fonder le développement industriel sur ces bases renouvelées, nous invitons l'ensemble des parties prenantes à nous accompagner. Notre ambition : répondre aux défis environnementaux tout en concrétisant de nouvelles opportunités industrielles.

Pierre-André de Chalendar

Président-Directeur Général de Saint-Gobain

Président d'EpE

Louis Gallois

Président de la Fabrique de l'Industrie