

Energies renouvelables : nouveaux chemins de la croissance

11^e colloque annuel du Syndicat des énergies renouvelables

Sous le haut patronage de Monsieur Nicolas Sarkozy,
Président de la République

19 janvier 2010, CNIT Paris-La Défense

Sommaire

Accueil des participants

André ANTOLINI
Président du Syndicat des énergies renouvelables 3

Allocution d'ouverture

Jean-François CARENCO
Directeur de cabinet de Jean-Louis Borloo au MEEDDM 5

Table ronde 1

Croissance verte : la réponse aux crises

- I. Témoignage – Nobuo TANAKA, Directeur général de l'AIE 7
- II. Introduction – Michèle PAPPALARDO, Commissaire générale au développement durable, Déléguée interministérielle au développement durable 9
- III. Débat 10

Allocution

Boris RAVIGNON
Conseiller développement durable du Président de la République 23

Remise du 7^{ième} trophée des énergies renouvelables

à Connie HEDEGAARD
Ancien ministre du climat et de l'énergie du Danemark et du COP 15, commissaire européen désigné à l'action climatique 25

Table ronde 2

Les énergies renouvelables : un nouveau gisement industriel pour notre pays

- I. Ouverture – Luc ROUSSEAU, Directeur général de la compétitivité, l'industrie et les services 28
- II. Débat 29

Table ronde 3

Les énergies renouvelables : la force de la décision politique

- I. Ouverture – Jean-Pierre VIAL, sénateur de Savoie, administrateur de TENERRDIS 39
- II. Débat 40

Conclusion

André ANTOLINI
Président du Syndicat des énergies renouvelables 47

Accueil des participants

André ANTOLINI
Président du Syndicat des énergies renouvelables

Nous sommes présents pour notre 11^e édition du colloque annuel. Lors de la première édition, nous disposions d'une trentaine d'adhérents ; aujourd'hui, ils sont plus de 450, que ce soit les majors de l'énergie ou des PME et PMI. De fait, notre pays a pris un tournant décisif, celui du développement des énergies renouvelables, tant par le biais de grandes installations décentralisées que sous la forme d'équipements domestiques. Nous avons décidé de placer le colloque sous la thématique de la croissance industrielle car nous sommes conscients qu'il ne s'agit pas seulement de lutter contre le changement climatique mais de répondre au défi qui nous est lancé, c'est-à-dire l'obtention d'une croissance réelle dans le pays. Le contexte mondial nous interroge. Nous devons avoir l'ambition de figurer dans le peloton de tête. En Europe, certains pays se sont lancés avant nous dans la conquête de ces nouveaux marchés, créant des industries et des dizaines de milliers d'emplois. En Chine, la rapidité du développement est également considérable. Aux Etats-Unis, les investissements en cours sont très nombreux dans différents secteurs. Dans ce contexte, nous devons nous fixer une feuille de route claire et mobiliser tous les moyens dont nous disposons. C'est la voie dans laquelle notre pays s'est engagé depuis le Grenelle de l'Environnement.

Dès l'été 2007, nous avons mis sur la table une feuille de route et une boîte à outils, afin d'indiquer ce que les professionnels mettaient à disposition du pays pour répondre au double défi du climat et de la croissance. Ces éléments ont largement été utilisés pour les réflexions menées dans le cadre du Grenelle et du comité opérationnel Energies renouvelables, pour fixer la feuille de route française. La loi d'août 2009, dite Grenelle 1, a ratifié ces orientations, ainsi que les arrêtés DPI. Les tarifs d'achat ont été consolidés pour l'ensemble des nos filières électriques. Plus récemment, l'arrêté régissant le secteur photovoltaïque, répond à une double préoccupation : la prise en compte de l'évolution des coûts et la nécessité de mettre un terme à un effet d'aubaine constaté durant les dernières semaines de 2009. Nous comprenons les motivations du gouvernement mais ce changement va créer des difficultés à certaines de nos entreprises. Notre organisation regroupe plus de 150 industriels sérieux, qui ne sont pas des spéculateurs mais qui risquent d'être impactés. Certains de nos adhérents s'inquiètent déjà de ne pas avoir trouvé dans les arrêtés une référence à la transition entre les deux tables. Cette transition doit être assurée pourtant dans des conditions juridiques satisfaisantes, qui préservent ce secteur en plein essor.

Depuis le Grenelle de l'Environnement, nous avons acquis la reconduction de l'amortissement exceptionnel, des avancées considérables dans le domaine du bâtiment, des crédits d'impôts bonifiés, l'écoprêt à taux zéro et le fonds Chaleur... Dans le domaine de biocarburants, une politique de soutien pérenne a été mise en œuvre avec succès. L'ensemble du plan présenté par Jean-Louis Borloo en 2008 est aujourd'hui quasiment finalisé. Les moyens qui existaient ont été consolidés et d'autres ont été développés. Dans ce cadre, nous disposons d'atouts industriels et la mission du SER est de les mettre en valeur et en œuvre. Nous disposons d'un tissu industriel varié et complet, qui comprend des groupes figurants parmi les plus grands acteurs mondiaux de l'énergie, ainsi que des PME et des PMI très performantes et innovantes. Notre savoir faire est reconnu dans plusieurs technologies et nous devons mettre à profit ces compétences pour construire l'industrie des énergies renouvelables de demain.

Ces atouts industriels nous permettent de jouer dans le peloton de tête mais nous devons pour cela combattre certaines faiblesses. Je pense à la lourdeur ou la lenteur constatées en matière de prise de décision. Il importe d'assurer un pilotage des filières renouvelables. En effet, la rapidité de la réaction est tout à fait décisive dans le domaine des énergies renouvelables car les évolutions se sont très vite dans le monde. Il faut donc que les projets industriels disposent dans des délais courts de toutes les autorisations nécessaires. A cet égard, nous sommes très attentifs à la sortie des schémas régionaux des énergies renouvelables et notamment de leur volet éolien. En effet, il est extrêmement important, pour atteindre l'objectif de 19 000 MWh d'éolien terrestre et de 6 000 MWh d'éolien offshore, que nous disposions d'un guide précis pour les décideurs. Nous allons nous attacher également à une meilleure coordination des acteurs économiques, en mettant en réseau l'ensemble des industries. Pour cela, nous devons faire fonctionner trois étages : en amont, la R&D, en aval, le développement et, entre les deux, un cadre réglementaire et normatif qui fixe les règles du jeu et qui permet un bon engrenage entre les trois étages. Ce pilotage est en germe dans la loi dite Grenelle 2 qui est à l'examen à l'Assemblée nationale.

Dans le même temps, nous devons mener une approche globale sur toute la chaîne de valeur de la filière. Nous avons déjà établi un annuaire qui recense toutes les entreprises du secteur de l'éolien, soit plus de 150 entreprises. Nous allons réaliser le même exercice pour la filière photovoltaïque, avant le secteur de la biomasse par la suite. Nous avons engagé également une action de mise en relation des différents secteurs, acteurs et niveaux, de façon à ce qu'ils travaillent ensemble. Il est aussi fondamental de fédérer au plan national les initiatives locales. Les pôles de compétitivité doivent se rapprocher des acteurs qui n'interviennent pas dans les énergies renouvelables mais qui peuvent contribuer à cet essor industriel. Enfin, nous devons disposer d'outils de financement à court et à moyen terme. Le fonds démonstrateur confié à l'ADEME a été doté de 400 millions d'euros et le grand emprunt va consacrer 1,5 milliard au financement de projets innovants. Ces sommes très importantes doivent être mobilisées également en direction de l'industrie, pour des opérations de plus court terme. Cette vision chaînée de la politique fera que nous ne répondrons pas seulement aux objectifs de réduction de GES et de production d'énergies renouvelables mais aussi à ceux du développement d'activités industrielles créatrices d'emploi au sein de nos frontières.

Allocution d'ouverture

Jean-François CARENCO
Directeur de cabinet de Jean-Louis Borloo au MEEDDM

Etre présent aujourd'hui revient pour moi à rester dans le bain énergétique qui constitue une partie forte de mon actualité : taxe carbone, loi sur la nouvelle organisation du marché électrique, remise en jeu de 5 000 à 5 300 MWh de concessions hydroélectriques, comité de politique nucléaire...

La politique énergétique de la France se construit pas à pas et vise, en premier lieu, à fournir en base et en pointe de l'énergie au moindre coût aux ménages et aux industries. Dans les deux cas, nous avons la chance de disposer actuellement des coûts les plus compétitifs au sein de l'Europe des 27. Le deuxième objectif est de développer les énergies renouvelables. Le troisième axe est constitué par les économies d'énergie, dans les véhicules, les bâtiments ou l'industrie. Dans le même temps, j'ajouterai la volonté forte de la France à l'international, tant en matière industrielle qu'en politique d'influence. Lors de la négociation de Copenhague, l'idée de génie de Jean-Louis Borloo a été d'allier la France et l'Afrique. Le fait est que cette idée vous ouvre des champs d'expansion considérables. Cette politique internationale est donc également au service de notre industrie.

Au plan du réchauffement climatique, je découvre que la situation actuelle n'est pas bonne, quelles qu'en soient les raisons, mais aussi que la réduction des émissions de GES devrait pouvoir réduire les déséquilibres constatés. Il s'agit d'un principe de précaution minimum. Nous avons les moyens, vous avez les moyens, de faire différemment. Faisons différemment, cela ne pourra être que positif pour notre industrie, notre environnement et notre planète. De fait, si, depuis deux ans, le prix de l'énergie sur le marché est relativement bas, ce qui fait que les énergies renouvelables coûtent cher, nous avons tous la conviction que la tendance est à la hausse majeure. Le développement des pays qui ont le droit et le devoir de se développer va entraîner des tensions sur le prix de l'énergie. Nous devons donc parier sur cette augmentation dans les 20 ans qui viennent, durant lesquels la France doit augmenter son différentiel de compétitivité, développer ses énergies renouvelables et son industrie. Parallèlement, nous disposons de centrales nucléaires mais, construites à la même époque, elles devront être toutes renouvelées en même temps. Un comité de politique nucléaire doit étudier cette question au début du mois de février, sachant que le coût total du renouvellement serait de 200 milliards d'euros. Toutes les économies qui peuvent être effectuées sur cette somme sont donc les bienvenues.

Laissez-moi maintenant en venir au discours que l'on m'a préparé... En novembre 2008, mon excellent patron Jean-Louis Borloo était venu présenter ici 50 mesures opérationnelles, objectif ambitieux qui semblait à l'époque traduire une véritable rupture et un changement complet d'échelle. Je me souviens de votre incrédulité à l'époque, ainsi que de celle des journalistes. Toutefois, je pense que nous avons à peu près atteint ces objectifs, sans abandonner beaucoup de gens sur la route. En 2008, la production d'énergies renouvelables a augmenté de 13 %, à 18 millions de TEP, et nous sommes au-delà en 2009. Pour leur part, les PPI traduisent les objectifs du Grenelle de l'Environnement avec force de lois et ont été adoptés le 10 janvier dernier. Dans ce cadre, une priorité claire est accordée aux énergies renouvelables.

Le fonds chaleur renouvelable a été mis en place au début 2009, avec une dotation de plus d'un milliard d'euros. En effet, l'ordre de grandeur pour les énergies renouvelables est celui du milliard d'euros. Le montant des sommes en jeu vous donne une responsabilité : dans ces temps de budget difficiles, vous bénéficiez du soutien de la nation à hauteur de plusieurs milliards d'euros par an. Ces milliards, la nation ne vous les concède pas pour vous faire plaisir mais pour disposer d'énergies d'avenir permettant de satisfaire le citoyen dans sa consommation énergétique et pour vous permettre de créer de l'emploi et de l'industrie en France. Pour le fonds chaleur renouvelable, le premier appel à projets a représenté 150 000 TEP au lieu des 100 000 TEP attendues, ainsi que 30 projets sélectionnés et 150 millions d'euros d'investissements. Le deuxième appel à projet a été étendu pour sa part au secteur tertiaire. Pour la biomasse et la cogénération, le système dit « CRE 3 » portait sur 250 MWh et nous lancerons un quatrième appel d'offres portant pour sa part sur 800 MWh.

Les tarifs d'achat de l'électricité sont mon cauchemar depuis quatre mois. Sur ce point, j'avais l'impression d'être une boule de ping-pong sur un jet d'eau multiple. Le fait est que nous n'avons pas été très raisonnables lors du débat, les uns comme les autres. Les tarifs électriques pour la biomasse ont plus que doublé et les tarifs électriques pour la géothermie ont progressé de 30 % dans les DOM et de 100 % en métropole. Lorsque l'on fixe des tarifs, le plus important n'est pas de satisfaire tel ou tel mais d'avoir en tête quelques points. Un tarif doit être robuste, c'est-à-dire durer, donc ne pas coûter trop cher à la nation et être soutenable dans le temps par la collectivité. De plus, un tarif doit bénéficier de l'appui des industriels, pour qu'ils acceptent d'investir en France à ce prix. C'est plutôt le cas actuellement. De fait, les tarifs sont les plus élevés au monde.

Parallèlement, nous avons fait un effort énorme de simplification administratif et fiscale. Il n'existe plus que deux procédures au lieu de cinq dans le solaire pour les particuliers. Le contrat de raccordement est passé de 50 à 6 pages, les délais étant de quatre mois, l'objectif étant de deux mois à la mi-2010. Dans le même temps, le Parlement a accepté d'améliorer le crédit d'impôt de développement durable avec un taux maintenu à 40 % pour les opérations de remplacement de chaudière à bois, pour les pompes à chaleur géothermique, en étendant d'ailleurs l'assiette aux frais de pose des capteurs. De plus, la recherche se réorganise et les crédits de recherche sont fortement augmentés, notamment dans le cadre du fonds démonstrateur et du grand emprunt. Avec ce dernier, le Président de la République propose au Parlement de donner à la France les moyens de passer trois étapes : crédits en recherche fondamentale, crédits en recherche appliquée et crédits de soutien.

Nous avons lancé une démarche de planification et de concertation territoriale pour l'éolien. L'éolien en mer ne doit pas progresser tant que tout n'est pas clair, ce qui sera bientôt le cas. Tous les contacts que je mène me confirment l'accord sur ce qui est prévu. L'éolien en mer est comparable à l'éolien à terre : il s'agit de déterminer des zones propices, pour lesquelles des raccordements pourront être effectués facilement. Il faut aussi déterminer quel est le statut des éoliennes en mer. Finalement, nous avons proposé au Parlement dans le cadre de la loi Grenelle 2 de soumettre les éoliennes en mer aux classiques autorisations d'occupation du domaine public maritime. Pour le tarif, le gouvernement lancera des appels d'offres au sein des zones propices. Tout devrait être prêt au mois de juin. Un appel d'offres sera lancé prochainement pour relancer l'éolien dans les DOM et nous travaillons sur la méthanisation et l'injection du biogaz dans le réseau de gaz naturel. Un dispositif financier de soutien doit être créé par la loi. Au global, il s'agit d'un effort sans précédent, qui se traduit par une CSPE qui doit être de 2 milliards d'euros annuels. C'est votre responsabilité d'en faire quelque chose.

Le ministre d'Etat se réjouit que tous ces sujets soient examinés dans le cadre d'une concertation. Nous allons poursuivre ce dialogue fructueux, afin de dégager les voies de l'avenir. La nation vous soutient financièrement et je ne suis jamais satisfait de constater que parfois, ou souvent, vos carnets de commandes viennent de Chine ou d'ailleurs, alors que ceux de Photowatt sont en baisse. Nous sommes favorables au libre échange mais le patriotisme économique n'est pas une idée débile. C'est aussi votre responsabilité, pas à n'importe quel prix ou n'importe comment, bien sûr. Le fait est que vous représentez une partie de l'avenir de l'emploi en France.

Enfin, nous devons développer les énergies renouvelables de manière raisonnée en respectant les paysages, la biodiversité, le patrimoine. Si nous ne le faisons pas, nos concitoyens rejeteront massivement les énergies renouvelables et nous auront tout perdu. Il faut effectuer un effort de concertation, d'esthétisme et de beauté. Sur ces questions dans leur ensemble, le président de la République a souhaité assurer la cohérence. Peut-être proposons-nous de mauvaises choses aux ministres d'Etat. Sachez néanmoins que nous le faisons de bonne foi. Nous avons la conviction chevillée au corps que nous devons y arriver, avec vous. Merci de ne pas nous décevoir.

Table ronde 1

Croissance verte : la réponse aux crises

I. Témoignage – Nobuo TANAKA, Directeur général de l'AIE

L'AIE que je dirige est convaincue de l'absolue nécessité de développer au plus vite les énergies renouvelables, qui sont indispensables pour assurer l'approvisionnement énergétique de nos sociétés, sans augmenter, et bientôt j'espère en réduisant, les émissions mondiales des GES.

Une fois la récession passée et le retour à une croissance stable des économies, la demande énergétique augmentera d'environ 1,5 % par an. Ainsi, entre 2007 et 2030, elle aura crû de 40 %, essentiellement sur le charbon, le pétrole et le gaz. Cette augmentation de la demande sera tiré à 83 % par les économies en développement, la Chine comptant à elle seule pour 43 % dans cette croissance.

Ce scénario n'est pas durable sur le plan économique. Les cours du pétrole et du gaz sont en effet amenés à croître à court terme. Ce scénario n'est pas non plus durable sur le plan environnemental, dans la mesure où il nous mènerait à des émissions de GES atteignant 1 000 ppm et à un réchauffement de la planète de 6°C.

Ainsi, nous préparons un scénario d'émissions de GES à 450 ppm et cherchons à identifier les moyens qui nous permettront d'y parvenir. Il nous faut réussir à découpler l'impératif de croissance économique et celui de réduction des émissions de GES. En premier lieu, des mesures doivent être mises en œuvre pour promouvoir l'efficacité énergétique, comptant pour plus de la moitié des réductions d'émissions d'ici à 2030. Dans ce scénario, 23 % de ces réductions seraient permises par les énergies renouvelables, contre 10 % pour le nucléaire et autant par les centrales avec capture et stockage du CO₂. Nous devons mobiliser toutes les énergies nécessaires dans cette voie, ce qui suppose un investissement supplémentaire de 10 500 milliards de dollars.

Par rapport au scénario de référence, le « scénario 450 » table sur une réduction d'au moins de moitié de la production électrique par le charbon. La production au gaz naturel serait réduite par rapport au scénario de référence, mais n'en demeurerait pas moins croissante. Les énergies renouvelables, le nucléaire et les centrales avec capture et stockage du CO₂ représenteraient dans le scénario 450 60 % de la production électrique mondiale, contre moins d'un tiers aujourd'hui. La réalisation de ce scénario passerait par la construction de 80 réacteurs nucléaires, 70 000 éoliennes, ou encore 11 centrales avec capture et stockage du CO₂ par an jusqu'en 2030.

A Copenhague, certaines nations se sont engagées sur des réductions d'émissions de GES. L'Union Européenne a affiché un objectif de 20 % à 30 %, le Japon de 25 %. En tout état de cause, ces engagements ne sont pas suffisants pour réaliser le scénario 450. Leur respect nous conduirait à un résultat de 550 ppm, soit une augmentation la température de 3°C. Ces engagements sont insuffisants, et nous devons aller au-delà.

Du fait de la récession économique, les investissements mondiaux dans les nouvelles capacités de production ont décliné de 20 %, atteignant moins de 70 milliards de dollars. Nous devons investir davantage dans le développement des énergies renouvelables pour rendre possible le scénario 450.

Nous avons préparé des feuilles de route sur les technologies de capture et stockage du CO₂, les véhicules électriques, l'éolien ou le secteur du ciment. Nos prochaines publications porteront sur l'énergie solaire photovoltaïque, ou solaire à concentration.

Prenons l'exemple de l'énergie éolienne. La Chine et les Etats-Unis doivent fournir des efforts importants pour développer cette production d'ici 2050. Nous estimons en effet que l'énergie éolienne pourrait à cet horizon fournir au moins 12 % de la production mondiale d'électricité. Nous considérons que le photovoltaïque pourrait pour sa part contribuer pour au moins 11 % de cette production électrique mondiale. L'électricité solaire à concentration constitue également une technologie très intéressante à approfondir. Elle pourrait également garantir 11 % de la production mondiale d'électricité à l'horizon 2050. Les Etats-Unis en seront d'importants consommateurs, mais la produiront aussi en grande quantité. A l'inverse, les projections laissent supposer que l'Europe importera l'électricité ainsi produite depuis l'Afrique. Ainsi, cette électricité laisse entrevoir des perspectives intéressantes de collaborations régionales.

Nous avons développé différents principes de bonne politique. Les gouvernements jouent un rôle crucial en matière de développement des énergies renouvelables. Leur politique doit être prévisible et transparente. Les gouvernements doivent développer des politiques de transition, adaptées selon la maturité des techniques. Il leur revient enfin de veiller à la bonne intégration des différentes technologies dans les systèmes électriques.

L'AIE travaille sur de nombreuses autres problématiques liées aux énergies renouvelables, comme sur leur utilisation en milieu urbain. A cet égard, les collectivités locales jouent un rôle déterminant, en ce que les énergies renouvelables peuvent être utilisées de façon très décentralisée. Nous développons également les perspectives technologiques de l'énergie 2010 (ETP), qui couvrent de nombreux domaines technologiques à faible émission de carbone. Nous travaillerons avec d'autres organisations internationales afin de faire des énergies renouvelables une source majeure de production énergétique. Nous devons concilier des objectifs de sécurisation énergétique et de développement durable. Ces deux enjeux sont ceux de l'institution à laquelle j'appartiens, et nous devons collectivement leur apporter toujours plus d'intérêt.

II. Introduction – Michèle PAPPALARDO, Commissaire générale au développement durable, Déléguée interministérielle au développement durable

La croissance verte peut-elle permettre de répondre à la crise ? Cette question résume les interrogations que nous avons tous aujourd'hui. Avant de savoir si la croissance verte peut être une réponse, il convient de définir ce qu'elle est. En effet, cette définition est importante pour éviter les déconvenues et les déceptions.

Pour moi, la croissance verte est avant tout une réponse économique à une question économique. De fait, la croissance verte renvoie à la manière de répondre à la situation que nous allons vivre vers 2040/2050. Aujourd'hui, nous sommes 6,7 milliards d'humains sur la terre et nous serons à cet horizon 9 milliards, dont nous souhaitons qu'ils bénéficient d'un niveau de vie décent, le plus proche du nôtre, ce que nous savons impossible avec nos modes actuels de production et de consommation. Nous avons donc un besoin de sobriété énergétique mais aussi de sobriété globale au plan des ressources naturelles. En la matière, l'objectif doit être celui d'une diminution de la consommation par habitant, ce qui constitue un bond gigantesque. Si nous ne faisons pas cet effort en l'anticipant, nous serons obligés de le faire parce que les prix deviendront intenable et que nous connaîtrons alors des situations de rupture quantitative. La croissance verte est donc une croissance sobre en ressources naturelles, nécessitée par le fait que nous ne pouvons pas faire autrement si nous nous projetons dans l'avenir.

Toutefois, cela n'est pas suffisant. En effet, la simple réduction de notre consommation se ferait dans le cadre d'une économie encore trop consommatrice d'énergie fossile. Ainsi, en matière de charbon, nous disposons de quantités énormes de ressources mais si nous l'utilisons, nous allons buter sur la contrainte climatique, qui nécessite que notre consommation soit décarbonée. La croissance verte est donc à la fois une croissance sobre en ressources naturelles et une croissance décarbonée.

La croissance verte repose également sur les écotecnologies, qui sont mises en œuvre dans les filières vertes. Sur ces définitions, je vous renvoie au rapport du commissariat général au développement durable, dans lequel nous avons défini 18 filières de croissance verte, regroupées en quatre paquets : le domaine énergétique, les filières sur l'efficacité énergétique, les filières sur les énergies renouvelables, ainsi que le stockage et le réseau. Au-delà des énergies, il convient aussi de prendre en compte les déchets et l'eau. Toutes ces filières font partie de la croissance verte et sont constituées de technologies déjà appliquées à d'autres filières qui peuvent devenir vertes à leur tour, comme le bâtiment, le transport et toute l'industrie. En effet, toutes les filières d'optimisation des procédés doivent être intégrées dans les filières vertes. Parallèlement, deux types de technologies sont intégrées ou pas à la filière verte selon les cas : les nouvelles technologies de l'information et les nanotechnologies ne sont pas naturellement des écotecnologies mais elles doivent en être des soutiens importants.

Pour autant, la croissance verte ne renvoie pas seulement à un problème de technologie mais également à de nouveaux modes de consommation et de production. En termes de production, il faut généraliser l'écoconception ; en termes de consommation, des réflexions sont en cours pour déterminer si nous pouvons sortir de la crise de la façon dont nous y sommes entrés. Il semble que non : les consommateurs ont modifié leurs habitudes et sont aujourd'hui plus réfléchis et responsables. Au-delà, la croissance verte impose des changements complets de comportements et

de modes de vie. Il faut conduire des réflexions complètes et approfondies sur de nouveaux modes de vie. La réflexion doit être globale sur la façon dont les technologies vont se confronter, s'associer et radicalement changer la façon dont nous allons nous mouvoir, vivre, habiter...

La croissance verte constitue-t-elle une réponse à la crise ? Nous n'avons pas le choix. La croissance verte n'est pas le miracle qui va nous sauver mais une nécessité absolue. Nous devons intégrer ces contraintes et ces objectifs. La crise économique et la crise écologique mondiales nécessitent que nous changions nos modes de production et de consommation. De plus, au plan français, nous devons être conscients que nous participons à une compétition mondiale. Les plans de relance de 2009 ont montré que cette volonté d'évoluer vers la croissance verte était partagée et intégrée aux politiques de tous les pays du monde. Il est donc absolument primordial que nous soyons réactifs sur les marchés concernés. Parallèlement, je tiens à souligner la nécessité de disposer de politiques publiques qui soient toutes concernées par cette évolution. Nous devons donc suivre des stratégies claires. Pour leur part, les politiques industrielles doivent s'appliquer à l'ensemble des problématiques de l'écotechnologie.

Nous essayons donc de décliner de manière systématique les conséquences de la croissance verte, avec des difficultés et des complexités, notamment en matière de financement, mais sans oublier qu'elle est incontournable. Pour finir, l'on peut s'interroger également sur la notion même de croissance. Nous sommes tous convaincus que l'objectif n'est pas de faire croître le PIB et qu'il faut envisager une dimension plus large, recouvrant les problématiques de développement durable, économiques, sociales et environnementales.

Un reportage est diffusé sur une PME de Saint-Symphorien, dans les Deux-Sèvres, Poujoulat, qui fabrique des cheminées et qui réalise 70 % de sa croissance grâce aux énergies renouvelables.

III. Débat

Ont participé au débat :

Jean-Pierre BOMPARD, Délégué National au Développement Durable, CFDT

Philippe CHALMIN, Economiste, spécialiste des matières premières

Jean-Pierre CHARDON, Vice-président de la FIEEC

Pierre-Franck CHEVET, Directeur général de l'énergie et du climat

Arnaud GOSSEMENT, Maître de Conférences à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et responsable associatif

Bernard MARIS, Professeur à l'Institut d'Etudes Européennes, Paris VIII

Le débat a été animé par Philippe ROCHER, Cabinet METROL.

Philippe ROCHER

Dans le contexte actuel, deux camps s'opposent : celui de ceux qui pensent qu'il faut résoudre la crise économique avant de penser à la croissance verte et celui de ceux qui pensent que le temps est venu d'évoluer vers un nouveau modèle économique, en combinant les enjeux et les opportunités de la crise.

Philippe CHALMIN

On pourrait résumer la situation que nous vivons en chantant « *Tout va très bien Madame la marquise* ». De fait, les chiffres les plus récents montrent que l'économie mondiale est repartie. Toutefois, dans la chanson, la maison brûle et le cheval se meurt. Il est vrai que l'on peut penser que la grande crise de 2008 et 2009 est derrière nous. En 2009, le monde était en récession globale mais cela ne semble plus être le cas, comme le montre la flambée, parfois irresponsable, des marchés boursiers et l'évolution des prix des matières premières (pétrole, charbon...).

La raison de ce retournement est Chimérique, c'est-à-dire qu'elle associe la Chine et l'Amérique. En effet, le monde vit actuellement grâce au moteur chinois – 10 % de croissance cette année – et au petit moteur américain. En Chine, 11,5 millions de véhicules ont été immatriculés en 2009. De même, dans les écosecteurs, sur les cinq plus grosses affaires mondiales en 2009, trois ont concernés des entreprises chinoises. Rien ne dit que cette tendance se confirmera à l'avenir. Au contraire, la question est de savoir quand se produira la crise chinoise plutôt que de savoir si elle se produira ou pas.

L'autre moteur est celui de l'Amérique : les Etats-Unis sont sortis de la récession, avec 2 % à 2,5 % de croissance, ce qui laisse penser que sans le plan de relance, ils seraient sans doute encore en récession, sachant qu'ils continuent à détruire des emplois (7,5 millions au cours des deux dernières années). De plus, il ne se produit pas de reprise de l'investissement et aucun nouveau moteur ne se met en place, comme les NTIC dans les années 90. La plupart des économistes pensent donc que les Etats-Unis ne seront pas un moteur très important en 2010 et 2011.

Dans le même temps, l'Union européenne reste dans une très honnête médiocrité, accumulant les déficits publics et l'endettement. En France, nous avons pourtant été les moins mauvais en 2009 puisque nous avons connu la récession économique la plus faible de tous les pays de l'OCDE, grâce à ses consommateurs qui restent d'un optimisme extraordinaire, ce qui montre d'ailleurs que leur compréhension des mécanismes économiques est relativement limitée... Dans le même temps, nous n'avons plus un sou puisque notre déficit public est de 138 milliards d'euros, soit 8 % du PIB. Or les projets solaires présentés en novembre et décembre 2009, représentant 4 000 MWh, auraient coûté 2,8 milliards d'euros de dépenses supplémentaires par an. Le grand emprunt prévoit également 1,5 milliard d'euros pour les énergies renouvelables.

« *Tout va très bien Madame la marquise* » mais la maison brûle et nous n'avons plus d'argent, notamment pour payer les pompiers.

Philippe ROCHER

Dans quel camp vous situez-vous Bernard Maris, celui de ceux qui plaident pour sortir de la crise sans se soucier de la croissance verte ou celui d'Hillary Clinton visitant le Parlement européen, qui indiquait qu'il ne fallait jamais gâcher les effets d'une bonne crise.

Bernard MARIS

Philippe Chalmin n'a pas parlé ni de croissance verte, ni de développement durable. Il a simplement pris conscience que nous vivions une crise grave, dont je pense qu'elle peut nous aider à avancer. L'argument à rejeter est de dire qu'il est dangereux de toucher à la croissance, sous peine de toucher

à l'innovation, c'est-à-dire le moyen de sortir de la crise. Il faudrait donc continuer à tuer l'homme pour sauver l'homme. Le deuxième argument à rejeter a été défendu malheureusement par notre Président, qui a souligné qu'il était difficile de parler de décroissance au vu du nombre de chômeurs ou de personnes qui n'ont pas assez d'argent pour vivre dans le monde. Il ne faut pas tomber dans ce piège. Au contraire, la crise est le bon moment pour devenir intelligent et novateur.

Pour autant, un problème ne peut pas être résolu en utilisant les modes de pensée qui l'on engendré. En écoutant Philippe Chalmin, dont j'adore la mauvaise foi, néanmoins tempérée par une certaine méconnaissance des choses, je me suis souvenu de l'époque où je rédigeais ma thèse. Notre génération a baigné dans un système de pensée qui arrive à son terme. Nous vivons dans un monde limité mais nous avons un désir d'enrichissement et de changement infini. Par des gains de productivité phénoménaux, le capitalisme a réussi à satisfaire le désir d'enrichissement, l'entrepreneur, qui restera la figure clé de l'économie de demain, satisfaisant pour sa part le besoin de changement et d'innovation.

Philippe Chalmin estime que des gains de productivité suffisamment forts seront toujours enregistrés, ce qui permettra à l'humanité de s'en sortir. C'est vrai, notamment dans le secteur des énergies, mais il se produira également des changements au niveau des besoins de consommation. Pour ma part, je suis très pessimiste : 145 milliards de dollars ont été distribués aux traders et l'on pinaille pour les quelques milliards de dollars nécessaires au sauvetage d'un pays qui a connu une catastrophe ou à la transformation d'une économie grâce aux énergies renouvelables. Dans tous les cas, une nouvelle crise va se produire prochainement et je ne peux que vous conseiller de protéger vos économies.

Philippe CHALMIN

Nous sommes à peu près d'accord. Aux alentours de 2011, il peut arriver une nouvelle crise en provenance de Chine.

Bernard MARIS

Lorsque la dernière peste est arrivée à Marseille, en 1720, Philippe Chalmin souhaitait débarquer les bateaux qui arrivaient pour participer à la foire de Beaucaire et, personnellement, je souhaitais le mettre en quarantaine. Finalement, le bateau a débarqué et la moitié de la population de la ville a péri. Par la suite, aucun bateau qui faisait courir un risque n'a plus jamais débarqué. Il existe donc une pédagogie de la catastrophe et la prochaine crise financière permettra de revenir à des notions plus saines, en replaçant l'entrepreneur, créateur de richesse, à sa place centrale, et en ligotant le banquier à l'arrière de la voiture...

Notre monde regroupe actuellement le pétrole, les Etats-Unis et la Chine, un contrat fordiste, entre le capital et le travail, qui s'écroule, un Etat gendarme qui remplace l'Etat providence, la figure du trader, à côté duquel le prolétaire s'appauvrit, la société anonyme, la propriété privée et le logiciel propriétaire.

Le monde vers lequel nous allons regroupera le pétrole et les énergies renouvelables, les Etats-Unis, encore, l'Europe, peut-être, l'Asie, un contrat entre générations – nous serons débiteurs de nos enfants – un Etat mondial et des collectivités locales. Les nouvelles figures seront celles du chercheur, de l'entrepreneur et de l'artisan. La société anonyme existera encore, ainsi que le logiciel propriétaire, et le logiciel libre.

Philippe ROCHER

Nous serons donc débiteurs de nos enfants. A ce titre, je vous recommande la lecture de l'essai de Philippe Chalmin, *Le siècle de Jules*, sous-titré « Le XXI^{ème} siècle raconté à mon petit-fils ».

Philippe CHALMIN

Beaucoup des questions que je me suis posées il y a un an en tenant mon petit-fils dans mes bras à la maternité de Pau ont été évoquées ce matin. Jules a une espérance de vie de 78 ans et va connaître pour la première fois un monde dont la population va se stabiliser à peu près. On peut donc se demander de quel monde il s'agira : le monde regroupera de nombreux hommes, beaucoup plus

vieux. La pyramide des âges aura plutôt la forme d'une toupie. L'espérance de vie aura sans doute passé les cent ans à la fin du siècle. Le monde aura atteint également toutes ses limites en termes de matières premières : il n'y aura sans doute plus de pétrole, mais encore du charbon, et les ressources minières s'épuiseront. Dans le même temps, le défi alimentaire sera le défi majeur auquel toutes les générations à venir seront confrontées. En effet, nous devons multiplier par deux la production agricole de la planète pour satisfaire nos besoins alimentaires. Ce défi alimentaire est un défi agricole, qui représente également une partie du défi énergétique.

Dans ce contexte, certains nous annoncent aujourd'hui la fin du monde, comme Albert Jacquard ou Nicolas Hulot. Je n'y crois pas. Au fil de l'histoire, les hommes ont toujours su surmonter les difficultés.

Philippe ROCHER

Pierre-Franck Chevet, appartient-il à votre Direction générale de donner du contenu et de fournir des outils à la croissance verte ?

Pierre-Franck CHEVET

A Copenhague, j'ai été frappé par le slogan : « *There is no planet B* ». Cette phrase est importante en tant que base de la réflexion que nous menons.

Globalement, nous disposons d'une feuille de route politique, négociée, qui semble relativement claire en matière d'énergies renouvelables. Le décret PPI qui organise la programmation prévisionnelle de tous les investissements à effectuer à l'horizon 2012 ou 2020 est l'aboutissement d'un processus construit et négocié, notamment *via* le Grenelle. Nous disposons de la loi de 2005, du paquet Energie Climat, qui fixe le taux de 23 % d'énergies renouvelables en 2020 au niveau français. Le cadre final est l'arrêté PPI qui a été signé à Copenhague le 15 décembre.

Pour les tarifs, l'objectif est d'achever le dispositif d'ici à la fin du semestre. En la matière, il convient d'établir le juste prix, pour éviter toute rente indue mais favoriser néanmoins le développement.

Philippe ROCHER

Que répondez-vous à ceux qui fustigent les rentes indues ?

Pierre-Franck CHEVET

Le premier sujet est de choisir entre l'éolien et le photovoltaïque. La réponse a été apportée dans le cadre des engagements politiques négociés, il s'agit du photovoltaïque. Ce dernier doit ensuite être payé à son juste prix. En la matière, la loi de 2005 prévoit une rémunération normale des capitaux. De plus, nous devons travailler de façon acceptable, c'est-à-dire dans des conditions qui respectent l'environnement. Parallèlement, les procédures doivent être simples et robustes.

Dans ce contexte, nous faisons face à trois nouveaux challenges. Le premier est celui du contenu en emplois. Avec Michèle Pappalardo, nous constituons une *green team* pour doper les filières vertes, notamment celle des énergies renouvelables, le tout au service des industriels en matière d'emploi et technologique. Le deuxième challenge concerne la qualité des constructions et de l'installation : de fait, les plaintes sont de plus en plus nombreuses. Cela renvoie à des questions de formation, à des labels... Dans tous les cas, les investissements effectués avec l'argent des Français doivent aboutir à un résultat et non à un échec cuisant. Enfin, troisièmement, nous devons travailler au plan de la R&D, notamment grâce au grand emprunt.

Philippe ROCHER

La notion de juste prix s'appliquera-t-elle également à l'électricité ?

Pierre-Franck CHEVET

Exactement. Le juste prix vise à donner la capacité aux fournisseurs alternatifs d'accéder à l'énergie du parc nucléaire historique aux mêmes conditions, dont dispose EDF.

Philippe ROCHER

Philippe Chalmin et Bernard Maris, êtes-vous rassurés sur ce qui se passe en Europe ? Nous avons parfois l'impression que les plans de relance sont plus verts chez nos voisins européens.

Bernard MARIS

Le juste prix est une notion de la très vieille économie et n'est pas celle de l'offre et de la demande. Par ailleurs, je suis frappé par la qualité des rapports établis par les différents acteurs : le diagnostic est parfait. En revanche, au plan de l'action, la France est-elle dans une situation de compétitivité favorable ou non ? Personnellement, je n'aime pas la notion de compétitivité car elle signifie que les Etats se font concurrence, ce qui conduit au dumping environnemental ou social. La notion de compétitivité est donc dangereuse et anticoncurrentielle. Pour autant, la France dispose d'une ancienne tradition de coopération des pouvoirs publics avec les acteurs économiques, ce qui constitue un atout formidable pour voir renaître des concepts ignorés durant des années, comme celui de la planification indicative, notion gaulliste par essence qui a été à l'origine de grands projets industriels tels qu'Ariane. En la matière, les fonds nécessaires seront obtenus. Ainsi, 2 milliards d'euros par an ont été trouvés pour les restaurateurs, qui ont fait montre d'une force de pression suffisante. L'évolution peut être la même pour les énergies renouvelables car le diagnostic est effectué et la structure de décision française peut aller dans le bon sens pour une fois.

Philippe CHALMIN

Il est extraordinaire de voir Bernard Maris se convertir au cœur du modèle français que constitue le plan, qui remonte d'ailleurs à Jean Monnet et non au Général de Gaulle. Il est vrai que certains grands projets ont été rendus possibles par le plan, notamment Ariane mais aussi le nucléaire, que Bernard Maris n'a pas cité, sans doute pour ne pas s'écorcher la gorge...

Bernard MARIS

Le nucléaire est apparu plus tard, sous Giscard, qui n'aime pas les éoliennes.

Philippe CHALMIN

De fait, durant des années, la France a été le seul Etat soviétique à réussir. Le modèle français est très particulier puisque l'Etat y représente plus de la moitié de l'économie. En effet, les très grandes entreprises françaises sont issues et souvent liées au giron public. La question à poser est de savoir si l'on peut imaginer le maintien de cette situation sur le projet des énergies renouvelables. Je le souhaite mais je suis dubitatif. De fait, nous sommes au sein de l'Europe, qui est un échec en termes de projet et une réussite en termes de politique de la concurrence. C'est la raison pour laquelle l'appel de Jean-François Carenco vous demandant d'acheter français n'est pas bruxello-compatible. Par ailleurs, mon doute vient aussi du fait que les autres pays sont un peu plus en avance. Ce n'est pas forcément le cas en termes de réalisation, mais, en amont, les entreprises allemandes, par exemple, intègrent les filières d'avenir dans le cadre de leurs clusters.

Philippe ROCHER

Quid de nos pôles de compétitivité ?

Philippe CHALMIN

Les clusters viennent de la base, comme les districts italiens ou les vallées du Pays Basque espagnol. En revanche, les pôles de compétitivité sont des créations venues d'en haut et le tissu local doit se les approprier.

Michèle PAPPALARDO

A notre niveau, nous devons trouver des solutions et agir au quotidien. Je suis convaincue que l'un des axes forts du développement durable est de replacer le moyen/long terme à l'ordre du jour. De fait, les conséquences de nos actions sur l'environnement ne sont pas immédiates. Nous devons donc nous projeter sur le moyen/long terme, en prenant en compte la dimension démographique mondiale et nationale qui aura forcément des conséquences sur nos modes de consommation et de vie à l'avenir.

Notre volonté est aussi d'associer vraiment les représentants des consommateurs, des entreprises, des syndicats et des collectivités. Nous ne ferons rien de ce qui est prévu si nous ne nous impliquons pas tout de suite et tous en même temps, c'est-à-dire les pouvoirs publics, les grandes entreprises mais aussi les start-up. A ce titre, nous devons nous situer entre le modèle allemand et le modèle californien, en créant un modèle français, permettant de partager un horizon commun. Cette stratégie est nouvelle.

Enfin, nos environnements évoluent si rapidement que le juste prix à un instant donné n'est plus le même quelque temps plus tard. Nous devons donc trouver des articulations et des équilibres qui évoluent sans cesse, afin d'assurer la pérennité.

Philippe ROCHER

Dans ce nouveau modèle économique, que deviennent les opérateurs énergétiques, les pétroliers, les entreprises et les salariés ? Jean-Pierre Chardon, quelle est position du patronat aujourd'hui : une politique de développement durable est-elle compatible avec le développement économique et social ?

Jean-Pierre CHARDON

Dans nos industries, nous rappelons depuis longtemps que les technologies, les systèmes et les savoir faire existent pour faire face aux dérèglements constatés. De plus, nos industries constituent plutôt une solution qu'un problème et nous nous employons donc à croiser les besoins sociétaux d'aujourd'hui et de demain, et les technologies qui existent, de façon à faire émerger les marchés du futur. Nous faisons donc partie de ceux qui considèrent qu'un capitalisme raisonné, qui valorise la création de richesse ne s'oppose pas aux opportunités environnementales.

Philippe ROCHER

Vos adhérents croient-ils à ces relais de croissance ?

Jean-Pierre CHARDON

Nous savons tous que le bâtiment est un gros consommateur d'énergie et qu'il a donc vocation à évoluer et à devenir plus sobre. A l'avenir, un bâtiment sobre sera efficace au plan du bâti, économe au plan des usages, disposant d'automatismes de gestion, performant et producteur d'énergie, grâce aux énergies renouvelables. L'objectif sera de réduire les consommations sans réduire le confort. Pour nos industries, il s'agit d'une opportunité car le bâtiment devient un objet plus riche en équipements électriques, en automatismes, en emplois de maintenance. De fait, nous commençons à enregistrer des taux de croissance en hausse sur les nouveaux systèmes.

Philippe ROCHER

Faut-il beaucoup d'intelligence dans nos maisons pour réussir la croissance verte ?

Jean-Pierre CHARDON

Ces systèmes existent et seront de plus en plus nombreux, sans que la complexité ne soit plus importante pour autant pour les habitants. Ainsi, les climatisations fonctionnent de la même façon selon que les salles sont pleines ou pas. Il pourtant déjà possible de réguler ce type de système en fonction de l'occupation, ce qui coûte quelques euros de plus à la construction, renchérissement qui doit être compensé par des frais moins élevés en termes de maintenance et d'exploitation. Le coût doit donc être envisagé au plan global.

Philippe ROCHER

Depuis décembre, vous êtes Président du pôle de compétitivité TENERRDIS. Les pôles ont-ils repris en main leur destinée ? Seront-ils légitimes et visibles à l'international ?

Jean-Pierre CHARDON

L'initiative de la puissance publique a eu la vertu de généraliser des organisations qui existaient dans certaines zones et fonctionnaient bien. Ainsi, à Grenoble, une collaboration était en place entre l'enseignement supérieur, la recherche, le public, les entrepreneurs et créait de la richesse. De fait, en 20 ans, un nombre d'entreprises impressionnant a été créé dans la région. Pour les pôles de compétitivité, je pense donc qu'il valait mieux adopter une démarche top down que de ne rien faire.

A la tête de TENERRDIS, je peux vous assurer que nous le pôle est un objet de collaboration, qui vise à faire émerger des technologies qui ne pourraient pas le faire sinon et à croiser ces technologies avec des besoins concrets.

Quel est le lien entre énergies renouvelables et bâtiment ? Quelles peuvent être les contributions des énergies renouvelables à la recharge des véhicules électriques ? La réponse à ces questions nécessite de mettre en place des collaborations entre les entreprises, les centres de recherche et les autorités. De plus, la visibilité donnée par la puissance publique aux supports permet de faire naître les projets. Enfin, un pôle de compétitivité n'est pas seulement un instrument de recherche fondamentale mais une organisation qui doit avoir le souci de la valorisation.

Philippe ROCHER

En matière de pôle de compétitivité, citons DERBI, dans la région Languedoc Roussillon, CAPENERGIES dans la région PACA, voire S2E2 dans la région Centre.

Jean-Pierre CHARDON

Ces quatre pôles travaillent ensemble.

Philippe ROCHER

Quel est le regard des syndicats sur la montée en puissance de l'écologie ?

Jean-Pierre BOMPARD

Depuis le plan Messmer de 1974, la position de la CFDT a été prudente sur la question du nucléaire, qui s'est tellement développé qu'il a atteint de notre point de vue un niveau qui n'est pas satisfaisant. La production d'électricité est trop majoritairement nucléaire et n'est pas adaptée aux phénomènes de pointe. Depuis fort longtemps, il existe donc, au sein de la CFDT, une volonté de voir les énergies renouvelables se développer.

Dans ce domaine, nous sommes confrontés néanmoins à des études, notamment celle du cabinet Syndex et Alpha, qui donnent des chiffres différents en matière de créations d'emplois. Ces dernières interviennent dans les ENR selon un ordre de grandeur qui n'est pas toujours le même. Il faut donc adopter une méthodologie qui permette de savoir ce que nous entendons par créations d'emplois.

Philippe ROCHER

L'étude Syndex et Alpha a été soutenue par le Ministère mais commanditée par la CGT et la CFDT. Quels en sont les enseignements ?

Jean-Pierre BOMPARD

Les résultats seront publiés très prochainement. Il apparaît que le secteur regroupe quelques dizaines de milliers d'emplois. Néanmoins, il faut manier les chiffres avec prudence.

Par ailleurs, je tenais à préciser que contrairement à ce qu'a indiqué Philippe Chalmin, nous ne sommes pas sorti de la crise du tout. C'est une plaisanterie que vous ne pouvez défendre devant aucun salarié du pays. Un nouveau modèle de développement doit donc être construit. A ce titre, nous avons exprimé plusieurs fois notre réserve face à la notion de croissance verte. De fait, certains secteurs industriels traditionnels ne se reconnaissent pas dans cette notion, qui ne doit pas être perçue comme une désindustrialisation du pays, ce qui est le risque actuellement.

Encore une fois, nous ne sommes pas sortis de la crise, qui est durable. Ceux qui prétendent le contraire sont des menteurs qui ne pourraient pas défendre cette idée devant les salariés. Dans le même temps, les rémunérations des traders sont de nouveau à des niveaux scandaleux.

Enfin, l'impression est que l'Europe a disparu. A Copenhague, elle n'a pas eu la place qui aurait pu être la sienne. L'Europe a éclaté et elle doit retrouver une dimension politique, sous peine que la Chine et l'Amérique ne deviennent les éléments dominants au plan mondial.

Philippe ROCHER

Où en êtes-vous de votre plan d'adaptation aux changements climatiques ? Quelle sera la part réservée aux énergies renouvelables au sein de ce plan ?

Jean-Pierre BOMPARD

Nous sommes parties prenantes du plan d'adaptation ministériel et les énergies renouvelables font partie du processus de rééquilibrage du mix énergétique français. Dans le même temps, le Président de la République a annoncé la construction d'un deuxième EPR, qui est loin d'être accepté socialement. De fait, nous ne savons pas gérer les déchets et nous allons donc vers les difficultés.

Au plan du droit du travail, comment construire des transitions professionnelles ? Comment garantir à des individus qu'ils pourront changer de métier sans se retrouver à la rue ? Il convient de réaliser un travail important de négociation entre les partenaires sociaux, travail auquel l'Etat doit participer.

En effet, la lutte contre le réchauffement climatique passe par des changements d'activité. Sinon, le risque est d'enregistrer une réaction inverse, qui consisterait à dire que la difficulté immédiate est telle que la lutte contre le réchauffement climatique peut attendre.

Je pense que nous devons faire attention aux constructions juridiques que nous mettons en place. Avant le contrat intergénérationnel, nous devons construire un contrat à court terme, sur la sécurisation des parcours professionnels.

Philippe ROCHER

Selon la CFDT, quelle serait la part du nucléaire dans un bon mix énergétique ?

Jean-Pierre BOMPARD

A l'époque de Nicole Notat, nous étions pour une part de 60 % du nucléaire. Nous considérons en effet que le nucléaire n'est pas une énergie de pointe, comme nous avons pu le constater cet hiver. Au sein de la Confédération européenne des syndicats, la question du nucléaire est taboue, au vu des divisions qui existent en Europe sur ce point. Notre modèle n'est donc pas exportable en Europe ou dans le reste du monde.

Philippe CHALMIN

La crise a été totalement exceptionnelle, marquée par la première récession depuis la seconde guerre mondiale et par une crise financière bancaire. On peut considérer que ce moment exceptionnel est terminé. En 2010, le monde va sans doute connaître une croissance de 3,5 % à 4 %, ce qui est très élevé et la plupart des pays européens vont enregistrer des chiffres positifs. Pour autant, nous ne sommes pas revenus à des niveaux suffisants pour que des créations naturelles d'emplois soient constatées. De plus, il est évident que dans ce cadre général, nous sommes confrontés à des crises spécifiques de certaines industries. Ainsi, qui aurait imaginé que des entreprises comme General Motors ou Chrysler soient placées sous chapitre 11 ? Nous ne devons donc pas nous faire d'illusion. Nombre de nos grandes industries traditionnelles vont survivre mais l'emploi ne survivra pas.

Philippe ROCHER

Arnaud Gossement, quelle est la vision du monde associatif sur la croissance verte ?

Arnaud GOSSEMENT

A Copenhague, il est apparu un consensus entre tous les acteurs sur le concept d'un accord juridiquement contraignant. Toutefois, nous ne sommes pas arrivés à ce type d'accord. En matière d'énergies renouvelables, nous disposons d'objectifs ambitieux mais nous constatons toujours une inadéquation entre ces objectifs et les instruments juridiques qui existent pour les atteindre. Pourtant, tout le monde encourage le développement du nombre de lois. Au final, nous avons un droit, notamment des énergies renouvelables, qui est en plein bouillonnement et qui est la résultante de forces qui s'opposent au sein de la société française.

L'article 4 de la loi Grenelle 2 indique que le permis de construire ne peut pas s'opposer à l'installation de système d'énergies renouvelables. Toutefois, l'ABF peut toujours donner son avis. De plus, une disposition a été introduite, permettant à un conseil municipal de créer une zone sans énergies renouvelables domestiques. Le principe initial a été donc été totalement remis en cause. De même, le classement des éoliennes en tant qu'installations classées est une erreur. En effet, cela ne permet pas de répondre à la problématique d'aménagement du territoire. Par ailleurs, en matière de planification, les niveaux se multiplient (schémas régionaux, départementaux, schémas d'énergies renouvelables...) et certains parlementaires souhaitent que les ZDE deviennent des documents d'urbanisme opposables au permis de construire. Au final, la complexité ne fait que s'accroître.

L'exemple suivant est celui de la taxe carbone, qui est le symbole de l'inadéquation entre des objectifs très ambitieux et un instrument juridique totalement inadapté. Dans sa décision de décembre 2009, le Conseil Constitutionnel a rappelé que la taxe carbone ressemblait à une usine à gaz productrice d'inégalités devant les charges publiques. De fait, le texte est devenu un instrument qui ne correspond plus à l'objectif poursuivi. Enfin, le droit est également en retard sur les tarifs d'achat du solaire.

En résumé, nous avons beaucoup progressé aux plans politique et économique. De fait, les opérateurs économiques font face à une somme importante de textes et les énergies renouvelables sont parfois soumises à des réglementations très anciennes. Le droit est trop complexe et n'est pas adapté. En tant que juriste je souhaite que le droit soit mieux adapté, au niveau français mais aussi dans le cadre des décisions qui seront prises à Mexico. De fait, à Copenhague, les grands absents étaient les juristes. Il serait bienvenu pourtant de disposer d'une règle du jeu simple, claire et précise.

Philippe ROCHER

Bernard Maris, que vont devenir nos grands opérateurs énergétiques ?

Bernard MARIS

Les patrons seront toujours dans leur rôle d'inventeurs et d'innovateurs. En la matière, les possibilités sont extraordinaires car l'économie verte va aspirer les inventions. Dans le même temps, l'Europe pourra agir, sachant que son modèle est en avance sur les autres. L'Europe peut être réduite au couple franco-allemand, qui représente 50 % du PIB européen et 60 % de l'investissement. Malheureusement, ce couple ne va pas bien, ce qui n'est pas de la faute de la France.

De plus, la nouvelle économie devra se construire sur la base d'un nouveau contrat passé entre le capital et le travail. Je n'imagine pas l'économie verte sans ce nouveau contrat de travail, excluant la recherche de la compétitivité.

Enfin, je ne crois pas du tout à la Chimérique de Philippe Chalmin. D'un côté, la Chine est une dictature qui fonctionne très bien et, de l'autre, les Etats-Unis sont une vraie démocratie, malgré tous leurs défauts. Soit la Chine devient une démocratie, ce à quoi je ne crois pas du tout, soit les Etats-Unis deviennent une dictature, ce à quoi je crois encore moins. Ce couple, tôt ou tard, est donc destiné à éclater. C'est la raison pour laquelle je suis optimiste pour l'Europe.

Philippe CHALMIN

Je souhaite bonne chance à la nouvelle commissaire européenne car l'Europe en est presque à son année zéro. L'Europe est n'est qu'une Europe des règlements et de la concurrence, qui ne fait pas rêver. Par ailleurs, je suis totalement d'accord avec Arnaud Gossement : nous avons un génie bureaucratique admirable. Il est vrai qu'une simplification des textes irait dans le bon sens, même si je ne sais pas si elle est possible. Enfin, même pour un économiste libéral et sans cœur comme moi, la relation entre le juste prix et le prix de marché est une vraie interrogation. Dans la réalité, le juste prix n'existe pas et je pense que le marché est moins aveugle qu'on ne le pense. Ainsi, serions-nous tous présents aujourd'hui si le prix du baril n'était pas monté à 100 dollars ? Je ne le pense pas.

Philippe ROCHER

Nous accueillons aujourd'hui des personnes qui travaillent dans le domaine des énergies renouvelables depuis plus de 30 ans.

Philippe CHALMIN

Lorsque le pétrole était à dix dollars le baril, dans les années 90, personne ne se posait de question sur l'avenir de la planète.

Bernard MARIS

Internet a-t-il été créé par le marché ou par les militaires américains ?

Philippe CHALMIN

Je conviens que ce sont les militaires américains mais c'est le marché qui a développé Internet. Le marché peut nous apporter de la sagesse et la question est de savoir si nous devons tout le confier ou si certains biens essentiels pour l'avenir de la planète et de nos enfants doivent en être exclus. Je me pose la question. J'aurais aimé qu'à Copenhague, un juste prix du carbone soit fixé pour les générations futures.

Allocution

Boris RAVIGNON Conseiller développement durable du Président de la République

La France a souscrit, aux plans national et européen, à l'objectif ambitieux prévoyant qu'une part de 23 % de sa consommation totale d'énergie sera issue d'énergies renouvelables à l'horizon de 2020. Pour le Président de la République, l'objectif est néanmoins plus large : il s'agit de faire de notre pays l'un des leaders mondiaux des énergies décarbonées. Par ailleurs, nous sommes aujourd'hui totalement convaincus que la demande d'énergie, notamment d'électricité, demeurera forte, malgré le succès que nous souhaitons aux politiques d'économies d'énergie. Nous sommes absolument convaincus aussi que les perspectives de plafonnement de la production puis d'épuisement progressif des énergies fossiles constituent à long et à très long terme des menaces sérieuses pour notre sécurité énergétique. Nous estimons donc que les énergies décarbonées seront absolument au cœur de la révolution technologique et industrielle qui a déjà commencé. Au plan des emplois, selon les études, 100 000 à 150 000 emplois seraient à créer à l'horizon 2020 dans les ENR.

Cet objectif de faire de la France un leader des énergies décarbonées est d'autant plus impérieux que notre pays possède déjà une forte maîtrise technologique industrielle dans le nucléaire. Le Président a indiqué à de nombreuses reprises qu'il considèrerait que cet acquis nous obligeait à nous engager résolument dans les énergies renouvelables. De plus, il considère que l'objectif des 23 % n'est pas un horizon inatteignable mais un socle minimal pour la conversion profonde de notre pays aux énergies renouvelables. Le développement de ces dernières constitue un sujet écologique majeur, validé par le Grenelle, ainsi qu'un sujet majeur de politique industrielle, que le Président de la République entend aborder selon deux axes principaux.

Le premier axe est que les énergies renouvelables doivent devenir un secteur stratégique pour notre effort de recherche et d'innovation. Les engagements pris dans le cadre du Grenelle de l'Environnement ont été tenus dès le budget 2008 puis dans le budget triennal 2009/2011 : au total, 1 milliard d'euros supplémentaire a été mobilisé sur quatre ans. De même, le fonds démonstrateur de l'ADEME bénéficie de 400 millions sur trois ans. Pour aller plus loin, le Président de la République avait souhaité fixer un objectif encore plus précis en juin dernier. Le constat avait été fait que 200 millions d'euros par an étaient nécessaires pour parvenir à rééquilibrer la recherche entre le nucléaire et les énergies renouvelables. Le projet de loi de finance rectificative relatif à l'emprunt national devrait confirmer que la France se donnera les moyens de relever le déficit de l'innovation dans le domaine des énergies renouvelables et des énergies décarbonées.

Celles-ci devraient bénéficier au total de 2,5 milliards d'euros supplémentaires. Une large moitié sera réservée au renforcement du dispositif démonstrateur de l'ADEME. Une petite moitié de cette somme sera affectée à la constitution de plateformes technologiques nouvelles. De plus, plusieurs instituts thématiques verraient le jour ou seraient renforcés, devenant les centres d'excellence et d'innovation français, ouverts sur les entreprises, en lien avec les pôles de compétitivité existant. L'efficacité de la recherche en matière d'énergies renouvelables bénéficiera également d'une gouvernance renforcée, avec la constitution de l'ANCRE (Agence Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Energie). Enfin, certains grands établissements de recherche, comme le CEA et l'IFP verront leur dénomination évoluer pour faire justice à la contribution croissante qu'ils apportent aux énergies nouvelles et renouvelables.

Parallèlement, une majorité d'énergies renouvelables conserve des coûts de production supérieurs au prix de l'électricité sur le marché français. Si nous souhaitons que ces filières se développent, elles doivent bénéficier d'un soutien public fort, au travers d'engagements de rachat de l'énergie produite. Tel est le second axe de la politique de développement des énergies renouvelables : le maintien d'un soutien public fort, durable et pluriannuel, afin d'accélérer le déploiement de ces technologies sur notre territoire. Malgré l'effort considérable que représente dès aujourd'hui le financement de cette politique, essentiellement par la CSPE, qui a été multipliée par cinq entre 2008 et 2009, le Président de la République a souhaité que notre pays ne coupe pas son effort de soutien d'ici à 2012.

Ce principe a guidé la révision récente de plusieurs dispositifs de soutien. La biomasse, qui représentera un tiers des 20 millions de TEP qui seront nécessaires pour atteindre l'objectif de 23 %, verra son tarif de rachat plus que doubler pour les installations comprises entre 5 et 12 MWh, et fera l'objet d'un nouvel appel d'offres. La géothermie profonde a vu son tarif fortement relevé, de 100 % en métropole et de 30 % outremer et représente un potentiel de développement considérable. Pour l'énergie solaire, la gamme des tarifs arrêtés constitue de l'avis de tous, même si les discussions ont pu être difficiles, l'une des meilleures au monde aujourd'hui. En la matière, la France a choisi de privilégier la modération et la stabilité. Le dispositif français intègre également, pour les fermes aux sols, une composante d'aménagement du territoire, afin de permettre une meilleure répartition de la pression foncière. Enfin, le projet de loi de finances 2009/2011 avait prévu une adaptation annuelle du crédit d'impôt développement durable. Toutefois, le gouvernement a su entendre la demande de certains secteurs en maintenant un taux à 40 % pour les opérations de renouvellement des systèmes à chaleur bois et pour les pompes à chaleur géothermique, en étendant l'assiette aux frais de pose des capteurs.

Parallèlement, le Président de la République a toujours indiqué que le soutien devait être gouverné par deux principes simples. Le premier est celui de l'affirmation d'une véritable volonté industrielle nouvelle. L'objectif est d'aider les entreprises, françaises ou étrangères, installées dans notre pays à acquérir et à préserver les technologies essentielles à leur succès. De plus, l'Etat s'est engagé à maintenir et améliorer son soutien aux énergies renouvelables en contrepartie de développements industriels pérenne. L'Etat a respecté cet engagement, malgré un contexte économique plutôt défavorable.

Le second principe est de mieux préserver l'environnement et nos paysages. Le développement des énergies renouvelables reste parfois perçu par certains de nos concitoyens comme une menace pour nos territoires. Le Président de la République a toujours estimé que nous devons écouter cette demande d'un développement maîtrisé, quantitatif et qualitatif. Cela signifie que nous devons adapter ou créer les procédures nécessaires pour insérer le développement des énergies renouvelables dans nos paysages. Nous le faisons en imposant un permis de construire pour les fermes solaires. A l'avenir, dans le cadre de la loi Grenelle 2, les schémas régionaux des énergies renouvelables seront mis en place. Enfin, nous ferons entrer les éoliennes dans une procédure mieux adaptée aux contrôles que nous souhaitons exercer.

Dans le domaine des énergies renouvelables plus que dans tout autre, le chef de l'Etat récuse toute forme de discours sur la décroissance. Le soleil, le vent, l'eau, le bois, la biomasse et la chaleur de la terre sont des ressources quasiment infinies, propres et ne dilapident pas le capital des richesses de notre planète. Voilà ce qui se joue aujourd'hui : donner à l'humanité les énergies propres utiles à son progrès. Le Président de la République entend que la France y prenne toute sa part et sait que nous aurons besoin de chacun d'entre vous.

Remise du 7^{ième} trophée des énergies renouvelables

à Connie HEDEGAARD

**Ancien ministre du climat et de l'énergie du Danemark et du COP 15,
commissaire européen désigné à l'action climatique**

André ANTOLINI

Madame la ministre, nous avons au moins trois bonnes raisons de vous remettre le trophée des énergies renouvelables. Vous avez été ministre de l'environnement de l'un des pays européens les plus engagés dans la réduction globale de la consommation des énergies fossiles et dans le développement des énergies renouvelables. Vous avez été ministre du COP 15 lors du sommet de Copenhague et, enfin, vous êtes commissaire européen désigné pour le climat.

Au Danemark, la part des énergies renouvelables sera portée à 20 % dès 2011, soit la moyenne de l'objectif européen, et ce pays a su non seulement réduire ses émissions de GES mais aussi développer une industrie puisque l'énergie éolienne a généré plusieurs dizaines de milliers d'emplois dans ce pays. Le vent et la biomasse, autre ressource la plus utilisée au Danemark, font que de grandes entreprises ont trouvé l'occasion de créer des milliers d'emplois dans votre pays.

En tant que ministre du COP 15, vous avez cherché à faire en sorte que tous les pays de la planète s'accordent sur le réchauffement climatique. Le chemin reste compliqué et des obstacles devront être franchis avant Mexico mais nous souhaitons saluer également cet engagement par la remise de ce trophée.

Enfin, vous serez bientôt désignée officiellement comme premier commissaire européen à l'action climatique. Devant le Parlement européen, vous vous êtes engagée à faire que l'Europe soit dans les années à venir l'une des régions du monde les plus ouvertes en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Vous avez proposé d'intégrer le climat de façon transversale dans tous les secteurs. Vous nous demandez également d'enclencher la vitesse supérieure, au vu des avancées déjà enregistrées en Chine, au Japon, aux Etats-Unis et en Corée du Sud.

Le choix que vous allez porter n'est pas idéologique mais raisonnable. Nous vous souhaitons un plein succès dans les nouvelles et grandes missions qui vous attendent.

Connie HEDEGAARD

C'est un grand honneur pour moi de recevoir le trophée des énergies renouvelables. La France est à l'origine de nombreuses initiatives et je l'encourage à continuer dans cette voie. Ce domaine fait l'objet d'une concurrence intense et nous devons tous nous rassembler pour battre les Etats-Unis, la Chine et le Japon au jeu des énergies renouvelables. Si je suis désignée commissaire européen, j'espère que nous pourrions choisir des outils au plan européen qui promouvront la croissance verte et surtout la mise en œuvre des énergies renouvelables dans l'ensemble de l'Europe. Nous avons à présent la possibilité d'injecter une réflexion verte dans de nombreux secteurs.

C'est la raison pour laquelle il est important d'investir de manière intensive dans les énergies renouvelables. C'est d'autant plus vrai que nous avons souffert de récents problèmes au plan de notre approvisionnement en gaz naturel depuis l'Est de l'Europe. Nous devons donc diversifier nos sources d'énergie. Il est décevant qu'aucun objectif contraignant n'ait été fixé à Copenhague mais la grande réussite du sommet est que de nombreuses nations qui n'avaient pas signé l'accord de Kyoto ont reconnu leurs responsabilités partagées et ont accepté de se conformer à l'objectif des 2 degrés. C'est la raison pour laquelle je considère que ce thème sera central au cours du siècle tout entier, aux plans économique, politique et social.

Laissez-moi vous présenter l'exemple du Danemark. Il y a 30 ans, ce pays était à la merci des énergies fossiles. Aujourd'hui, nous sommes à 100 % indépendants de ces dernières. Il y a 30 ans, nous ne disposions d'aucune énergie renouvelable. Aujourd'hui, 19 % de notre énergie vient des énergies renouvelables. L'an dernier, nous avons installé 577 MWh d'éoliennes offshore. Cette industrie a permis de créer des milliers d'emplois au Danemark. Dans le même temps, 90 % des déchets ménagers sont employés pour créer de l'électricité et nous travaillons également sur la biomasse.

D'autres pays ont bénéficié du développement des énergies renouvelables. Toutefois, en Europe, nous ne devons pas nous laisser distancer par nos concurrents. En effet, si le marché pour la technologie verte croît, la concurrence augmente également. Ainsi, la Chine sera prochainement le premier exportateur de technologies éoliennes et solaires. L'Europe doit donc travailler ensemble pour battre ses concurrents et partager les meilleures expériences.

J'ai été très impressionnée par les travaux du Grenelle de l'Environnement. Nous avons besoin d'une telle initiative en Europe et je me réjouis de travailler avec vous dans le cadre de mes futures fonctions. Je considère que la préparation de l'Europe à l'avenir est en cours mais les gagnants, dans l'économie verte, devront être à 100 % investis dans la conception d'un avenir sans dépendance aux carburants fossiles.

Nous avons encore beaucoup de travail et nous le réaliserons encore mieux ensemble, dans le contexte européen. Je vous remercie.

Table ronde 2

Les énergies renouvelables : un nouveau gisement industriel pour notre pays

En ouverture, un film du SER est diffusé sur les énergies renouvelables et leur développement actuel au sein de la société française. Un second film est projeté sur la société EADS Astrium, qui a créé une activité de construction de pales d'éoliennes.

Philippe ROCHER

Vincent Feltesse, dans votre région, une centaine d'emplois a été créée chez EADS et 200 à 400 le seront à terme. L'usine First Solar EDFEN créera également 400 emplois. Si l'on ajoute le projet Atlas, vous avez réalisé le grand chelem. Quelles sont vos recommandations ?

Vincent FELTESSE, Maire de Blanquefort en Gironde, Président de la CUB

Ce grand chelem de l'emploi est né dans un contexte de crise industrielle. Blanquefort accueillait une usine Ford de 4 000 emplois depuis les années 70 mais le site a fermé il y a trois à quatre ans. Un repreneur a été identifié mais nous avons décidé de conduire une politique d'appui aux énergies nouvelles. Nous avons travaillé sur les conditions d'accueil. Nous avons également eu recours aux contrats de progrès. Troisièmement, nous avons maintenu une unité politique forte sur ces questions. Quatrièmement, nous avons assuré une forte capacité de réactivité pour les industriels, notamment sur les dossiers techniques. Cinquièmement, un travail a été conduit avec tous les acteurs locaux. Voilà pourquoi nous disposons aujourd'hui de 1 000 emplois dans le secteur des énergies nouvelles.

Philippe ROCHER

Vous êtes le plus jeune Président en exercice d'une Communauté urbaine en France. Une nouvelle génération se met-elle en place ? Par ailleurs, que répondez-vous à Valéry Giscard d'Estaing, qui n'apprécie pas les pales d'éoliennes ?

Vincent FELTESSE

J'appartiens à une génération qui a été confrontée à des crises permanentes. Nous devons donc avancer malgré tout. De plus, le thème du développement durable s'inscrit dans le cadre d'une démarche militante. Enfin, concernant VGE, je ne suis pas sûr que Vulcania soit un exemple de réussite.

I. Ouverture – Luc ROUSSEAU, Directeur général de la compétitivité, l'industrie et les services

Luc ROUSSEAU

Pour relever le défi écologique, nous devons trouver des solutions industrielles. De plus, la France dispose d'atouts dans la compétition mondiale. Pour en tirer parti, les acteurs disposent d'une politique publique très favorable à l'innovation, qui s'appuie sur les pôles de compétitivité ou le grand emprunt national.

La table ronde du matin a rappelé que la croissance verte aura besoin d'énergies, décarbonées, produites plus efficacement et mieux utilisées. En effet, il faut de l'électricité pour faire fonctionner une pompe à chaleur et permettre ainsi d'économiser beaucoup de fioul. Il faudra donc toujours de l'énergie mais une grande diversité de formes et de sources.

Au-delà des énergies renouvelables, de nombreuses sociétés sont encore structurées autour de systèmes énergétiques conçus pour la plupart dans un contexte de ressources fossiles abondantes. Le secteur énergétique constitue pour la France un domaine d'excellence industrielle. Nous disposons du premier secteur parapétrolier d'Europe en France. Le secteur de l'énergie compte plus de 3 300 entreprises et réalise un chiffre d'affaires de 160 milliards d'euros, grâce à 220 000 salariés. Ce secteur est rentable et contribuant fortement à la richesse nationale. Son avenir constitue à lui seul un enjeu économique de premier plan.

Pour sa part, le chiffre d'affaires du secteur des énergies renouvelables reste modeste, à 6 milliards d'euros. L'ADEME estime l'emploi total de ce secteur à plus de 70 000 salariés, en tenant compte de la biomasse et des 30 000 emplois dus à l'autoproduction d'énergie. Dans ce nouveau secteur, nous devons trouver de nouveaux équilibres entre l'offre, la demande et le soutien apporté à chacune d'entre elles. Au plan français, le diagnostic posé par l'étude réalisée en 2008, « Développer les éco-industries », est encourageant, motivant mais assorti de conditions exigeantes pour le transformer en résultat. Cette étude propose une analyse en trois secteurs : le photovoltaïque, l'éolien et la biomasse.

Par exemple, la situation de l'éolien paraît fort peu favorable en France. Les cinq leaders mondiaux actuels contrôlent largement plus de la moitié du marché mondial, contre 5 % du marché français pour les acteurs nationaux. De grands industriels français se positionnent néanmoins, notamment pour l'éolien offshore et l'industrie française est présente en sous-traitance, au profit de différents turbiniers. Les métiers sont proches d'autres métiers plus traditionnels. L'éolien apparaît donc propice à une montée en puissance de l'ensemble de notre chaîne de valeur. A cet égard, je salue l'initiative du SER pour favoriser la mobilisation des entreprises concernées et les rapprocher des donneurs d'ordre. Ces éléments doivent nous mobiliser pour démentir certains jugements hâtifs selon lesquels la France aurait manqué le virage de l'éolien.

La dynamique d'innovation doit prendre appui sur les nouveaux outils de la politique de compétitivité. Les Etats généraux de l'industrie viennent de se terminer et il a été notamment question de la nécessité de renforcer notre effort de R&D en France et en Europe, qui peut constituer un accélérateur de la sortie de crise. La recherche fondamentale française est bonne et nos chercheurs sont réputés mais, à de trop rares exceptions près, l'innovation de rupture, qui tire la croissance et l'emploi, n'est pas encore notre point fort. Le ministre a souhaité que la recherche soit orientée vers la création de produits phares, pour faire en sorte que l'intelligence française reste en

France. Le ministre a proposé également l'ouverture d'une réflexion sur la mise en place d'un crédit d'impôt innovation.

Par ailleurs, les énergies renouvelables font l'objet d'une compétition mondiale à tous les niveaux et la France ne peut se permettre de gaspiller ses ressources. Au contraire, elle doit permettre l'atteinte d'une masse critique qui permette l'émergence de technologies de rupture et leur diffusion dans un tissu industriel efficace. La politique des pôles de compétitivité mise en œuvre depuis 2005 a été conçue pour y contribuer. Cinq pôles sont dédiés aux énergies décarbonées et à l'efficacité énergétique : DERBI en Languedoc-Roussillon, CAPENERGIES en PACA, S2E2 dans le Centre, TENERDIS en Rhône Alpes et le Pôle Nucléaire de Bourgogne. Ces pôles ont un considérable potentiel de développement mais aussi une responsabilité élevée. Ils ont vocation à dynamiser les collaborations entre chercheurs et entreprises mais aussi à coopérer entre eux pour porter les projets emblématiques qui se profilent. Ces pôles doivent collaborer également avec des pôles complémentaires, comme l'éolien ou les réseaux intelligents. Pour les soutenir, l'Etat a affecté 1,5 milliard d'euros entre 2009 et 2011.

Demain, le Conseil des ministres sera appelé à adopter le projet de loi de finance rectificative pour 2010, contenant l'affectation du produit du grand emprunt dans ses grandes lignes. Les énergies renouvelables figurent parmi les priorités retenues. Le grand emprunt rejoint pleinement les orientations de ce colloque, en privilégiant les investissements générateurs de compétitivité et d'emplois. En liaison avec les ministères en charge de l'énergie, de la recherche et de l'industrie, l'ADEME sera appelée à accroître ses soutiens, sachant que ses appels à manifestation d'intérêt ont déjà rencontré un grand succès.

Face à une tâche aussi lourde, les industriels des énergies renouvelables et leurs partenaires ont le mérite et la chance d'avoir su s'organiser. Le SER est un syndicat très actif et les pouvoirs publics se réjouissent de disposer d'un acteur et d'un interlocuteur représentatif et dynamique. Dans le domaine des énergies traditionnelles et nucléaires, la France a su bâtir des champions mondiaux. Aucune raison ne s'oppose à ce que nous rencontrions le même succès dans le nouveau champ des énergies renouvelables. Pour cela, nous devons mettre en place une approche par filières, alliant les grands donneurs d'ordre, les grands industriels, les PME et les laboratoires de recherche. C'est la clé du succès et nos raisons d'espérer. L'ensemble de ma Direction générale et du ministère de l'économie et de l'industrie est à vos côtés, mobilisés sur l'objectif d'un développement industriel fort et durable.

II. Débat

Ont participé au débat :

Arnaud CHAPERON, Directeur électricité et nouvelles énergies de TOTAL

David CORCHIA, Directeur Général d'EDF EN

Jean LARDIN, Président de la CAPEB

Philippe PELLETIER, Président du comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle

Marc PIGEON, Président de la FPC

Virginie SCHWARZ, Directrice exécutive des programmes à l'ADEME

Jean-Baptiste SÉJOURNÉ, Directeur Délégué de la branche Energie France de GDF SUEZ

Le débat a été animé par Philippe ROCHER, Cabinet METROL.

Philippe ROCHER

Virginie Schwarz, que recouvre votre poste de Directrice exécutive des programmes ?

Virginie SCHWARZ

Depuis le 1^{er} janvier, l'ADEME a mis en place sa nouvelle organisation, autour de quatre pôles : le secrétariat général, un pôle territorial, la recherche et la stratégie, regroupée avec l'international, ainsi que la Direction exécutive des programmes, qui regroupe les départements techniques de l'ADEME.

Philippe ROCHER

L'ADEME est le bras armé du gouvernement pour la mise en œuvre du Grenelle sur le terrain. Quels sont les résultats et quelles sont les perspectives ?

Virginie SCHWARZ

En 2009, nous avons réalisé pour la deuxième fois une étude sur la maîtrise de l'énergie et sur les énergies renouvelables. Notre étude ne porte que sur les emplois directs, contrairement à l'étude du BCG. Au global, en 2008, pour un marché de plus de 50 milliards d'euros, nous avons dénombré 260 000 emplois. Pour leur part, les énergies renouvelables représentent environ 17 milliards d'euros, en croissance de 40 % par rapport à 2007, pour 70 000 ETP, dont 46 000 pour la production et l'installation des équipements (17 000 emplois industriels pour la fabrication des équipements).

Cette étude a pour objectif de faire un bilan à mi-parcours de la première période du Grenelle de l'Environnement. Il apparaît que le taux de progression des réalisations est en phase avec les ambitions, même s'il est constaté un léger décalage en termes de production.

A l'ADEME, nous avons travaillé avec le BCG pour mieux comprendre pourquoi nos chiffres semblaient différents. Il est vrai que les périmètres des études ne sont pas les mêmes. Toutefois, pour les secteurs des énergies renouvelables, si l'objectif est de mesurer un écart par rapport à une situation de référence, il apparaît que les écarts en question sont de 6 % à 7 %, ce qui est peu élevé compte tenu de l'ordre de grandeur d'incertitude des études.

Il est beaucoup question d'emplois et le fait est que les enjeux sont significatifs pour la France. Néanmoins, il ne peut pas s'agir du seul critère d'évaluation d'une filière. A ce titre, l'objectif des études par filière n'est pas de les opposer ou de les classer mais de fournir des éléments d'éclairage pour mettre en place les dispositifs de soutien les plus pertinents.

Philippe ROCHER

Tous les pays qui se lancent dans les énergies renouvelables cherchent à maîtriser l'amont. Pourtant, l'aval représente un marché énorme. Quel est le regard de l'ADEME sur ce marché ?

Virginie SCHWARZ

Dans le domaine de l'éolien, l'objectif est, au-delà des 140 entreprises travaillant comme fournisseurs, d'aller plus loin et d'identifier celles qui ont les compétences pour évoluer vers l'industrie éolienne à court terme. Nous avons lancé une phase d'identification des savoir faire qui sont nécessaires pour la fabrication des principaux composants. De plus, nous avons consulté environ 400 entreprises par le biais d'un questionnaire, dont plus de 120 d'entre elles ont répondu. Notre objectif est maintenant de transformer le potentiel en réalité puis d'aller plus loin pour identifier d'autres modalités de soutien, notamment en liaison avec les pouvoirs publics. Ce premier travail a porté sur l'éolien mais l'objectif de l'ADEME est d'intervenir aussi sur d'autres filières.

Philippe ROCHER

Comment fonctionne le fonds démonstrateur ?

Virginie SCHWARZ

Le fonds démonstrateur est issu d'un constat du Grenelle de l'Environnement, selon lequel un soutien public était nécessaire entre la phase de R&D Amont et le déploiement industriel et commercial. Un fonds de 375 millions d'euros a donc été confié à l'ADEME pour expérimenter des technologies encore en développement. Ce dispositif a été mis en œuvre en 2009 sur cinq filières (véhicules, biocarburants, capture/stockage du CO₂, réseau électrique du futur et énergies marines). Dans un premier temps, une feuille de route est établie de manière collégiale, avant de donner lieu à un appel à manifestation d'intérêt, puis à une sélection. Les projets sont de taille très variable et les bénéficiaires très divers. Pour les énergies marines, les bénéficiaires sont pour un tiers de grands groupes, pour un tiers des PME et pour un tiers des partenaires académiques.

L'avenir passe maintenant par le grand emprunt puisque l'objectif serait qu'un montant important en soit confié à l'ADEME, notamment pour poursuivre la démarche lancée dans le cadre du fonds démonstrateur.

Philippe ROCHER

Philippe Pelletier, nous en sommes à la dernière ligne droite de traduction législative du Grenelle. Quelle est votre vision du secteur ? Quel sera l'impact du Grenelle sur le BTP ?

Philippe PELLETIER

Le bâtiment consomme 40 % de l'énergie produite en France. C'est la raison pour laquelle j'anime un plan ambitieux sur ce thème. Le secteur du bâtiment emploie environ 4 millions de personnes en France. L'impact du Grenelle de l'Environnement appliqué au bâtiment est donc d'abord le maintien de ces emplois, dans le cadre de la crise économique et financière qui a touché le secteur immobilier de plein fouet. De plus, nous travaillons à transformer les emplois et à travailler autrement. Dans sa spécialité, il convient d'acquérir une compétence technologique qui permet d'installer et de maintenir des équipements innovants. Chacun doit aussi pouvoir être le prescripteur des autres spécialités. Il faut également repenser la façon de travailler des différents corps de métiers pour les

rendre plus efficaces et réduire les coûts de main d'œuvre sur le chantier. Dans ce cadre, les métiers de la méthode et de la mesure de la performance énergétique vont sans doute voir le jour à l'avenir.

Philippe ROCHER

Le thème du photovoltaïque explose actuellement. Est-ce une bonne chose pour le bâtiment ?

Philippe PELLETIER

La question des énergies renouvelables est stratégique et nous avons décidé de l'explorer en 2010. Il ne faut pas non plus oublier de travailler à l'isolation des bâtiments, qui doivent disposer d'une production d'énergie et de chaleur économe, et donner lieu à des modifications des comportements des usagers. Au sein de ce triptyque, la production de l'énergie et de chaleur va faire appel aux énergies renouvelables avec une intensité qui va varier dans le temps. La construction de nouveaux bâtiments à énergie positive n'est possible qu'en ayant recours aux énergies renouvelables. Le point d'incertitude porte sur ce que sera la part des énergies renouvelables intégrées aux bâtiments déjà construits.

Philippe ROCHER

Pierre-Franck Chevet a mis trois points en avant ce matin, notamment celui de la qualité de construction et de la mise en œuvre. Comment abordez-vous cette question ? Il semble que les remontées soient de plus en plus nombreuses sur des problèmes de mise en œuvre.

Philippe PELLETIER

Je relève plutôt une extraordinaire énergie des hommes et des femmes qui se mettent en mouvement pour améliorer la situation. Il est vrai que des anomalies subsistent et qu'un effort considérable de formation doit être effectué au sein de la filière qui assure l'offre de service. Néanmoins, je retiens la volonté de toutes les composantes de la filière pour créer de la performance dans les bâtiments.

Philippe ROCHER

Marc Pigeon, le Grenelle de l'Environnement vous impose des bâtiments à basse consommation dès 2012 et des bâtiments à énergie positive dès 2021. Ces constructions sont-elles techniquement et économiquement possibles ?

Marc PIGEON

Ma préoccupation actuelle est celle du bâtiment à basse consommation. Pour la suite, en fonction du mode de calcul qui sera mis en œuvre, nous nous adapterons. Dans le projet de loi gouvernemental, il avait été prévu un avantage faible donné à l'investissement locatif. J'ai insisté pour qu'un écart significatif soit créé entre les immeubles verts et les autres dès 2011. Ainsi, à la fin de l'année 2010, plus de 60 % des permis de construire seront déposés en bâtiments à basse consommation, contre 3 % actuellement.

Il s'agit d'un véritable bouleversement pour nos métiers, notamment en termes de formation. Jusqu'à présent, le terme de promoteur était associé à celui de constructeur. Toutefois, les enjeux sont également importants au sein des bâtiments anciens, pour lesquels nous pourrions donc intervenir. De plus, nous représentons plus de 50 % des mandats de gestion. Nous connaissons donc les occupants et nous allons pouvoir les former et les sensibiliser. Cette mission va encore élargir le champ de notre profession.

Philippe ROCHER

Quel est le surcoût d'un bâtiment à basse consommation ?

Marc PIGEON

Il est de 12 % à 15 %, selon les régions de construction.

Philippe ROCHER

Il faut du monde pour construire les programmes de bâtiments à basse consommation. S'agit-il de créations brutes, de reconversions... ?

Marc PIGEON

Les reconversions seront inévitables si le rythme actuel se poursuit. Jusqu'à présent, les entreprises étaient équipées pour construire 420 000 à 430 000 logements par an. Le total est plutôt actuellement de 320 000 logements, soit une réduction de 30 %. Nous allons donc pouvoir réorienter certaines personnes vers les nouveaux métiers. De plus, depuis les années 70, nous avons dévalorisé les métiers manuels et nous avons donc une grande difficulté à recruter pour les ouvrages courants. Nous sommes tous mobilisés sur ce point.

Philippe ROCHER

Croyez-vous qu'un promoteur qui tarderait à s'aligner sur la démarche BBC rencontrerait des difficultés à vendre ses programmes ?

Marc PIGEON

Je lui prévois en tout cas un avenir bien sombre. Ainsi, tous les programmes de mon entreprise sont en BBC. Si l'écart gouvernemental de 5 % avait été maintenu, j'aurais fixé le taux de BBC à seulement 20 %. Nous pouvons donc avoir une efficacité exceptionnelle grâce au levier fiscal. Ainsi, inversement, l'ancien a vu sa déductibilité des intérêts d'emprunt maintenue en l'état, alors qu'elle a été réduite pour les logements neufs...

Philippe ROCHER

J'ai constaté que le site de votre entreprise fournissait des informations sur le Grenelle et le développement durable, peut-être pas suffisamment sur le BBC et aucune sur le photovoltaïque.

Marc PIGEON

Depuis 2005, nous utilisons les panneaux solaires car ils nous permettent d'atteindre les performances nécessaires. Toutefois, les immeubles construits il y a trois ans ne sont pas comparables avec ceux que nous allons construire cette année : tous les immeubles de construits par mon entreprise seront tous en BBC.

Philippe ROCHER

David Corchia, quelle est cette nébuleuse mise en place par EDF dans le domaine des énergies renouvelables ?

David CORCHIA

EDF Energies Nouvelles est une société cotée à la bourse de Paris, dont EDF détient 50 %, et qui développe des énergies renouvelables au sein du groupe EDF. EDF Energies Nouvelles est un producteur d'électricité d'origine renouvelable, notamment par le biais des filières éolienne, surtout, et photovoltaïque. La troisième activité, des énergies réparties, constitue un très fort relais de croissance, grâce à EDF Energies Nouvelles Réparties, société que nous détenons à parité avec le groupe EDF. Les autres relais de croissance sont la biomasse, le biogaz, les biocarburants, les énergies de la mer... En termes de caractéristiques, notre entreprise est très internationale. Nous sommes présents dans 13 pays et nous couvrons une bonne partie de l'Europe. Cela nous permet d'amortir les variations d'activité et de capter la croissance dans les pays où elle se trouve. Enfin, nous essayons d'être présents sur toute la chaîne de la valeur.

Philippe ROCHER

Jean-Baptiste Séjourné, 18 mois après la fusion GDF Suez, quelle est la position stratégique du Groupe sur les énergies renouvelables ?

Jean-Baptiste SÉJOURNÉ

Les énergies renouvelables sont une composante essentielle de la stratégie de développement du Groupe d'un parc de production diversifié et flexible. Dans le monde, nous opérons 12 700 MWh en énergies renouvelables, dont plus de 10 000 MWh dans l'hydraulique, 1 000 MWh en éolien et le reste en biomasse. Le Groupe s'est fixé une ambition de développement très important puisqu'il vise une production de 100 000 MWh dans le monde au total, contre 60 000 actuellement, l'objectif étant que les énergies renouvelables conservent leur part actuelle de 20 %. Nous souhaitons nous développer également dans l'éolien et nous avons l'ambition que le photovoltaïque, de simple relais de croissance, devienne un élément substantiel du mix.

Philippe ROCHER

Arnaud Chaperon, quelle est la stratégie du groupe Total ?

Arnaud CHAPERON

Le groupe Total est un groupe pétrolier, gazier, raffineur et chimiste. Depuis quelque temps, nous avons ouvert un chantier de mutation vers un groupe énergétique. C'est un chantier long car nous sommes d'abord des pétroliers mais cette mutation engage le Groupe sur la durée. Précisément, nous avons souhaité nous positionner sur les énergies pour lesquelles nous disposons d'une valeur ajoutée.

Pour les énergies renouvelables, nous nous sommes concentrés sur deux segments. Pour le photovoltaïque, nous disposons d'une valeur ajoutée grâce aux métiers de chimie de spécialité, de chimie des matériaux et des interfaces. Nous disposons également d'une valeur ajoutée au plan de l'aval du photovoltaïque. De fait, nos clients souhaitent disposer d'offres combinées.

Le deuxième secteur sur lequel nous sommes positionnés est celui des biotechnologies, de la biomasse et des biocarburants. Nous nous y impliquons par le biais de la R&D et du capital risque. Nous cherchons notamment le moyen de transformer des déchets végétaux en sucres, puis ces derniers en molécule de chimie. Il s'agit d'une ère totalement nouvelle qui s'ouvre.

Philippe ROCHER

Vous avez occupé différents postes au Japon, à Taiwan et au Qatar. Votre nomination à la tête des énergies renouvelables constitue-t-elle un signal qu'il faut déjà penser à l'après pétrole ?

Arnaud CHAPERON

Je ne sais pas. Le fait est que je suis passionné.

Philippe ROCHER

David Corchia, combien de personnes travaillent-elles dans les énergies renouvelables chez EDF ?

David CORCHIA

Nous étions un peu moins de 2 500 à la fin 2009 à travers le monde, entre EDF Energies Nouvelles et EDF Energies Nouvelles Réparties. En 2007, 2008 et 2009, la croissance des effectifs a été de 30 % à 40 %. Dans l'éolien, la construction de grands parcs en 2008 a conduit à la construction d'un nouveau centre régional de maintenance en 2009. Le projet suivant sera celui qui a été évoqué par Vincent Feltesse tout à l'heure. Cette usine représentera environ 400 emplois dans la région de Bordeaux. Dans le même temps, des créations d'emplois ont été induites chez les sous-traitants. Nous avons besoin de créer des filières de formation pour préparer de nouveaux experts.

Philippe ROCHER

Combien d'emplois sont-ils liés aux énergies renouvelables chez GDF Suez ?

Jean-Baptiste SÉJOURNÉ

Les énergies renouvelables concernent 1 700 personnes chez GDF Suez. Pour l'éolien et sa puissance installée de 600 MWh, environ 200 emplois sont répartis entre les différentes filiales. Les quantités sont à la fois importantes pour les bassins d'emplois concernés mais pas forcément élevées dans l'absolu. De plus, à l'aval, Cofely regroupe une centaine d'emplois pour les chaufferies Bois. Il faut aussi citer la société Ineo, qui construit des parcs éoliens et installent des panneaux photovoltaïques. Le développement des ENR permet maintenir l'emploi en période de crise. Enfin, 600 personnes travaillent dans les activités d'écoconfort.

Philippe ROCHER

Les 600 MWh dont vous avez parlé sont réalisés par de nombreuses entreprises. Ces dernières ne risquent-elles pas d'être regroupées un jour au sein d'une nouvelle entité, ce qui impliquera la gestion des doublons ?

Jean-Baptiste SÉJOURNÉ

Nous sommes très satisfaits de notre modèle et nous profitons de la logique entrepreneuriale, dans le cadre d'un grand groupe. De plus, nous cherchons à développer des synergies industrielles, afin de partager les outils méthodologiques doivent être partagés.

Philippe ROCHER

Combien d'emplois sont-ils liés aux énergies renouvelables chez Total ?

Arnaud CHAPERON

Pour les photovoltaïque, notre production de cellules est de 80 MWh en Belgique, pour 200 emplois, un investissement étant en cours pour passer à 150 MWh. Pour sa part, Tenesol emploie plus de 800 personnes dans son activité aval de fabrication de modules et de systèmes. La filiale dont nous disposons aux Etats-Unis, Konarka, regroupe quant à elle une centaine de personnes. En R&D, où développons notre activité, nous devrions dépasser les 30 emplois directs dans le seul secteur du photovoltaïque.

Philippe ROCHER

David Corchia, malgré la crise, vous vous payez le luxe d'implanter une nouvelle usine de fabrication, First Solar. EDF bascule-t-elle vers un nouveau monde ?

David CORCHIA

La crise a eu un effet d'accélérateur sur le développement des énergies renouvelables. De fait, au plan structurel, il s'agit de nourrir en énergie la planète pour les 30 à 40 années qui viennent, tout en préservant l'environnement. La crise introduit une problématique conjoncturelle, qui conduit les Etats à rechercher les moteurs de création d'emplois. Dans cet environnement, l'objectif est d'assurer notre approvisionnement à long terme, pour développer notre métier à l'aval, qui est de produire de l'électricité à partir de panneaux photovoltaïque, et d'assurer un approvisionnement qui soit le plus compétitif possible. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons nous associer avec le leader mondial de la production de panneaux solaires, First Solar. Cette nouvelle usine sera installée près de Bordeaux et sera compétitive. Pour la France, l'objectif était également de montrer que le fait de disposer d'un marché prometteur à l'aval permet de convaincre les industriels. Enfin, pour l'éolien, nous rencontrons quelques difficultés, en raison de l'évolution de la réglementation, alors qu'il faudrait donner davantage de visibilité pour attirer les industriels.

Philippe ROCHER

Arnaud Chaperon, quelle est votre recette pour réussir à coup sûr dans le photovoltaïque ?

Arnaud CHAPERON

Nous allons faire croître rapidement notre base existante. Nous disposons pour cela de quatre leviers. Le premier est celui de la technologie, que nous devons faire varier. Nous devons nous positionner sur les filières qui vont gagner et non sur celles qui auront disparu dans trois ans. En 2010, notre budget de R&D dans les énergies renouvelables et en capital risque est supérieur à 100 millions d'euros.

Le deuxième levier est celui de la compétitivité. Une étude récente a montré que la taille critique minimum en Europe pour le silicium cristallin était de 500 MWh en crête de production, si l'on souhaitait que les prix soient compétitifs face aux concurrents chinois. De plus, il faut que l'Europe soit toujours en avance technologique.

Le troisième levier est celui de l'intégration dans la chaîne équipementière. Un industriel doit être intégré pour bénéficier de l'aval durant les périodes difficiles, afin d'amortir les chocs. De plus, les technologies évoluent vers des produits de plus en plus minces, ce qui pose des difficultés de manutention et nécessite une intégration dans le process industriel lui-même. Par ailleurs, entre 2010 et 2020, la plupart des pays occidentaux seront à parité avec le réseau. Nous sommes déjà à parité réseau dans le Sud de l'Italie, quasiment en Californie, et nous pouvons espérer y être dans le Sud de la France dans cinq ans.

Le quatrième levier est de chercher à être global. Ainsi, il n'est pas possible de disposer d'une usine uniquement en zone euro. Nous devons être plus intégrés et plus globaux, c'est-à-dire suivre une politique technologique compétitive.

Philippe ROCHER

Je laisse le mot de la fin à Jean-Baptiste Séjourné.

Jean-Baptiste SÉJOURNÉ

Je souhaite évoquer l'hydraulique, qui a un rôle important. Cette filière d'ENR génère des emplois dans son activité de production, emplois qui sont difficilement substituables, et dispose également d'un potentiel de développement. S'il est possible d'atteindre les 3 000 MWh d'ici à 2020, comme cela a été fixé par la PPI, plusieurs dizaines de milliers d'emplois seront créés. Au final, nous disposons d'une filière d'excellence, reconnue au plan mondial. Il convient de miser sur cette filière autant que sur les autres et il faut que le volontarisme se manifeste pour sortir l'éolien offshore du niveau zéro qui est le sien actuellement.

Table ronde 3

Les énergies renouvelables : la force de la décision politique

I. Ouverture – Jean-Pierre VIAL, sénateur de Savoie, administrateur de TENERRDIS

Philippe ROCHER

Jean-Pierre Vial, quelle est votre réaction d'élus local à ce que vous venez d'entendre concernant la réalité industrielle et sur l'emploi ?

Jean-Pierre VIAL

Je suis un décentralisateur convaincu et je rappelle que les collectivités locales sont celles qui supportent la plus grande partie des investissements publics en France. Si la place des collectivités est importante, ces dernières n'ont pas pour autant vocation à être au cœur de tout. Certaines d'entre elles sont aujourd'hui très impliquées dans les énergies renouvelables car elles appartiennent à une histoire régionale. Ainsi, il y a dix ans, le département de la Savoie, au vu de l'expérience allemande, a décidé de créer l'Institut national de l'énergie solaire. Nous disposons donc d'un Institut national parce que les collectivités se sont engagées : cet investissement a représenté 60 millions, dont 30 millions pour les collectivités (100 millions en 2009, dont 50 millions pour les collectivités). Nous sommes dans un domaine où il faut aller très vite et les collectivités ont montré leur capacité à accompagner le développement et à réagir très rapidement. En 2004, lorsque le gouvernement a lancé l'appel à projet sur les pôles de compétitivité, l'ensemble des collectivités s'est mobilisé pour créer TENERRDIS. A ce stade, 400 millions d'euros ont été investis, dont 100 millions d'euros dans 36 projets liés au secteur solaire. Les collectivités ont donc un rôle important et ne sont pas déconnectées des évolutions industrielles. Dans ce contexte, leur enjeu est de déterminer quel doit être leur rôle.

La filière industrielle ne peut être développée que par les industriels eux-mêmes mais les collectivités doivent travailler sur l'environnement. C'est la raison pour laquelle, avec nos voisins Grenoblois, nous avons décidé de créer une pépinière solaire. En 2009, plus de la moitié des projets s'inscrivaient dans le domaine du solaire et des énergies renouvelables. Les collectivités doivent évoluer dans l'accompagnement de ce développement. De plus, au plan de la formation, il existe une inertie énorme entre le moment où il faut mettre en place la session et celui où il faut répondre à un besoin urgent. Nous avons donc fait en sorte que les Universités instituent les énergies renouvelables en tant que plateforme d'excellence, prenant en charge la formation initiale, la Région prenant en charge les formations continues. Enfin, en tant qu'élus, je suis préoccupé de constater que nous ne sommes pas à l'abri de difficultés pour les implantations qui seraient faites de façon quelque peu périlleuse. Les élus doivent donc lancer des réflexions pour éviter les difficultés qui commencent à apparaître.

Un film est diffusé sur l'entreprise Photowatt, industriel historique dans le domaine du photovoltaïque.

II. Débat

Ont participé au débat :

Jean-Luc BENNAHMIA, Représentant du MODEM

Yves COCHET, Représentant Europe Ecologie / Les Verts

Éric DIARD, Représentant de l'UMP

Jean DIONIS DU SÉJOUR, Représentant du Nouveau Centre

François BROTTES, Représentant du PSYCHOSOCIAUX

Le débat a été animé par Philippe ROCHER, Cabinet METROL.

Philippe ROCHER

Jean-Luc Bennahmias, sommes-nous à l'aube d'un « cassage de bloc » et d'une façon de faire de l'énergie autrement ? L'avenir est-il assez vert pour le MODEM ?

Jean-Luc BENNAHMIA

Je pense que nous tentons de rattraper notre retard considérable petit à petit. Toutefois, nous payons extrêmement cher l'absence de production énergétique diversifiée. Qu'une entreprise comme Photowatt existe est exceptionnel. De fait, 95 % des sommes ont été affectées à la filière nucléaire et les 5 % restants aux autres énergies. Néanmoins, je pense que tout le monde a compris que dans le domaine de l'énergie, il fallait rechercher la diversification et la sobriété. Au cours des dernières semaines, il a été demandé aux habitants des régions Bretagne et PACA de réduire leur consommation, comme s'ils étaient responsables de l'insuffisance de la production dans leurs régions respectives.

Il est vrai que certains de concitoyens refusent l'installation de nouveaux modes de production. Toutefois, nous disposons de nombreux lieux, notamment des bâtiments administratifs, qui pourraient nous permettre de produire de façon diversifiée. Nous avons déjà compris que nous pouvions utiliser le solaire directement, que le vent est utile. Nous devons maintenant comprendre que la filière bois doit être relancée. Malheureusement, nous souffrons de manques en formation. Ainsi, dans les Landes, les producteurs des forêts n'ont pas trouvé les salariés nécessaires pour ramasser le bois suffisamment rapidement après la tempête de janvier 2009.

Les collectivités territoriales ont pris en main les espaces d'aide à la production et aux entreprises performantes. J'aimerais que l'Etat fasse de même et je cherche vainement dans le plan de relance franco-français l'aide au développement de productions énergétiques diversifiées. Il n'est pas forcément utile de construire des nouveaux réacteurs nucléaires EPR, qui sont extrêmement chers par rapport à ce que nous devons produire aujourd'hui. Travaillons directement sur la quatrième génération et accélérons les processus. Je pense que nous avons besoin de rester humbles et de donner plus d'importance à tout ce qui serait possible au plan européen. De fait, il n'est pas possible de demander aux gens de dépenser moins d'électricité, alors que dans les années 60, 70 et 80, toutes nos cités HLM ont été construites avec du chauffage électrique.

Nos techniciens, nos ingénieurs, nos salariés et nos futurs salariés font tout ce qu'il faut pour être à la hauteur des enjeux. Si nous accélérons les processus et si nous pensons que nous ne sommes pas les seuls à avoir de bonnes idées, nous pourrions répondre aux besoins énergétiques.

Philippe ROCHER

François Brottes, la « barque des contraintes qui pesait sur les énergies renouvelables » s'est-elle allégée ?

François BROTTES

La première façon d'aborder le sujet est de souligner que les Etats ne peuvent pas tout, sachant que les entreprises souhaitent se développer au-delà du simple territoire national. Les pouvoirs publics ne doivent donc pas adhérer uniquement aux exigences d'une filière. Nous ne pouvons pas nier non plus les problèmes de notre industrie et, d'ailleurs, la baisse de consommation est liée en grande partie au fait que les industriels quittent la France. Pour sa part, l'Etat doit également se préoccuper d'avoir un mix énergétique qui tienne la route, afin que la dépendance ne soit pas trop forte vis-à-vis des importations.

Par ailleurs, nous ne sommes pas à un bon niveau en termes de sobriété, d'efficacité énergétique et d'économies d'énergie. Il s'agit pour nous d'une priorité car elle est susceptible d'être très vertueuse à l'égard de la planète. En effet, la meilleure énergie est celle que l'on ne consomme pas. Nous devons intervenir notamment au niveau des nouvelles constructions mais aussi du bâti existant. Je travaille par exemple sur la production de la laine de bois, dont la technologie est maîtrisée, mais nous avons des difficultés pour lancer une filière de ce type, même si le gouvernement a pris des initiatives sur ce point.

Nous ne pensons pas que le développement se fera sous la menace. Dans tous les foyers, il faut qu'un minimum d'énergie soit disponible pour répondre aux besoins de base, à prix coûtants. Au-delà, pour le confort, le prix peut être plus significatif car il convient de d'être économe, vertueux et d'éviter les pointes. Nous devons donc faire des progrès considérables en responsabilisant les usagers, par exemple en ayant recours aux compteurs intelligents. En la matière, nous ferons des propositions très concrètes.

Philippe ROCHER

Yves Cochet, quelle est la position des Verts sur le sujet des énergies renouvelables ?

Yves COCHET

Je ne peux que me réjouir du renouveau des énergies renouvelables et de la sobriété. De fait, moins nous dépensons et plus nous pouvons utiliser de l'argent pour faire autre chose. Pour autant, nous sommes obligés de disposer d'une certaine quantité d'énergie. Pour atteindre une part d'énergies renouvelables de 23 % à l'horizon 2020, il faut agir sur le numérateur mais aussi sur le dénominateur. Nous devons donc réaliser beaucoup d'économies d'énergie, tant pour des raisons écologiques que sociales.

Nous espérons que la mode des énergies renouvelables sera durable dans le temps. Dans ce cadre, il ne faut pas tenir compte uniquement des questions liées au prix, de la rentabilité ou de la compétitivité. Il faut également prendre en compte le rendement net ou l'énergie nette des filières. Par exemple, l'énergie nette du pétrole est considérable, ce qui explique son développement au fil du temps. Il y a 50 ans, il fallait un baril de pétrole en amont pour mettre 100 barils dans nos voitures. Le rapport est aujourd'hui de un à 20, ce qui est moins intéressant mais encore plus que pour les biocarburants, pour lesquels le rapport est de un pour un, ce qui représente la limite de la rentabilité énergétique.

La deuxième caractéristique est celle de l'échelle à laquelle les filières respectives peuvent être développées. Actuellement, le pétrole est de très loin la première énergie dans le monde et nous ne savons pas le remplacer à ce stade. Il se pose donc un problème de substituabilité et il est nécessaire que les énergies renouvelables se développent beaucoup plus vite. Un effort doit être effectué au plan français, que les Danois, les Allemands et les Espagnols ont fait depuis un certain temps.

Enfin, il se pose la question de la maintenance, dont il convient de déterminer si elle n'est pas aussi lourde que pour d'autres filières à long terme. Il s'agit de critères économiques, qui peuvent être cruciaux si l'on souhaite développer des filières renouvelables à très long terme. Au final, le gros avantage est que les énergies renouvelables sont beaucoup moins dangereuses.

Philippe ROCHER

Eric Diard, le Président de la République a précisé que l'objectif de 23 % était un minimum et non un maximum. Quelle est la position de l'UMP sur le thème des énergies renouvelables ?

Éric DIARD

En juin 2009, le Président de la République a indiqué qu'il fallait que pour un euro dépensé dans le nucléaire, un euro le soit également dans les énergies renouvelables. Il est vrai que nous sommes à l'aube d'une véritable évolution. En 2009, les crédits en faveur des énergies renouvelables sont passés de 100 à 500 millions d'euros. De 2009 à 2011, le fonds chaleur sera d'un montant d'un milliard d'euros, sachant que le premier appel d'offres a connu un succès inespéré. Pour sa part, le grand emprunt comprend aussi une part de financement des énergies renouvelables.

Il s'agit également de favoriser le développement d'un mix énergétique. Le photovoltaïque est important mais il ne s'agit pas de faire progresser une seule filière. Pour le photovoltaïque, lorsque le gouvernement a annoncé une diminution des tarifs au mois de septembre, le nombre de dossiers est passé de 5 000 par mois à 3 000 par jour. La commission de régulation a indiqué d'ailleurs que certains dossiers concernaient la mise en place de panneaux sur des bâtiments n'ayant aucune utilité sociale.

Nous partageons le même constat qu'Yves Cochet sur les questions liées au changement climatique, à la santé, à l'environnement, à la perte de la biodiversité. Nous divergeons un peu en revanche car nous pensons que le défi pourra être résolu par une sobriété énergétique mais aussi par le progrès technologique. De fait, le Grenelle de l'Environnement va créer 100 000 emplois jusqu'en 2020. Nous devons prendre des mesures, comme dans le Grenelle 1, adopté à la quasi-unanimité par le Parlement. Le Grenelle 2 est déjà passé devant le Sénat et sera examiné par les députés au deuxième trimestre 2010.

Philippe ROCHER

Jean Dionis du Séjour, quelle est la vision du Nouveau Centre ?

Jean DIONIS DU SÉJOUR

Historiquement, nous avons toujours soutenu la subsidiarité : chacun doit faire ce qu'il doit faire au bon niveau. A ce titre, le bloc communal et intercommunal doit prendre en charge les questions relatives à l'urbanisme et aux énergies renouvelables, tant pour l'éolien que pour le solaire. De plus, le rôle du Conseil régional et du Conseil général est d'apporter un soutien aux filières industrielles. Pour sa part, l'Etat doit définir la politique fiscale et assurer ainsi la visibilité. Dans le même temps, l'Europe a une responsabilité tarifaire et commerciale. Nous n'instaurerons pas une taxe carbone aux limites de l'Union européenne.

Dans le cadre du dialogue entre le SER et la puissance publique, je souhaite qu'il soit identifié quels sont les bons leviers aux bons niveaux. En tant que maire d'Agen et Président d'agglomération, j'actionne deux leviers. Le premier est celui du PLU, qui doit être clair sur les zones où les panneaux solaires peuvent être installés. Le deuxième est celui de l'Université technologique des métiers du bâtiment : en effet, pour les artisans, l'enjeu constitué par le virage de l'écoconstruction est énorme. Chacun échelon doit saisir les leviers pertinents.

Philippe ROCHER

Ma deuxième question visait à vous demander quel est l'échelon le plus pertinent pour porter les projets. Jean Dionis du Séjour, vous avez également mobilisé le Conseil régional d'Aquitaine sur ces questions.

Jean DIONIS DU SÉJOUR

Le soutien à l'économie vient de la Région. Une politique extrêmement forte doit donc être conduite sur le secteur des énergies renouvelables, qui sont l'un des moteurs de croissance et qui participent à un objectif majeur de la nation, c'est-à-dire la lutte contre le réchauffement climatique.

Philippe ROCHER

Eric Diard, de quels moyens l'UMP envisage-t-elle de doter les métropoles sur le thème de l'énergie ?

Éric DIARD

Le bloc communal et intercommunal peut représenter une force de proposition, à condition que cette dernière s'inscrive dans le cadre défini par ailleurs. Historiquement, l'année 2005 a été celle de la loi de Serge Poignant et du schéma régional des énergies renouvelables, repris dans le Grenelle 1. Pour sa part, le Grenelle 2 prévoit la mise en place du schéma régional Climat Energie. Ce dernier, construit au niveau régional et de façon concertée, par le préfet de région et le Conseil régional,

porte sur les énergies renouvelables. Les projets communaux et intercommunaux devront être cohérents avec ce schéma régional Climat Energie qui sera créé lors du Grenelle 2.

Philippe ROCHER

Yves Cochet, dans les années 70, vous vous êtes battu contre l'installation d'une centrale à Plogoff. Aujourd'hui, RTE envoie des SMS aux Bretons pour leur demander de ne pas consommer durant les heures de pointe. Quelle est la bonne maille pour parler de l'énergie ?

Yves COCHET

Le programme électronucléaire du gouvernement Messmer était ultra centralisé et il fallait donc de nombreuses lignes à haute tension. Aujourd'hui, la topographie du réseau n'est donc pas du tout la même que si les énergies étaient décentralisées ou réparties. Pour ma part, je suis fédéraliste et je pense que les pays fédéraux s'en tireront mieux que les pays trop centralisés.

Le lancement de projets éoliens ou photovoltaïques permettrait d'avoir une répartition plus harmonieuse, même s'il n'est pas question que chaque maison individuelle dispose de sa propre installation. A mon avis, le bon niveau est celui du pays, qui sont au nombre de 400 en France, sachant que le département ou la région sont déjà trop grands.

Le meilleur exemple est celui de la meilleure des centrales d'EDF, la centrale marémotrice de la Rance, qui produit de l'électricité pour environ un pays, avec un taux de charge d'environ 95 %. Pour autant, nous ne pouvons pas construire ce type d'installation dans tous les abers bretons. Nous devons rester sobres. A ce titre, le « Scénario négaWatt » est envisageable.

Philippe ROCHER

François Brottes, que conseillez-vous au Parti socialiste comme échelle de prise en compte de l'énergie ?

François BROTTES

Je suis dans une vallée qui a vu la naissance de la houille blanche, c'est-à-dire l'eau qui descend des montagnes et fait tourner les turbines. Je ne suis pas sûr qu'un schéma régional aurait permis de mettre en œuvre cette solution. Je pense que la volonté doit s'exprimer au plus proche des besoins. De même, je ne crois pas du tout à des schémas régionaux ou départementaux qui ne tiendraient pas compte d'un réseau national qui a besoin d'être à l'équilibre. C'est donc à l'échelle de la nation que le sujet doit être examiné, compte tenu de la façon dont notre réseau est configuré.

Philippe ROCHER

Jean-Luc Bennahmias, la région est-elle une maille qui convient au MODEM ?

Jean-Luc BENNAHMIAS

Le nombre de subventions européennes que nous ne mobilisons pas en France est énorme. Notre Etat centralisé et la difficulté administrative que nous ajoutons après les difficultés administratives européennes nous conduit à rater les subventions en question. Pour l'énergie, je pense qu'il faut que les intercommunalités, les régions et les départements travaillent main dans la main. Les modes de production doivent proches du niveau local, notamment pour mieux piloter la sobriété. Pour la politique industrielle et pour la formation, la région est le meilleur outil dont nous disposons. Il existe environ 4 milliards d'euros à la banque européenne qui peuvent être mobilisés pour les énergies renouvelables. Nous avons des difficultés pour y avoir accès : simplifions les procédures directes entre nos collectivités et la commission européenne.

Philippe ROCHER

Vous avez tous ou presque voté le Grenelle 1. Dans quelques mois, vous discuterez et voterez le Grenelle 2. Si vous ne deviez retirer ou ajouter qu'une seule chose du texte, laquelle serait-elle ?

Jean-Luc BENNAHMIAS

Si j'avais été parlementaire national, j'aurais voté le Grenelle 1. Concernant le Grenelle 2, je ne retirerais rien mais je passerais au stade des réalisations, sur une ou deux mandatures. J'affecterais également des milliards d'euros pour aider nos industries et nos salariés.

François BROTTES

Le Grenelle 2 est un empilement de dispositions parfois extrêmement technocratiques. J'attends donc de voir quel sera l'atterrissage. La priorité pour nous est la sobriété et les économies d'énergie. Le Grenelle 2 doit être l'occasion de franchir un cap supplémentaire en matière d'économies d'énergie.

Philippe ROCHER

Yves Cochet, vous vous êtes abstenu sur le Grenelle 1. *Quid* du Grenelle 2 ?

Yves COCHET

Je me suis abstenu car de nombreuses choses n'étaient pas dites dans le Grenelle 1. Ainsi, si l'on parle d'écologie, il faut tenir compte des matières premières issues du sous-sol, ce qui n'est pas le cas dans le texte du Grenelle 1. De plus, j'ai proposé un amendement sur la géothermie. D'ailleurs, le SER estime-t-il que les pompes à chaleur relèvent des énergies renouvelables ?

Philippe ROCHER

Tout dépend si le capteur est enterré à 60 centimètres, s'il capte la chaleur du magma terrestre à 5 000 mètres de profondeur, où s'il se situe entre les deux.

Yves COCHET

Je pense que la géothermie profonde, représente un potentiel en France qui n'est pas assez développé. Nous tenterons de la promouvoir par des amendements au Grenelle 2.

Éric DIARD

Je n'ai rien à ajouter sur le Grenelle 2 dans son ensemble, qui est le fruit d'une vaste concertation. A la marge, des amendements pourraient être déposés sur les déchets, notamment concernant les suremballages ou sur la pollution lumineuse. Néanmoins, je constate avec satisfaction que nous allons aborder le Grenelle 2 avec le même esprit de concertation, ce qui est une bonne chose pour notre pays et les énergies renouvelables.

Jean DIONIS DU SÉJOUR

Sachant que le pays cherche à se désengager le plus vite possible du pétrole, il faut évoluer rapidement vers les énergies renouvelables. Je déposerais donc trois amendements. Le premier concernerait l'hydraulique : le seuil d'investissement est actuellement très élevé pour renouveler l'autorisation à des exploitants. Le deuxième amendement concernerait l'éolien, dont le durcissement de la réglementation pourrait lui être fatal. Un positionnement politique est nécessaire sur ce point. Le troisième amendement concernerait le solaire et la visibilité tarifaire associée.

Conclusion

André ANTOLINI
Président du Syndicat des énergies renouvelables

A la fin de cette journée, mon sentiment personnel est que globalement, le consensus est assez large sur les questions que nous avons évoquées. Pour autant, tous les débats montrent qu'il existe un besoin absolu de pilotage, pour assurer l'engrenage entre les différents niveaux et types de décisions. En l'absence de ce pilotage, nous connaissons les plus grandes peines du monde à remplir nos objectifs, dont nous sommes pourtant tous convaincu de la pertinence. Précisément, le pilotage n'est pas le même selon les filières. Nous sommes en avance par rapport à d'autres pays d'Europe grâce à la PPI. Cette dernière doit donc être déclinée à différents niveaux. Dans ce contexte, n'ajoutons pas des couches de décisions et de réglementations à celles qui existent déjà. Nos filières sont encore vulnérables.

Document rédigé par la société Ubiquis – Tél. 01.44.14.15.16 – <http://www.ubiquis.fr> – infofrance@ubiquis.com