

CONGRES EUROPEEN DES ECO-
TECHNOLOGIES POUR LE FUTUR

Conférence inaugurale

7 juin 2011 – Grand Palais, Lille

Synthèse

Sommaire

Conférence inaugurale	3
Ouverture de la conférence	3
Christian TRAISNEL.....	3
Les écotechnologies sous le prisme des politiques publiques.....	3
• Les politiques européennes pour l'innovation des éco-technologies	3
Beatriz YORDI.....	3
• Le marché des éco-industries	5
Jean Claude ANDREINI	5
• Les politiques françaises de développement des éco-industries.....	6
Sophie COSTEDOAT.....	6
Les écotechnologies vues par les entreprises	7
• Quelles technologies pour atteindre les objectifs d'amélioration énergétique des bâtiments ?	7
Benoit LOISON	7
• Quelles perspectives pour l'électro-mobilité en France et en Europe ?.....	9
Jacques BONNEVILLE.....	9
Faire preuve d'optimisme ou comment développer une nouvelle croissance de qualité .	11
Valérie RABAULT.....	11
• Situation financière actuelle de la France	11
• Adopter l'optique des Trente Glorieuses.....	12
• Proposer un plan financier pour la croissance.....	12
• Les mesures à prendre	13
Echanges avec la salle	13
Réactions	14
• Définir un nouveau modèle de société et un nouveau modèle économique.....	14
Jean-François CARON	14
• S'engager dans la lutte contre le changement climatique.....	15
Hervé PIGNON	15
• L'engagement du conseil régional Nord – Pas de Calais pour le développement durable et les éco-innovations.	16
Emmanuel CAU.....	16
Intervention officielle	16
Dominique BUR	16
• Un tournant à bien négocier	16
• Quatre thèmes porteurs	17
Sigles	18

Conférence inaugurale

Animation : Yannick BOUCHER, journaliste de La Voix du Nord, chargé de l'économie et de l'environnement,

Ouverture de la conférence

Christian TRAISNEL

Création et développement des éco entreprises (CD2E)

Ce cinquième congrès sur les éco-technologies pour le futur – intégré dans la septième édition du salon Environord – permettra de présenter à la fois des initiatives nationales et des initiatives étrangères puisque des délégations du Québec, du Brésil et de la Tunisie seront présentes. Le congrès abordera deux thématiques principales : d'une part, la construction et l'éco-construction, et d'autre part celle de l'électro-mobilité. L'objectif de ce congrès sera d'insuffler de l'optimisme et de convaincre chacun que rien n'est impossible même si cela exige qu'un certain nombre de conditions soit rempli.

Yannick BOUCHER

Au regard de la situation environnementale globale, la croissance verte apparaît comme une utopie. Au lieu de s'améliorer, cette situation semble se dégrader et les bilans établis par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) sont alarmants. En effet, ils révèlent par exemple une augmentation de la pollution et de la production des déchets ménagers et radioactifs ainsi qu'un recul de la biodiversité. La mise en place d'un nouveau modèle de développement plus favorable à l'environnement serait donc souhaitable mais semble loin de se concrétiser. **De plus, la croissance verte pourrait être considérée comme une boîte à outils idéale pour inverser la tendance et pour essayer de produire et donc de consommer autrement.**

Les écotechnologies sous le prisme des politiques publiques

- Les politiques européennes pour l'innovation des éco-technologies

Beatriz YORDI

Agence exécutive pour la compétitivité et l'innovation (AECI)

Le terme « éco-innovation » permet d'englober les éco-technologies et les éco-industries, son utilisation est donc à privilégier. Définir de manière précise les éco-innovations n'est pas aisé car elles englobent plusieurs nouvelles démarches transversales qui touchent les technologies, les processus, les matériaux et les services.

Dans ce contexte de croissance verte, la législation européenne concernant les éco innovations s'avère prolifique. En effet, les directives existantes sont très nombreuses et de nouvelles directives sont en cours d'élaboration, notamment

sur les énergies renouvelables, et sur l'eau. Par ailleurs, un nouveau plan d'éco-innovation devrait être adopté avant l'été 2011.

Au travers des politiques européennes, il s'agit de mener de véritables actions en faveur du développement durable, bien éloignées du simple *greenwashing*¹. L'utilisation des ressources figure parmi les thèmes privilégiés par ces politiques. Ainsi, plusieurs axes de travail ont été définis afin de parvenir à une utilisation plus efficace de ces ressources. Parmi ces axes figurent, par exemple, une réduction des transports polluants ou encore une réforme de la fiscalité qui privilégierait une taxation sur l'utilisation des ressources plutôt que sur le travail.

Il n'existe pas à l'échelle européenne de programme global consacré aux éco-innovations. Plusieurs fonds contribuent donc au financement de ces politiques :

- les fonds du programme-cadre et du programme de compétitivité et d'innovation
- les fonds structurels
- les fonds régionaux
- les fonds de la banque européenne d'investissement.

Les industries devraient voir dans ces politiques européennes l'opportunité de s'inscrire dans une démarche de développement durable. Cependant, de nombreux obstacles (instabilité des politiques environnementales, réticences des politiques publiques nationales et locales, existence de problèmes d'infrastructures, etc.) freinent l'implication des entreprises dans ce domaine

D'un point de vue statistique, l'industrie verte européenne est plutôt bien placée. Ainsi, elle représente 8 % de la croissance annuelle des industries européennes, alors que ce chiffre descend à 4 % au niveau mondial. En outre, le chiffre d'affaires des éco-technologies européennes représente un tiers du chiffre d'affaires mondial de ce secteur.

En revanche, les statistiques qui concernent le recyclage du plastique restent décevantes puisque 50 % de cette matière n'est pas recyclée. De même, les chiffres concernant les déchets sont inquiétants puisque leur volume ne cesse de s'accroître. Par ailleurs, un rapport de l'Organisation des nations unies (ONU) a révélé que le taux de recyclage de certains métaux utilisés pour les hautes technologies ne s'élevait qu'à 1 %.

Outre les entreprises et les industries, les citoyens ont également leur part de responsabilité dans l'accroissement de la pollution. Ainsi, en Europe, le taux de nourriture jetée s'élève à 25 %. En France, 40 % des déplacements effectués en voiture équivalent à des trajets de moins de 2 km. Quelques efforts permettraient de réduire les pollutions environnementales.

Enfin, le secteur alimentaire est l'un des secteurs les plus polluants mais il investit peu dans le domaine de l'innovation – à hauteur de 0,37 % des investissements totaux. Il existe des possibilités techniques pour réduire la pollution de ce secteur et il serait indispensable de les développer plus largement.

¹ Le terme *greenwashing* est utilisé par les groupes de pression environnementaux pour désigner les efforts de communication des entreprises sur leurs avancées en termes de développement durable, avancées qui ne s'accompagnent pas de véritables actions pour l'environnement.

● Le marché des éco-industries

Jean Claude ANDREINI

Vice président du Comité d'orientation stratégique des éco industries (COSEI)

Le chiffre d'affaires des éco-industries s'élève à 1 400 milliards d'euros – soit 2,5 % du Produit intérieur brut (PIB) mondial. Il est localisé à 80 % dans des pays de l'OCDE.

A terme, les chiffres de cette croissance se déplaceront vers les métiers de l'énergie, qui pour l'heure demeurent des métiers marginaux – notamment en termes de volume.

Le marché du déchet représente 40 % du marché de l'environnement tandis que le marché de l'eau en représente 38 %. La problématique de la lutte contre les Gaz à effet de serre (GES) n'a été quant à elle que récemment intégrée dans le marché de l'environnement. Sa traduction dans l'économie prend la forme de trois questions :

- comment construire un bâtiment propre d'un point de vue environnemental ?
- quelle mobilité durable mettre en place ?
- quelle industrie créer pour protéger l'environnement ?

Le marché actuel de l'environnement comprend donc les métiers liés à ces trois axes récents et les métiers traditionnels de l'environnement liés aux marchés des déchets, de l'eau, des sols pollués et de l'air.

Déterminer l'évolution de ces marchés constitue un enjeu de politique nationale pour les éco-entreprises. En l'occurrence, dans les pays de l'OCDE, le secteur de l'eau et celui des déchets ont tendance à s'affaiblir. Cette décroissance s'explique notamment par une réduction de la consommation de l'eau et par un comportement éthique et civique des consommateurs. Ainsi, en termes de volume, les ventes d'eau devraient régresser sur les marchés historiques représentés par les pays de l'OCDE. En revanche, dans les pays émergents, ces secteurs se révèlent extrêmement porteurs. Dans des pays comme la Chine et l'Inde, selon les prévisions, la croissance atteindra un taux évalué entre 10 et 15 % au cours des années à venir. De plus, l'Afrique connaîtra un double phénomène qui sera bénéfique à la croissance de ces secteurs : d'une part, un doublement de sa population d'ici 2050 et d'autre part, un accroissement de ses besoins réels dans les services publics essentiels comme l'eau et l'énergie.

Pour les entreprises françaises positionnées sur le marché de la croissance verte, l'enjeu politique est essentiellement de savoir où sont créés les emplois. Les très grandes entreprises françaises – comme Veolia et Suez – créent l'essentiel de leur richesse et de leur croissance à l'étranger car elles se positionnent sur des territoires d'extension. En effet, la France est un marché en stagnation qui ne représente que 5 % du marché mondial.

Dans ce domaine, la création d'emplois en France repose donc sur les éco-industries – soit 10 000 à 12 000 entreprises – qui pour l'heure produisent une croissance réelle. A l'intérieur des éco-industries, les emplois sont essentiellement créés par des Petites et moyennes entreprises (PME). Cette croissance devrait se poursuivre, notamment grâce à la structuration professionnelle par filières mises en place en France.

La filière de l'éco-industrie a été créée suite à une restructuration des filières professionnelles dans le cadre d'une volonté gouvernementale de réindustrialiser la France. Par ailleurs, le rapprochement du secteur de l'environnement avec la filière industrielle paraît peu pertinent car le secteur de l'environnement s'intègre pour l'essentiel dans la filière des services.

La filière de l'éco-industrie s'avère dynamique et structurée. En outre, la collaboration quotidienne entre les pouvoirs publics, les industriels et les syndicats professionnels fonctionne bien. Ce mode de travail a permis de développer des plans d'actions sur des sujets tels que l'eau, les bâtiments à faible impact environnemental, l'innovation ou encore les financements d'entreprises.

● Les politiques françaises de développement des éco-industries

Sophie COSTEDOAT

Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi

Les éco-industries produisent l'ensemble des biens et des services qui permettent de mesurer, de réduire ou de corriger les atteintes à l'environnement. En France, les éco-industries forment une base solide de la croissance.

Lors de la création de la filière de l'éco-industrie et à partir du postulat que les éco-industries ont un rôle d'entraînement, le ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi a décidé d'en sélectionner les filières les plus prometteuses. Le secteur des éco-industries représente une opportunité majeure que ce soit à l'échelle mondiale, européenne ou française.

L'objectif est de capturer une part de la croissance massive à venir. Pour s'inscrire dans cette stratégie, il est indispensable de mobiliser l'ensemble de l'économie française. Dans ce sens, le lien récemment (re)noué entre l'Etat et les entreprises paraît solide.

Le COSEI se consacre à la mise en place de cette stratégie et son travail se révèle plutôt être une réussite. Ainsi, dans le cadre du plan Ecotech 2012, 18 filières vertes ont été créées selon six axes en vue d'une accélération de la croissance. Le plan étant déjà achevé, le COSEI planche sur un nouveau plan semblable au plan Ecotech 2012.

Le deuxième axe de travail pour mettre en place cette stratégie réside dans l'appel à projet du Fond unique interministériel (FUI). Pour le ministère, il s'agit de l'appel à projet le plus important en termes de volume financier. Ainsi, depuis 2005, 886 projets ont été soutenus grâce à 4,6 milliards d'euros de subventions. Dans le cadre du FUI, les projets doivent être portés par les pôles de compétitivité, contrairement à l'appel à projets éco-industriels qui soutient généralement des projets de plus faible ampleur avec des subventions de montant moins élevé.

Enfin, cette stratégie s'appuie sur le projet du Grand emprunt – également connu sous le nom du programme d'investissements d'avenir – dont une partie est consacrée aux problématiques des déchets et du recyclage pour un montant de 250 millions d'euros. Ce programme servira à financer la croissance de demain et donc notamment la croissance verte.

Ces différents axes de travail permettent de mobiliser d'importantes sommes d'argent afin de soutenir et de développer l'innovation, la compétitivité et l'emploi.

Jean-Claude ANDREINI

Ces projets sont surtout portés par des grandes entreprises car les PME ne peuvent pas consacrer une importante partie de leur chiffre d'affaires à l'innovation. Ces subventions sont donc destinées à des entreprises suffisamment grandes et déjà matures dans le secteur de l'innovation.

Pourtant, il ne faut pas oublier la masse des entreprises considérées comme non innovantes au regard de la loi mais qui créent la majorité des emplois.

Ainsi, il existe 2,7 millions de PME en France mais elles sortent souvent de la vision générale au bénéfice des entreprises du CAC 40. Il apparaît donc nécessaire de mettre en valeur ces PME et d'orienter les efforts financiers en leur faveur, notamment en s'adaptant à leur taille. Les aides financières devraient être distribuées de manière plus diffuse et sur de plus petites échelles.

Par ailleurs, force est de constater la défaillance des banques dans le manque d'intérêt qu'elles portent aux PME. Accompagner davantage ces PME doit relever d'un choix politique car ce sont elles qui répondront le mieux à un changement de société, créeront des emplois et donc soutiendront la croissance.

Sophie COSTEDOAT

La création du COSEI traduit la volonté de l'Etat de se rapprocher des industriels pour coopérer et choisir ensemble des orientations et des axes de travail pour l'avenir de la France

Les écotechnologies vues par les entreprises

- Quelles technologies pour atteindre les objectifs d'amélioration énergétique des bâtiments ?

Benoît LOISON

Chef de l'entreprise Loison, créateur de constructions métalliques, et président de la commission environnement et développement durable de la fédération nationale du bâtiment

En France, les bâtiments sont responsables de 40 % de la consommation des énergies et du tiers des émissions de GES. La problématique des bâtiments se traduit dans les enjeux suivants :

- rénover et réhabiliter le parc existant
- diminuer la consommation énergétique
- réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le Grenelle de l'environnement pose comme objectif de passer d'une moyenne nationale de 240 kWh d'énergies consommées à 150 kWh par m² et par an. Par ailleurs, il est également fixé comme objectif de diminuer de 50 % les émissions de GES. Les technologies doivent donc s'adapter à ces enjeux, de même qu'au changement climatique.

En l'occurrence, l'enjeu pour la gestion thermique sera de conserver un certain confort thermique. Un des nouveaux axes de travail consiste aussi à mieux gérer la qualité de l'air et de la ventilation. En effet, un excès d'isolation, d'étanchéité et d'imperméabilité pourrait nuire à la qualité sanitaire des espaces intérieurs.

En matière de rénovation et réhabilitation des bâtiments, l'objectif fixé par le gouvernement est de réhabiliter 400 000 logements privés par an. En outre, l'Etat s'est engagé à lancer, à partir de 2012, des travaux de rénovation de certains bâtiments tertiaires – comme les bâtiments publics – et des obligations de travaux devraient être fixées en ce sens. Plus globalement, les objectifs d'amélioration énergétique concernent deux types de bâtiments : les bâtiments résidentiels et les bâtiments tertiaires. Pour les bâtiments résidentiels, ces objectifs sont sur la bonne voie dans le domaine des constructions neuves puisque la demande de label Bâtiment basse consommation (BBC) augmente tous les ans. En revanche, cette amélioration est moins probante pour les constructions anciennes. En effet, les financements consacrés aux travaux de rénovation se stabilisent en dépit des facilités fiscales existantes – les crédits d'impôt par exemple. La réglementation récente qui rend obligatoire l'affichage de la consommation énergétique pour chaque logement incitera sans doute à la prise en compte de la « valeur verte ». Il pourra en résulter une augmentation des travaux de rénovation ou de réhabilitation.

En revanche, les travaux de rénovation sont plus nombreux dans le bâtiment tertiaire car de tels travaux participent à la bonne image de marque de l'entreprise ou de l'institution qui les entreprend.

Les innovations dans le domaine du bâtiment portent notamment sur les techniques et les matériaux d'isolation. Ainsi, les isolants utilisés sont aussi bien des isolants de forte épaisseur que des isolants nano structurés. De plus, les matériaux isolants employés sont dits « biosourcés », autrement dit, ils sont issus de matière animale ou végétale comme la laine de bois, le chanvre ou la cellulose.

Des recherches concernent aussi la conductivité des matériaux. L'innovation dans ce domaine consiste à travailler sur la conductivité en fonction des différentes saisons, ce qui permettrait de résoudre le problème de l'apport solaire selon les saisons.

Enfin, les performances des technologies d'équipement doivent être améliorées et davantage développées. Par exemple, pour que les bâtiments passent d'une énergie positive à une énergie passive, un équipement en chauffe-eau solaire sera nécessaire.

Suite aux changements technologiques, les diagnostics des bâtiments évoluent et les coûts baissent grâce à des matériaux et à des matériels plus performants.

Cette situation instaure un réel changement pour les professions du bâtiment. Les différents corps de métiers du secteur devraient mieux prendre en compte leur travail respectif et adopter une vision transversale et globale des bâtiments sur lesquels ils interviennent. Ainsi, la coexistence des différents métiers et leur décloisonnement permettront d'atteindre plus efficacement l'objectif d'amélioration énergétique.

Par ailleurs, dans le cadre de la Formation aux économies d'énergie dans le bâtiment (FEEBAT), les entreprises du bâtiment sont accompagnées dans la formation, notamment sur la manière de développer cette vision globale.

● Quelles perspectives pour l'électro-mobilité en France et en Europe ?

Jacques BONNEVILLE

Président-directeur général (PDG) de Matra MS

La société Matra MS a choisi de se positionner sur une niche technologique et innovante qui répond à un besoin social et sociétal : l'électro-mobilité.

Généralement, les grandes entreprises bénéficient d'une plus grande visibilité que les PME. Ce constat est tout à fait valable dans le domaine des transports électriques. Les entreprises qui se positionnent sur le marché de la mobilité électrique sont relativement nombreuses. Pourtant, l'électro-mobilité a été beaucoup décriée. La propreté des véhicules électriques a notamment été longtemps mise en doute.

Afin de se positionner sur le marché de l'électro mobilité, Matra MS a procédé à une analyse du comportement des gens et a élaboré une étude prospective sur les évolutions structurelles de comportements. De plus, dans un objectif d'éco conception et pour assurer le maintien de ses emplois en France, Matra MS a choisi de créer des véhicules individuels dont la fabrication et l'assemblage peuvent facilement se dérouler sur le sol français. **Ces véhicules permettent en outre de se déplacer sur des petites distances. Cette approche est particulièrement pertinente puisque 40 % des déplacements effectués en voiture ne dépassent pas les 2 km et que 80 % ne dépassent pas les 5 km.** De plus, 90 % des voitures roulent moins de 50 km par jour.

Malgré tout, pour l'heure, se déplacer en voiture électrique demeure une illusion. En effet, la technologie actuelle ne permet pas de produire une voiture électrique correspondant aux attentes des Français, c'est-à-dire un véhicule dont la vitesse de pointe serait de 130 km/h et qui possède une autonomie de 500 km. Ce type de véhicule n'existera pas avant 2030 ou 2040 car il est nécessaire de développer une nouvelle génération de batterie.

Les utilisateurs de voitures électriques se divisent en deux profils principaux. Il s'agit tout d'abord de personnes qui se déplacent en transports en commun mais qui souhaitent conserver un véhicule individuel et propre. Ensuite, il s'agit de personnes qui ont plusieurs voitures et qui habitent hors des centres urbains. La voiture électrique est en effet particulièrement adaptée aux territoires où les transports en commun sont peu présents et où l'alternative entre l'utilisation des transports en commun ou l'utilisation de la voiture n'existe pas.

Bien que le gouvernement ait déclaré lors du Grenelle de l'environnement sa volonté de voir se développer les modes de déplacement propres, peu de constructeurs automobiles se sont lancés dans l'électrique. La majorité d'entre eux préfère s'orienter vers des véhicules hybrides. L'objectif annoncé par le gouvernement serait d'atteindre les deux millions de véhicules électriques d'ici l'année 2020. Pour l'heure, il existe un millier de voitures électriques, cet objectif paraît donc très loin d'être atteint. Ce retard s'explique par l'actuel manque de viabilité économique et écologique de la voiture électrique.

Les solutions de transport de proximité proposées par Matra MS reposent sur un critère commun : la possibilité de se déplacer 50 km par jour. Les véhicules développés restent conventionnels, il s'agit de :

- véhicules à deux roues (scooters par exemple)
- véhicules à quatre roues (notamment des quadricycles).

Matra MS n'est pas positionné sur le marché des voitures et des utilitaires légers mais ce marché se développe beaucoup chez d'autres constructeurs. Ces derniers sont notamment confrontés au développement de recharges amovibles ou rapides. Matra MS est leader du marché sur la branche des cyclomoteurs et des scooters électriques avec un millier de scooters vendus par an. Un système de batterie amovible et de batteries interchangeables a été développé afin de prolonger l'autonomie du véhicule. Ce système est actuellement expérimenté par des livreurs.

Environ 38 000 vélos électriques ont été vendus en France en 2010 sur un total de trois millions de vélos vendus. Par ailleurs, 50 000 vélos électriques devraient être vendus en 2011 et environ 150 000 au cours des deux prochaines années. Certains demeurent sceptiques quant à la progression de ce marché en raison du manque d'infrastructures dédiées aux vélos en France. Cependant, le taux de vélos électriques devrait bientôt représenter plus de 10 % du marché du vélo.

Les autres ventes dans le domaine de l'électro-mobilité pour l'année 2010 se répartissent de la façon suivante :

- entre 2 000 et 3 000 scooters
- moins de 1 000 quadricycles (mais ce chiffre devrait augmenter grâce à une capacité plus importante de la batterie)
- moins d'une centaine de voitures.

A l'heure actuelle, les véhicules électriques ne sont pas davantage utilisés pour deux raisons essentielles. Le principal problème est d'ordre technologique puisqu'actuellement aucune batterie ne peut produire de densité énergétique électrique assez forte pour permettre une longue autonomie. Pour un usage de moyenne durée, il est nécessaire de développer des systèmes de batterie amovible, ce qu'a fait Matra MS pour des scooters. Il existe également des systèmes de recharge solaire qui permettent aujourd'hui de générer 15 km d'autonomie par jour. Etant donnée la moyenne du nombre de kilomètres parcourus quotidiennement, (10 km), cette autonomie est bien suffisante. Par ailleurs, la vitesse et l'autonomie limitées de véhicules électriques s'expliquent par la nécessité de prendre en compte tous les coûts qu'impliquent la construction et l'usage d'un tel véhicule : le coût de production, le prix de vente, le coût des technologies et le coût à l'usage, afin de maintenir les batteries et des recharges à des prix abordables.

Pourtant, plusieurs critères arguent en faveur de la mobilité électrique. D'abord, dans le cadre d'une cohabitation en hyper centre-ville, les risques sont limités car les accidents sont inférieurs qu'avec des véhicules à essence. Ensuite, ces véhicules permettent un faible kilométrage. Enfin, les véhicules électriques forment une bonne alternative en tant que deuxième voiture puisque leur coût à l'usage est 30 % moins cher que celui d'un véhicule à essence.

En termes d'opportunité et d'image, beaucoup d'acteurs se lancent dans le marché de l'électro-mobilité. Le marché devrait être soutenu soit par des dispositifs d'aide à l'achat soit par un système de bonus-malus. Il ne s'agirait pas par ces dispositifs de soutenir la filière des véhicules mais de soutenir la mise en production de batteries performantes et peu chères.

Les grandes entreprises et les administrations devraient montrer l'exemple pour créer un effet d'entraînement en vue d'un changement culturel. Par ailleurs, les assureurs se positionnent de plus en plus sur le marché de l'électromobilité, notamment dans le but de travailler leur image de marque.

Pour conclure, jusqu'à présent la voiture a toujours été mise en opposition avec les transports en communs qui se sont vite adaptés au mode électrique. Cependant, les Français restent attachés au fait de posséder leur propre véhicule. Au-delà de la voiture électrique, le marché de l'électromobilité doit faire la promotion du véhicule électrique individuel en général.

Faire preuve d'optimisme ou comment développer une nouvelle croissance de qualité

Valérie RABAULT

Co-auteure du livre Les Trente Glorieuses sont devant nous !

Le contexte qui a déclenché l'écriture du livre *Les Trente Glorieuses sont devant nous !* est celui de la faillite de la banque Lehman Brothers en septembre 2008 et de la crise financière et économique qui s'en est suivie. Au regard du pessimisme de la littérature économique française, nous avons la volonté avec ma co-auteure de ne pas laisser le discours économique aux déclinologues tels que Nicolas Baverez avec son livre *La France qui tombe*.

Dans *Les Trente Glorieuses sont devant nous !* se pose d'abord la question de savoir ce qui se passera si rien n'est fait pour améliorer la situation. En termes de PIB, le scénario serait loin d'être catastrophique mais un effet de falaise apparaîtrait après l'année 2040.

● Situation financière actuelle de la France

Pour proposer des solutions, il faut se pencher sur le taux de la dette publique qui s'élève aujourd'hui à 80 % du PIB au lieu de 60 % et sur celui du déficit public qui s'élève à 7 % au lieu de 3 %. Le problème le plus important auquel la France doit faire face est donc le remboursement des intérêts de la dette. Pour l'heure ces intérêts représentent 2 % du PIB, il s'agit du premier poste de dépense de l'Etat devant l'Education nationale. Si la France ne réagit pas, les intérêts à rembourser augmenteront de manière mécanique, les finances publiques s'effondreront et les investissements deviendront impossibles.

Le taux de remboursement de la dette française est à un niveau historiquement très bas (2,7 %). Cependant, cette situation ne durera pas. Il faut donc en profiter pour investir et définir des objectifs d'investissement en fonction des moyens financiers et humains existants. Ainsi, le livre développe une idée de *business plan* intitulé « France européenne 2040 » qui se réfère à deux exemples historiques. Tout d'abord, grâce au plan Monet de 1946, la France d'après-guerre a réussi à se projeter dans une économie d'avenir. La clé du succès a résidé dans la définition d'objectifs clairs, précis et chiffrés suite à laquelle six secteurs d'avenir ont été sélectionnés. Puis, dans les années 1970, les industriels et les politiques français se sont inscrits dans une démarche collective et ambitieuse en faveur du développement de l'électricité nucléaire. Cette démarche a été une réussite puisqu'actuellement 80 % de

l'électricité française est produite par de l'énergie nucléaire. **Il convient donc de se montrer aussi ambitieux et de se projeter dans une économie d'avenir et d'innovation.**

● Adopter l'optique des Trente Glorieuses

Il paraît indispensable de se remettre dans l'optique des Trente Glorieuses, période pendant laquelle l'Etat prenait en charge l'innovation et où l'outil industriel relevait de la responsabilité collective. Le progrès ne se produit pas par miracle, il faut donc réinventer « une procédure du progrès », comme le disait Jean Fourastié. Le livre propose un modèle économique de réussite qui réhabilite le modèle des Trente Glorieuses et qui se décline sur la devise républicaine « liberté, égalité, fraternité ».

D'abord, la liberté en économie signifie savoir prendre des risques et investir que ce soit du côté public ou du côté privé. Cette liberté créatrice doit profiter à l'ensemble des citoyens grâce à un partage du progrès entre tous. Cependant, ces deux piliers ne peuvent fonctionner sans le troisième pilier représenté par la fraternité. En l'occurrence, la France doit organiser sa relation aux autres, dans le cadre de l'Union européenne par exemple. Ces trois piliers ne fonctionneront que s'ils sont appréhendés ensemble.

Par ailleurs, la France possède plusieurs atouts :

- une population relativement jeune – et ce malgré un vieillissement global
- la présence de nombreux scientifiques, industriels et techniciens à qui il faut donner l'envie de rester,
- des entreprises qui sont des leaders mondiaux sur leur marché.

● Proposer un plan financier pour la croissance

A partir de ce modèle et de ces acquis, le *business plan* « France européenne 2040 » préconise cinq axes à travailler de manière concrète. Ces cinq objectifs se déclinent dans trois secteurs d'investissement : les transports, l'énergie et la santé. Ces secteurs nécessitent d'être financés par des investissements de long terme. Etant donné que les investisseurs privés ne veulent pas prendre ce type de risque, il revient à la puissance publique d'intervenir.

Deux objectifs parmi les cinq retenus ont trait notamment aux énergies renouvelables et aux éco-technologies. L'objectif serait notamment de multiplier par quatre la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie, tout en diminuant par deux les consommations énergétiques, notamment dans les transports. Les secteurs de l'énergie et des transports représentent de vrais leviers pour la croissance. Cependant, ces dernières années, les investissements publics dans les transports ont diminué. Par exemple, dans les années 2000, les investissements de la SNCF ont diminué de 40 %. Au regard des perspectives d'augmentation de la population et des atouts français dans ce domaine, cette situation paraît paradoxale. Le *business plan* « France européenne 2040 » propose un investissement de 20 milliards d'euros dans le domaine de l'énergie, dont un tiers dans l'énergie solaire.

Plus globalement, le plan financier présenté dans le livre nécessiterait un investissement de 90 milliards d'euros réparti sur une période de trois ans pour

une croissance espérée de 2,5 à 3 %. Ces 90 milliards d'euros proviendraient pour 30 milliards d'euros de la suppression de niches fiscales et pour 60 milliards d'euros d'emprunts. Ce chiffre de 60 milliards d'euros d'emprunts apparaît peu élevé au vu des emprunts des années 2009 et 2011 qui atteignent respectivement 165 et 189 milliards d'euros.

Afin d'obtenir ces emprunts, la France devra convaincre les marchés financiers de sa crédibilité et de sa capacité à les rembourser. Il revient à la France de se reprendre en main, d'avoir confiance dans le modèle français de la croissance et de se fixer des objectifs précis afin de progresser.

● Les mesures à prendre

Le livre développe également deux chapitres de fiction : l'un où la France réussit son pari et l'autre où elle échoue. Pour l'heure, la France est à la croisée des chemins et si elle veut choisir la voie de la réussite, elle devra le faire sans tarder.

Pour réaliser ce programme ambitieux, il serait d'abord nécessaire de réunir l'ensemble des acteurs politiques et économiques pour trouver un consensus. En outre, la France devra nouer des relations privilégiées avec certains partenaires européens, comme l'Espagne, et devra surtout reprendre sa collaboration économique avec l'Allemagne car pour l'instant les deux pays avancent l'un face à l'autre. La France doit également montrer ses ambitions et définir clairement ses objectifs économiques, en choisissant notamment sa politique de croissance, puis une stratégie et des outils pour y parvenir.

Pour l'heure, il n'existe pas de leader providentiel qui permettrait d'incarner ce plan. Afin que les trois piliers du plan s'équilibrent, il faudrait plutôt créer une « *dream team* », selon l'expression de Martine Aubry, dont les membres partageraient les objectifs à mettre en place et sans empiéter sur leurs actions respectives.

Echanges avec la salle

De la salle

Valérie RABAULT

Tout d'abord, au regard des chiffres de la dette publique, il apparaît que la France n'aura pas d'autre choix. Le seul moyen de stabiliser les finances publiques et la trajectoire de la dette est une croissance dont les taux doivent atteindre 2,5 à 3 %.

Le niveau de la croissance ne serait donc pas le même que celui des Trente Glorieuses qui atteignait des taux de 5 à 6 %. En termes de croissance elle-même, le plan propose de faire de la croissance par le biais de l'innovation et non en consommant de la matière première sans productivité.

Sur la proposition de donner des ressources aux PME, le livre précise simplement que les investissements proviennent de l'Etat sans en désigner les bénéficiaires. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que durant les Trente Glorieuses, c'est le partenariat entre les acteurs privés et les acteurs publics qui a été porteur d'investissements de long terme.

Réactions

- Définir un nouveau modèle de société et un nouveau modèle économique

Jean-François CARON

Président du CD2E

La situation actuelle se différencie largement de celle de l'après-guerre. En effet, à l'époque les gens considéraient que le développement était exponentiel et que la disponibilité des ressources naturelles était infinie. De plus, la mondialisation n'avait pas encore touché la planète, notamment dans le domaine de la finance. Ces critères changent considérablement la donne.

A présent, l'Etat n'a plus la capacité de décréter le développement de tel ou tel secteur. Pour autant, la nécessité de faire converger des objectifs et d'essayer d'adopter une dimension volontariste paraît indéniable. Actuellement, le développement économique se résume à de l'affichage et à de l'animation pour déclencher ce développement. Pour ma part, en tant qu'acteur politique, je m'interroge sur la capacité du développement économique à répondre aux besoins de la société et à sa volonté d'arrêter la « tragédie des biens communs »², en particulier la surexploitation des ressources naturelles.

Les investissements doivent changer d'orientation. Ainsi, il serait préférable d'investir de l'argent en faveur de la récupération d'un bien commun tel que les ressources naturelles plutôt que de permettre leur surexploitation. De même, au lieu d'investir dans la surconsommation énergétique, il serait plus souhaitable d'adapter le parc de l'habitat à une consommation énergétique réduite. Cette adaptation générerait de la croissance car elle permettrait d'économiser les ressources énergétiques, de créer des emplois et de réorienter le pouvoir d'achat en faveur d'autres secteurs que celui de l'énergie. Dans ce sens, le CD2E essaye de porter avec la fédération nationale du bâtiment et le conseil régional Nord – Pas de Calais la stratégie « 100 000 logements ».

Les discussions au cours de cette conférence inaugurale ont mis l'accent sur la manière d'accompagner l'adaptation des différents secteurs au développement durable grâce à la technologie et à l'élaboration de stratégies économiques. Cependant, il ne faut pas oublier que cette adaptation relève aussi de la politique car il s'agit aussi de s'engager dans un choix de société. Par exemple, prendre la décision de réduire la consommation d'énergie nucléaire en faveur des énergies renouvelables relève bien d'un choix politique.

La mondialisation a fortement contribué à l'épuisement des ressources et a aggravé les inégalités tant au niveau national que mondial. Cette situation n'est plus tenable. Il s'agit donc de s'interroger sur le modèle de société et le modèle de développement que nous souhaitons créer. Suite à cette définition,

² L'expression a été popularisée par un article de Garrett Hardin paru dans la revue Science en 1968, intitulé « *The Tragedy of the Commons* ».

il sera possible de choisir les secteurs à privilégier et de les faire converger vers cette nouvelle vision commune.

Pour conclure, cette nouvelle stratégie demandera une forme de gouvernance impliquant tous les acteurs de la société. Ainsi les entreprises devront être capables de faire appel à des gens formés pour se saisir du changement de paradigme. Puis, les financiers devront inciter aux investissements d'avenir et de long terme. Enfin, la puissance publique devra faire évoluer la réglementation pour mettre en place cette stratégie le plus rapidement et le plus efficacement possible. Dans ce sens, l'approche de travail en réseau des PME et des Petites et moyennes industries (PMI) paraît très pertinente car ces actions porteront la croissance et les emplois de demain.

Le changement de civilisation est d'abord un changement de comportement de la part des consommateurs et des producteurs dans leur rapport avec la croissance et l'exploitation des ressources énergétiques ; ce rapport doit se caractériser par sa sobriété.

● S'engager dans la lutte contre le changement climatique

Hervé PIGNON

Directeur régional de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

L'engagement dans la lutte contre le changement climatique apparaît comme un fil conducteur et un élément de réponse commun à toutes les interventions. Notre civilisation a érigé la croissance matérielle au rang de bonheur absolu. Ce mode de développement qui repose sur la création de besoins induit des pollutions et un changement climatique. L'homme est donc le seul responsable de cette situation.

Le changement climatique a été positionné dans la totalité des sujets propres au développement durable comme étant la problématique à laquelle il est le plus urgent de résoudre. Pour ce faire, l'Europe doit particulièrement adapter et développer les leviers suivants :

- le bâtiment
- les transports et la mobilité (dans une optique de déplacement plus doux et plus intelligent)
- la production d'énergies renouvelables (le solaire et la géothermie, par exemple).

Ces trois leviers énergétiques sont ceux sur lesquels l'Etat et la Région sont déjà impliqués. Un quatrième levier concerne les émissions indirectes de GES générées par nos sociétés de consommation matérielle. Par exemple, les actes de consommation des Européens génèrent de la pollution sur le continent asiatique.

En étudiant les chiffres de différents rapports sur cette thématique, il apparaît que la maîtrise de l'énergie, le développement des énergies renouvelables et la sobriété dans notre rapport aux matières premières généreront deux à trois fois plus d'emploi que si la production et la consommation se poursuivent sans se soucier des ressources exploitées et de la pollution engendrée.

Il est indispensable de stabiliser les émissions de GES en adoptant des éco-comportements et en développant des éco-activités d'ici 2020. Au-delà de cette échéance, le contrôle du climat sera perdu et nous ne parviendrons pas à endiguer le phénomène du changement climatique.

- L'engagement du conseil régional Nord – Pas de Calais pour le développement durable et les éco-innovations.

Emmanuel CAU

Vice-président à l'aménagement du territoire et à l'environnement, conseil régional Nord – Pas de Calais

La Région Nord – Pas de Calais et l'ADEME se sont associées à la dynamique créée par le salon Environord dont le succès se confirme chaque année. Le Nord – Pas de Calais est reconnu pour son engagement en faveur de l'environnement et du développement durable. En raison de son histoire industrielle, minière et agricole, la région a rapidement pris conscience de la nécessité de préserver l'environnement et de s'engager dans la voie de la durabilité. Ainsi, la région Nord – Pas de Calais a-t-elle été la première à élaborer un Agenda 21 et un schéma de Trame verte et bleue (TVB). Elle est aussi la seule à posséder un centre de ressources de développement durable.

Désormais, la nouvelle ambition du Nord – Pas de Calais serait de procéder à la conversion écologique et sociale de la région. Elle se traduira à travers de grands chantiers transversaux, comme le démantèlement des centrales nucléaires régionales ou le Plan forêt et filière bois. La pertinence de ce plan n'est plus à démontrer puisque l'on peut raisonnablement penser que le bois et les fibres de bois deviendront le Polychlorure de vinyle (PVC) et l'acier de demain.

Les ateliers qui se dérouleront durant les trois jours de ce congrès se trouvent donc en phase avec les engagements politiques de la Région. En effet, le Nord – Pas de Calais souhaiterait devenir le pôle national d'excellence dans le domaine des sédiments et susciter des projets innovants en la matière. Il s'agit notamment de transformer le fardeau qu'ils représentent en une rente environnementale, économique et sociale. Par ailleurs, en ce qui concerne l'éco-construction, il paraît indispensable de s'engager dans la réhabilitation des bâtiments anciens. De même, le recyclage des matières premières doit être privilégié à leur surexploitation. Les ateliers porteront également sur les énergies renouvelables. Sur ce point, le conseil régional a adopté en avril 2011 une motion de transition énergétique pour ne plus dépendre des énergies fossiles et pour sortir du nucléaire. Enfin, le congrès accueillera une nouvelle thématique : la biodiversité.

Intervention officielle

Dominique BUR

Préfet de la région Nord – Pas de Calais

- Un tournant à bien négocier

Je salue le travail du CD2E en tant que principal artisan du congrès éco-technologies pour le futur qui contribue année après année au développement des éco-technologies. Ce congrès symbolise le dynamisme de la région Nord – Pas de Calais dans ce domaine. En effet, la région accueille plus de 500 éco-entreprises qui représentent 15 000 emplois.

Le développement des éco-technologies nécessite une mutation économique d'ampleur. Au regard des effets néfastes de la mondialisation, du coût élevé des ressources énergétiques fossiles et du dérèglement climatique, force a été de constater la nécessité de cette mutation et d'une nouvelle approche du développement. Les défis que nous devons affronter ont été rappelés précédemment : lutter contre le réchauffement climatique, réduire la production de déchets, préserver les ressources énergétiques naturelles, etc.

La France s'est d'ores et déjà engagée dans le tournant qui marquera son évolution économique et technologique au cours des prochaines années. **Au-delà des politiques et des entreprises, l'ensemble de la société a pris conscience du fait que cette évolution est fondamentale et irréversible.** Cette mutation économique se traduit dans des programmes publics portés par les collectivités territoriales et par l'Etat et qui intègrent de manière globale des dimensions de développement durable. Ainsi, le Plan de relance 2009-2010 a financé un certain nombre d'opérations qui concernaient les énergies renouvelables et les éco-activités. De même le Programme des investissements d'avenir consacre des financements aux véhicules du futur, aux réseaux électriques intelligents, à la chimie verte, etc. Ces programmes prennent donc en compte les préoccupations liées au développement durable. Par ailleurs, l'Etat a lancé un appel à projet sur les instituts thématiques d'excellence en matière d'énergies décarbonnées qui aboutira prochainement. Pour l'instant, le projet du Nord – Pas de Calais n'a pas été retenu mais il fera l'objet d'un examen complémentaire.

● Quatre thèmes porteurs

Le congrès prévoit d'aborder quatre thèmes. Tout d'abord, la gestion des sédiments est un sujet qui ne bénéficie pas d'une grande visibilité mais qui constitue un enjeu économique et écologique majeur. En effet, l'accumulation des sédiments dans les ports et les voies d'eau produit de nombreux effets néfastes sur l'accessibilité des bateaux et sur la qualité de l'eau. Ainsi, la question de la gestion des sédiments occupe une place d'importance dans le projet du canal Seine-Nord Europe. Cette gestion s'avère une mission très délicate. En effet, les sédiments ne peuvent être ni immergés ni suspendus, ils doivent donc être traités comme des déchets au sens du Code de l'environnement.

Pour l'heure, il n'existe pas de filière de valorisation de ces sédiments et l'action de l'Etat se décline sous trois axes :

- réglementer afin d'inciter à la création d'une filière de valorisation des sédiments
- maîtriser les impacts, notamment à travers un comité scientifique des terrains de dépôt présidé par Voies navigables de France (VNF)
- impulser et coordonner cette valorisation à travers le financement de travaux de recherche, comme le projet sédimatériaux.

Le recyclage constitue le deuxième thème du congrès. Dans ce domaine, la région a obtenu la labellisation d'un pôle de compétitivité, le pôle des Technologies de l'environnement appliquées aux matières et aux matériaux (TEAM²) dédié à la valorisation des déchets et des éco-produits. Ce pôle travaille également sur les thématiques de la logistique inversée, des processus de la déconstruction et du démantèlement et sur la gestion matière des déchets. Il bénéficie d'un fort ancrage régional puisque plus de 60 % des éco-entreprises du Nord – Pas de Calais se consacrent au recyclage.

L'éco-construction et les énergies renouvelables représentent aussi des thématiques essentielles de ce congrès. Le secteur de la construction compte 8 600 établissements régionaux qui font travailler plus de 100 000 personnes. L'adaptation de ce secteur aux éco-innovations relève d'un enjeu économique important.

En outre, la prise de conscience du réchauffement climatique conduit à réviser en profondeur les compétences et la formation initiale des métiers du Bâtiment et des travaux publics (BTP). En effet, les matériaux, les techniques et les procédés diffèrent et s'adaptent désormais aux éco-technologies. Sur ce point, l'Etat a travaillé en collaboration avec la Région et le rectorat à travers un Contrat de plan régional de développement des formations professionnelles (CPRDFP). Enfin, la nécessité de réduire la consommation énergétique des bâtiments et de les réhabiliter paraît comme une évidence. L'objectif du Grenelle de l'environnement serait de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre et de 38 % les consommations énergétiques des bâtiments existants d'ici 2020.

Il faut savoir qu'il appartient à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de porter l'action de l'Etat en matière de qualité des constructions, de contrôle de la réglementation, de la promotion des matériaux innovants et des économies d'énergie, etc. Elle pilote aussi la mise en place de financements européens pour des projets d'amélioration de l'efficacité énergétique, et ce, avec d'autres instances de l'Etat comme l'ADEME.

Je citerai aussi l'action que l'Etat mène pour lui-même, intitulée « démarche Etat exemplaire ». Ainsi, l'Etat a mis en place une véritable politique immobilière et s'est fixé des objectifs ambitieux pour appliquer les impératifs du Grenelle de l'environnement à ses propres bâtiments. En effet, l'Etat se doit aussi de montrer l'exemple. Dans ce cadre, 63 opérations de rénovation ont été engagées pour une valeur de 8 millions d'euros.

De plus, la région achèvera bientôt son futur Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) qui comportera un volet relatif à la valorisation du potentiel d'énergie renouvelable.

Enfin, regarder en arrière pour observer le chemin parcouru permettra de progresser. Certains argueront que cela nécessite du temps et que l'urgence de la situation ne permet pas d'adopter une telle démarche. Pourtant, mobiliser les grandes institutions sur ces questions ne peut pas relever du miracle. **La seule certitude apparente pour trouver une solution d'avenir est d'adopter une démarche volontariste.**

Sigles

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AECI : Agence exécutive pour la compétitivité et l'innovation
BBC : Bâtiment basse consommation
BTP : Bâtiment et des travaux publics
CD2E : Création et développement des éco entreprises
COSEI : Comité d'orientation stratégique des éco industries
CPRDFP : Contrat de plan régional de développement des formations professionnelles
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
FEEBAT : Formation aux économies d'énergie dans le bâtiment
FUI : Fond unique interministériel
GES : Gaz à effet de serre
OCDE : Organisation de coopération et de développement économique
ONU : Organisation des nations unies
PDG : Président directeur général
PIB : Produit intérieur brut
PME : Petite et moyennes entreprises
PMI : Petites et moyenne industries
PVC : Polychlorure de vinyle
SRCAE : Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
TEAM² : Technologies de l'environnement appliquées aux matières et aux matériaux
TVB : Trame verte et bleue
VNF : Voies navigables de France



Synthèse
Congrès européen des éco-technologies pour le futur
7,8,9 juin 2011

© GL EVENTS 2011