



En France, la production d'électricité est assurée à 75,8% par le nucléaire.



En France, le coût de 1 MWh électrique varie de 1 (nucléaire) à 7 (photovoltaïque).

Prix de l'énergie : avantage France !

La loi sur la transition énergétique annoncée pour cet été ne doit pas s'opérer au détriment de l'emploi et de la compétitivité.

À l'heure où on ne parle plus – et avec raison – que de compétitivité de la France et de ses entreprises, il convient de rappeler que, grâce à l'énergie nucléaire, le prix du mégawattheure (MWh) dans l'Hexagone est l'un des plus bas d'Europe (même s'il reste supérieur au prix américain) : 88 € TTC pour l'industrie contre 134 € en Allemagne. Mais à l'intérieur de ce prix, le coût de production de 1 MWh varie énormément d'une technologie à l'autre : de 1 (nucléaire) à 7 (photovoltaïque). Si nous réduisions la part du nucléaire de 75 à 50%, comme cela a été annoncé précédemment par le gouvernement pour augmenter la part de l'énergie renouvelable, la facture serait de 30 Mds€ par an plus élevée pour le consommateur. Ce choix pourrait être celui d'un pays ultra-riche, pas surendetté, pas

déficitaire et pas en pleine crise du chômage. Mais ce choix ne peut pas être celui de la France qui sacrifierait là un de ses avantages comparatifs.

Côté gaz, ces dix dernières années, la production de gaz et de pétrole non conventionnels (schiste, houille...) a révolutionné la production d'énergie en Amérique du Nord. La France aurait, dans ses sous-sols, un des potentiels les plus importants d'Europe, évalué à 3.800 milliards de mètres cubes par le département de l'énergie américain, soit 80 ans de consommation nationale. Pourquoi ne pas tenter de rendre

LA FRANCE AURAIT, DANS SES SOUS-SOLS, UN DES POTENTIELS LES PLUS IMPORTANTS D'EUROPE EN GAZ ET PÉTROLE NON CONVENTIONNELS (SCHISTE, HOUILLE...), ÉVALUÉ À 3.800 MILLIARDS DE MÈTRES CUBES, SOIT 80 ANS DE CONSOMMATION NATIONALE.

la France plus indépendante pour sa consommation de gaz, dont 99% sont importés (30% de la consommation d'énergie de l'industrie et des ménages), creusant notre balance commerciale ?

Les gouvernements et le Parlement ont décidé d'interdire toute évaluation du potentiel disponible et toute exploitation. Certains, et parmi eux Arnaud Montebourg ou Laurent Fabius, Bruno Lemaire ou Valérie Pécresse, ont le courage de dire qu'il faut regarder le gaz de schiste de manière objective. La loi sur la transition énergétique annoncée pour l'été 2014 ne doit pas se tromper d'urgence. L'urgence c'est l'emploi et la compétitivité de nos entreprises. La France est un des pays industrialisés dont l'efficacité énergétique est la meilleure, la production de CO₂ la plus faible et qui dispose de leaders mondiaux dans le secteur énergétique. Ne gâchons pas nos atouts. La France est face à trois choix décisifs. Combien d'énergie allons-nous consommer ? Combien de CO₂ allons-nous produire ? Quelles sources d'énergies allons-nous utiliser ?



L'augmentation du coût du pétrole a fait monter la facture énergétique de la France à 3% du PIB.

>> Les gouvernements et le Parlement ont décidé d'interdire toute évaluation du potentiel disponible en gaz de schiste et toute exploitation. Certains, dont Arnaud Montebourg ou Laurent Fabius, Bruno Lemaire ou Valérie Pécresse, ont le courage de dire qu'il faut regarder le gaz de schiste de manière objective.

I. LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE

Depuis 10 ans, la consommation a baissé de 160 à 154 Mtep, soit de 0,4% par an, en raison de la situation économique, des progrès techniques et de l'augmentation des prix. Mais l'industrie étant la seule à avoir réduit sa consommation d'énergie, il semble difficile de s'en féliciter. En 2013, la consommation d'électricité a augmenté de 1,1%, mais celle de l'industrie a baissé de 2,5%. L'énergie est utilisée par tous les secteurs mais le bâtiment (tertiaire + résidentiel) représente le 1^{er} poste de consommation (44,3%).

Le coût des importations

La charge de nos importations d'énergie, équivalente à la quasi-totalité de notre déficit du commerce extérieur (65 Mds€), est un autre des problèmes que nous avons à affronter. L'augmentation du coût du pétrole a fait monter la facture énergétique de la France à un niveau (3% du PIB) très supérieur à celui de la période 1985-2005. La balance commerciale de l'Allemagne est excédentaire malgré des importations énergétiques nettes supérieures à celles de la France (100 vs 65 Mds€). Mais toute méthode économiquement rentable pour renforcer notre indépendance énergétique et réduire le niveau de nos importations est bénéfique pour l'économie de notre pays. C'est le cas de la production actuelle d'électricité par les centrales nucléaires qui réduit la quantité d'éner-

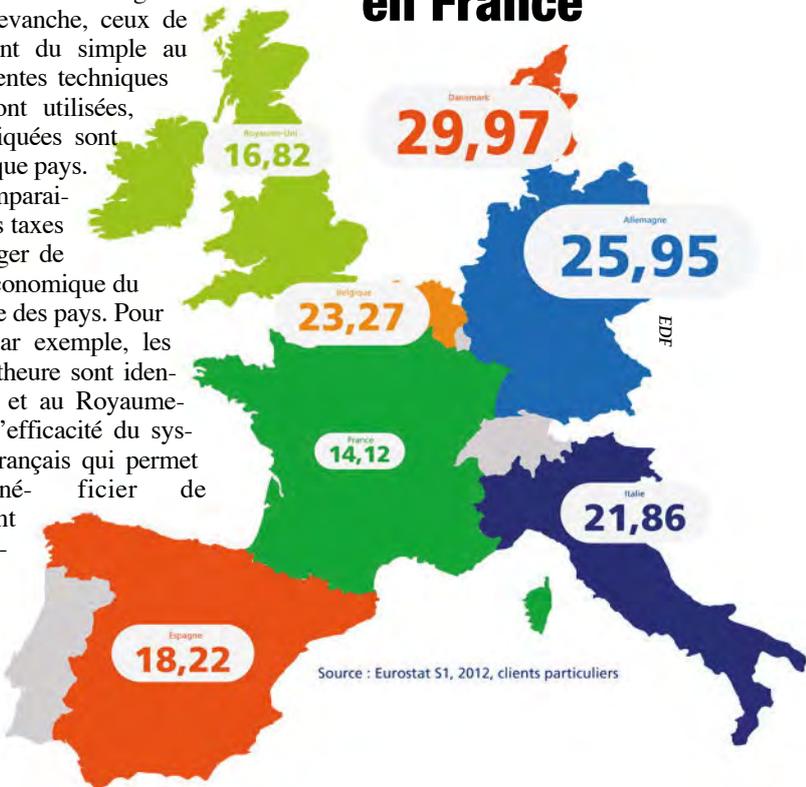
gie fossile importée. En 2012, elle évitait à la France un surcroît de déficit extérieur de 20 à 30 Mds€ par an, soit une aggravation de 50%. La France exporte aussi plus d'électricité qu'elle n'en importe, environ 8% de sa production, niveau en baisse, mais générant un excédent de 3 Mds€ par an.

Le coût de production

Les prix de l'énergie sont très différents d'un pays à l'autre, suivant les choix techniques et politiques faits depuis des décennies. Les prix des énergies primaires importées (pétrole, gaz, charbon) sont assez homogènes en Europe. En revanche, ceux de l'électricité varient du simple au double car différentes techniques de production sont utilisées, et les taxes appliquées sont spécifiques à chaque pays. C'est donc la comparaison des tarifs hors taxes qui permet de juger de la performance économique du système électrique des pays. Pour les particuliers par exemple, les prix du mégawattheure sont identiques en France et au Royaume-Uni, mais c'est l'efficacité du système électrique français qui permet aux clients de bénéficier de prix relativement bas, tout en permettant à l'État et aux collectivités locales de prélever des impôts

considérables sur cette consommation. L'Allemagne module aussi fortement les taxes selon le type de consommateur, surtaxant les particuliers au bénéfice de l'industrie, une méthode qui est actuellement critiquée par Bruxelles

Une électricité moins chère en France



Prix et taxes : quelles différences ?

€/MWh		Prix HT	Taxes	TVA	Prix TTC
France	Particuliers	94,9	19,6	19,8	134,3
	Industrie	77,0	11	NS	88
Allemagne	Particuliers	135,8	71,4	39,4	246,6
	Industrie	99,0	34,7	NS	133,7
Royaume-Uni	Particuliers	131,2	0	6,57	137,7
	Industrie	100	5,6	NS	105,6

comme faussant la concurrence.

Les prix du gaz et du pétrole (essence, fioul, gazole) en France, en Allemagne et au Royaume-Uni (Cf tableau ci-dessus) sont plus homogènes. Seuls la Suède et le Danemark imposent des taxes très importantes sur le gaz (16% en Suède, 44% au Danemark) et le pétrole. Aux États-Unis, le prix de l'électricité est de 30 à 50% inférieur (selon les États) aux prix français. Et depuis 2008 et la révolution des gaz non conventionnels, le prix du gaz a été divisé par trois pour les industriels, se situant au tiers des prix européens.

EN FRANCE, LA CHARGE DES IMPORTATIONS D'ÉNERGIE EST ÉQUIVALENTE À LA QUASI-TOTALITÉ DU DÉFICIT DU COMMERCE EXTÉRIEUR, SOIT 65 Mds€.

II. LES SOURCES DES ÉNERGIES DISPONIBLES

La recherche d'alternatives aux combustibles fossiles a été relancée, et la créativité des chercheurs et des industriels a été débridée. Au moins une vingtaine de filières sont disponibles ou en cours d'étude. La quasi-totalité de ces techniques est déjà capable de produire (ou d'économiser) de l'énergie, mais présente chacune des avantages et inconvénients à prendre en compte.

Le coût des énergies intermittentes

L'énergie constituant une part importante (9%) des dépenses des ménages, son prix est un critère de choix essentiel. Celui des énergies fossiles stockables est difficile à anticiper,

le coût du pétrole ayant été multiplié ou divisé par quatre en quelques années, celui du charbon étant à la baisse et

celui du gaz ayant été divisé par trois aux États-Unis. Le prix de l'électricité provenant de sources produisant «à la demande» (ex. : chute d'eau, nucléaire) est connu et stable. Celui de l'électricité provenant de sources «intermittentes» (ex. : marémotrice) ou «intermittentes et aléatoires» (ex. : éolienne, solaire) est complexe à évaluer, étant fonction de coûts de production stables mais aussi de leur utilité très variable. À titre d'exemple, EDF a rarement besoin de l'électricité produite par les éoliennes en pleine nuit, et aurait en revanche besoin d'électricité photo-

voltaïque d'octobre à mars à la pointe de consommation de 18-21 heures, mais il fait déjà nuit. Les centrales à gaz ou hydroélectriques peuvent au contraire être démarrées rapidement quand il existe une demande. Leur production «vaut» donc cher, plus même que celle produite par des centrales nucléaires qui peut être planifiée à l'avance mais ne sont pas aussi souples. Le mégawattheure vaut en général 40 à 50 €, mais aux deux extrêmes, des mégawattheures éoliens sont bradés à des prix négatifs quand la production en Allemagne est surabondante, alors que des mégawattheures ont été achetés en 2012 jusqu'à 3.000 € dans des cas de pénurie en Europe.

En France, la consommation d'électricité varie au cours de la journée et au cours de l'année, entre des puissances de 40.000 à 80.000 MW avec des extrêmes à 30.000 et 100.000 MW. La capacité théorique des centrales nucléaires installées est de 63.000 MW. Leur taux de disponibilité étant de 80%, leur production est suffisante pendant toutes les périodes de consommation inférieure à environ 50.000 MW. Les centrales hydrauliques au fil de l'eau ajoutent environ 8.000 MW à cette base (total 58.000 MW).

Le coût brut de l'électricité intermittente doit donc être corrigé de plusieurs facteurs :

1. la faible utilité d'une partie de l'éner-

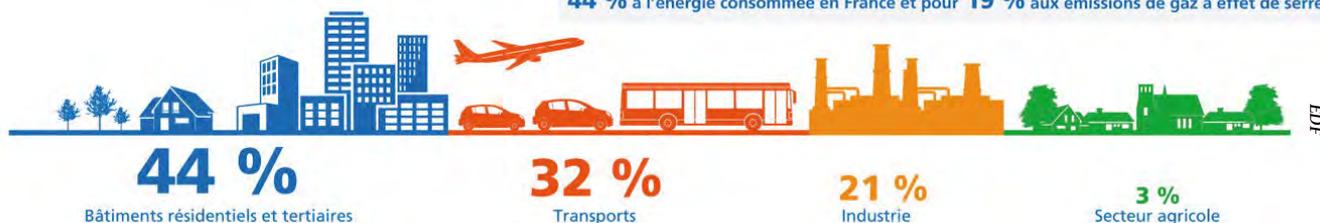
La panoplie des sources d'énergie

Non renouvelables	Renouvelables
Charbon (200 à 250 ans)	Combustibles – Bois – Déchets urbains
	Agrocarburants – Sucres – Huiles – Paille, déchets agricoles
Pétrole (70 à 120 ans) – Conventionnel – Sables bitumineux – Schistes	Vent – Éolien terrestre – Éolien marin
Nucléaire – Fission (200 à 400 ans) Surgénérateur (>1000 ans) – Fusion (quasi renouvelable)	Eau – Hydroélectricité – Marémotrice – Hydrolienne
	Écarts de température
Gaz (100 à 150 ans) – Conventionnel Schistes, gaz de mine – Méthane solide (si accessible)	Géothermie – Classique – Grande profondeur
	Soleil – Photovoltaïque – Thermique – Thermodynamique
Nucléaire – Fission (200 à 400 ans) Surgénérateur (>1000 ans) – Fusion (quasi renouvelable)	Économies d'énergie – Isolation des bâtiments – Transports collectifs – Amélioration des performances des produits (dont voitures électriques)

LE BÂTIMENT, PREMIER POSTE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Consommation d'énergie finale par secteur en France
Source : SOeS, "Bilan de l'énergie 2009"

La consommation d'énergie dans les bâtiments (résidentiels et tertiaires) participe pour **44 %** à l'énergie consommée en France et pour **19 %** aux émissions de gaz à effet de serre.



EDF

gie intermittente fournie à EDF ;
2. le coût d'installation de centrales de remplacement (à gaz, fioul ou charbon);
3. le coût d'adaptation du réseau de transport et de sa gestion.

Cette évaluation sous-estime pour notre pays le coût actuel de production (60 €/MWh contre 82 pour l'éolien terrestre et 220 pour l'éolien marin), et la quantité de production inutile. Pour ce dernier facteur, la France se trouve dans une situation particulière en raison de l'importance de son parc nucléaire. À l'opposé des centrales à gaz, les centrales nucléaires ont des coûts fixes importants (80%) et des coûts variables faibles (20%).

Arrêter ou réduire leur production pendant quelques heures ou quelques jours n'économise que 20% du coût. Au contraire, des pays où la production est réalisée à partir de centrales à énergie fossile, comme l'Allemagne ou le Danemark, peuvent réduire rapidement leur production et réaliser de réelles économies de gaz ou de pétrole (coûts fixes de ces centrales de 20%, coûts variables de 80%). Associer les énergies aléatoires aux énergies fossiles est donc plus performant que de les associer à l'énergie nucléaire... mais entraîne une plus grande dépendance sur les énergies fossiles.

La France se trouve donc face à un choix décisif : soit elle conserve une base importante nucléaire et doit limiter le développement des énergies aléatoires, soit elle abandonne l'énergie nucléaire, développe les énergies aléatoires et augmente sa consommation de gaz, de fioul et de charbon. En France, la fixation administrative

des prix d'achat des nouvelles énergies renouvelables ne permet pas de déterminer leur véritable valeur. L'IFRAP propose ici des coefficients correcteurs, en se basant sur les hypothèses valables pour notre pays :

- 1 MWh sur 2 produits par ces sources

RÉDUIRE EN 2025 LA PART DU NUCLÉAIRE DE 75 À 50% COMME ANNONCÉ PAR LE GOUVERNEMENT DANS LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ IMPLIQUE D'AUGMENTER CELLE DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE DE 25%, SOIT UNE FACTURE DE 30 Mds€ PAR AN POUR LES CONSOMMATEURS.

intermittentes et aléatoires est inutile ;

- des centrales de remplacement doivent être construites et conservées en *stand-by* pour la moitié de la puissance intermittente (coût 10 €/MWh) ;

- le réseau de transport et sa gestion doivent être restructurés (coût 10 €/MWh).

Seul le stockage efficace de l'électricité produite par l'éolien ou le photovoltaïque pourrait changer l'équation en rendant «utile» toute leur production et en éliminant à terme l'utilisation des énergies fossiles pour la production d'électricité.

Quel mode de production ?

L'électricité, pouvant répondre à la quasi-totalité des besoins et être produite localement, sans émission de CO₂ et renouvelable, est sans doute l'énergie d'avenir à très long terme. En France, le coût de 1 MWh électrique varie

de 1 (nucléaire) à 7 (photovoltaïque) suivant le mode de production. Pour les opposants au nucléaire, malgré les provisions légales faites par EDF, les coûts de démantèlement des centrales nucléaires et de traitement des déchets sont sous-estimés. L'exemple américain montre cependant qu'il est possible de démanteler une centrale pour M\$ 300 (217 M€). La prolongation probable de la durée de vie des centrales (un doublement de 30 à 60 ans) devrait fortement rentabiliser les investissements initiaux et permettre de compléter les provisions, si nécessaire. Pour les nouvelles énergies (éolien, solaire...), le coût étant fixé par l'État est connu mais n'inclut pas la totalité des charges.

Face aux critères de choix

FOSSILE (charbon/gaz/pétrole). Technologies éprouvées, facilement interchangeables, coûts instables, fournisseurs étrangers (jusqu'à présent) mais très diversifiés, pollution atmosphérique, bonne acceptabilité par la population.

La quantité de ces ressources disponibles sous terre est difficile à évaluer. Toutes les prévisions faites dans le passé ont été démenties. Jusqu'à présent, les prévisions annoncent toujours la fin du pétrole dans 40 à 50 ans. Le *peak oil* lui-même devait marquer le début de la baisse de production dès 2010 : il est aussi repoussé grâce à des découvertes coûteuses mais considérables. Et le gaz et le charbon sont encore plus abondants que le pétrole. Le gaz étant disponible en quantité importante, utilisable pour les transports, et

le chauffage à des coûts inférieurs à l'électricité, et réduisant de moitié la production de CO₂ par rapport au charbon et au pétrole, restera incontournable en France pendant des décennies. Ces nouvelles données ont rendu caduc l'argument de la pénurie pour justifier les restrictions de consommation, mais renforcent les inquiétudes sur un éventuel changement climatique : d'où l'opposition aux recherches sur les gaz de schiste.

Propositions :

- favoriser l'utilisation du gaz ; relancer les véhicules fonctionnant au gaz GPL.

NUCLÉAIRE. Technologie éprouvée, encore peu modulaire (mais des centrales moins puissantes en projet), nécessitant une grande compétence technique pour leur construction et une stabilité politique. Coût faible, production locale, technologie exportable et complexe à copier. Génère des déchets très toxiques de longue durée de vie et encore peu recyclables. Susceptible de provoquer des accidents rares mais catastrophiques. Possède des possibilités importantes d'amélioration prouvées (surgénérateur) et d'autres à démontrer (thorium, fusion). Acceptabilité très variable par la population.

Propositions :

- maintenir en fonction les centrales nucléaires certifiées par l'Autorité de sûreté nucléaire, et jugées rentables

par leur propriétaire ;

- construire en permanence 1, puis 2 réacteurs nucléaires en France, soit 4 d'ici 2030. Débuter en 2017 la construction de la centrale EPR prévue à Penly ;

- ouvrir le marché de la construction et de l'exploitation des centrales nucléaires à des entreprises possédant cette expertise (ex. : GDF Suez). **HYDRAULIQUE.** Technologie éprouvée, coût faible, production très souple, mais quantité limitée, excellente acceptabilité pour les barrages en production. Les barrages hydroélectriques de haute chute (Génissiat, Tignes...) sont considérés comme cumulant tous

INCONTESTABLEMENT, UNE ÉNERGIE ALÉATOIRE «VAUT» MOINS QUE CELLE DISPONIBLE À LA DEMANDE.

les avantages : électricité renouvelable, peu coûteuse, nationale, sans CO₂, flexible (pouvant produire rapidement à la demande) et à ce jour la seule méthode satisfaisante de stockage de l'électricité en excès. Mais pourrait-on encore construire de tels barrages en 2014, eux qui ont inondé des terres agricoles, englouti des villages ?

Propositions :

- lancer les appels d'offres pour le renouvellement des concessions des barrages existants afin de connaître

leur vraie valeur et d'améliorer leur production.

ÉOLIENS TERRESTRE ET MARIN. Technologies éprouvées, coût élevé ou très élevé, production intermittente mais prévisible à 24/48 heures, nécessite une refonte du réseau de transport et de ses méthodes de gestion, implique l'installation de productions «de remplacement», peu d'amélioration technique possible, opposition variable des populations riveraines.

SOLAIRE (PHOTOVOLTAÏQUE, CHALEUR). Technologie éprouvée, coût brut très élevé, production intermittente mais prévisible à 24/48 heures, nécessite une refonte du réseau de transport et de ses méthodes de gestion, implique l'installation de productions «de remplacement», technique disposant de nombreuses variantes, possibilité vraisemblable d'amélioration technique importante. Excellente acceptabilité de principe des populations, opposition des organismes agricoles, forte opposition aux nouvelles lignes.

AGROCARBURANTS. Technologies éprouvées pour les agrocarburants de première génération à partir de tournesol, de maïs ou de colza, mais concurrencent les cultures vivrières, chères et peu efficaces en termes de réduction de CO₂. Bonne acceptabilité des populations, notamment des agriculteurs bénéficiaires de cette production, opposition récente mais forte des écologistes. Des technologies de seconde génération utilisant les tiges et les feuilles plutôt que les fruits sont en phase initiale de développement.

GÉOTHERMIE. Technologie éprouvée pour la faible profondeur. Coût élevé. Bonne acceptabilité par la population.

ÉNERGIE MARINE. Résultats décevants des usines marémotrices ; technologie des centrales hydroliennes (courants), houlomotrices (vagues) en tout début d'expérimentation.

Les choix énergétiques à l'étranger



- Les États-Unis n'ont pas signé le protocole de Kyoto, mais ont réduit leurs émissions de CO₂ grâce au développement massif du gaz et du pétrole de schiste, et donc leur consommation de charbon.



- L'Allemagne a signé le protocole de Kyoto mais a augmenté ses émissions de CO₂. Le surcoût du déploiement des énergies photovoltaïque et éolienne est déjà de 24 Mds€/an. Celui de la transition énergétique a été évalué par le ministre de l'Écologie allemand à 1.100 milliards d'ici 2050.

de réduction de ses émissions, continue de construire une centrale au charbon par semaine, et s'intéresse aux énergies renouvelables pour inonder les marchés occidentaux de ses panneaux solaires.



- La Russie n'adhère pas à la lutte contre le réchauffement climatique.



- Le Brésil n'adhère pas non plus à la lutte contre le réchauffement climatique.



- Le Canada a signé le protocole de Kyoto, mais a vu ses émissions de CO₂ s'envoler en raison de l'exploitation des sables bitumineux.



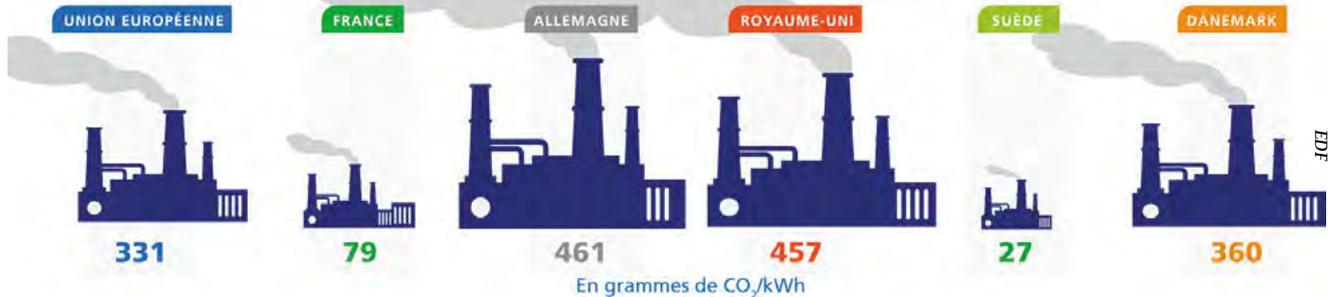
- La Chine n'a accepté aucun objectif contraignant

III. QUELS CHOIX POUR LA FRANCE ?

À tout moment, il est logique d'utiliser les énergies les plus performantes. C'est une condition nécessaire à

QUI ÉMET LE MOINS DE CO₂ ?

Source : AIE, "CO₂ emissions from fuel combustion"
Emissions de CO₂ issues de la production d'électricité - 2010



l'amélioration de la compétitivité de notre économie et du pouvoir d'achat, donc à la résorption des déficits et dettes publics. Mais il est aussi prudent de disposer en permanence d'une panoplie de techniques de remplacement (ou «roues de secours») même moins performantes, pouvant être mises en œuvre en cas de crise et il est nécessaire de préparer l'avenir en développant la recherche relative à de nouvelles énergies.

1. Énergies les plus performantes

Hydroélectricité, pétrole, gaz, charbon, nucléaire, bois, ces énergies sont actuellement les moins coûteuses et seront disponibles pour des durées allant au moins de 75 ans à plusieurs centaines d'années, voire durables. À court et moyen termes, le gaz, disponible en grande quantité et moins polluant, est le combustible fossile de choix ; à terme, l'électricité pourrait satisfaire la quasi-totalité des besoins. **GAZ ET PÉTROLE DE SCHISTE EN FRANCE.** En 10 ans, la pro-

duction de gaz et de pétrole non conventionnels (schiste, houille, sable bitumineux) a révolutionné la situation de l'énergie aux États-Unis et au Canada. Il est probable que des quantités importantes de ces hydrocarbures existent en Chine et en Russie, et aussi dans des pays européens dont la France. Des progrès considérables ont été réalisés dans les technologies de recherche et d'exploitation, réduisant les risques de pollution et le nombre de forages nécessaires pour exploiter un gisement. La fracturation hydraulique peut aujourd'hui se concevoir avec uniquement des additifs non toxiques, une technologie la moins intrusive pour l'environnement. En France, les gouvernements et les parlementaires ont décidé d'interdire toute évaluation du potentiel disponible et toute exploitation. Une position de conjoncture électorale qui devient intenable. Il faut évaluer maintenant et précisément le potentiel de nos ressources avant de décider de leur exploitation. Le gaz étant un excellent combustible, du gaz français constituerait une aide précieuse à la transition. L'exploitation du gaz de Lacq a commencé en 1951, au sortir de la guerre, alors que les moyens d'études du sous-sol, de forage et d'exploitation étaient rudimentaires. Mais ils l'ont fait. Une fois l'évaluation de son potentiel réalisé, le gaz de schiste se situera soit dans la catégorie «rentable à exploiter maintenant», soit dans la catégorie «trop coûteux pour le moment, à mettre en réserve», soit dans celle des faux espoirs.

Propositions :

- utiliser les sources d'énergie les

plus performantes (hydroélectricité, nucléaire, gaz, bois, pétrole en 2014) ;

- évaluer le potentiel du gaz de schiste et mener des exploitations expérimentales. Passer à la production si elle est sûre et rentable.

2. Énergies et applications de remplacement

Éolien terrestre, éolien marin, hydrolien, photovoltaïque, agroculturant, biomasse, géothermie, voiture électrique, ces énergies «de secours» étant beaucoup plus coûteuses que celles actuellement utilisées, leur déploiement à grande échelle n'est pas justifié, des prototypes suffisent à préparer une éventuelle utilisation massive.

Propositions :

- supprimer les subventions et obligations d'achat aux énergies et techniques non compétitives.

3. Énergies candidates au futur

Nucléaire 4G, fusion nucléaire, photovoltaïque, méthane solide, biomasse, géothermie profonde, hydrogène, stockage hydrogène/méthane.

Proposition :

- accentuer la recherche sur les technologies d'avenir.

Enfin, il ne faut pas oublier également de lancer la réflexion sur les moyens de défense contre les effets du dérèglement climatique... à l'échelle internationale.

Philippe François avec l'iFRAP

L'iFRAP : une incroyable boîte à idées pour le pouvoir

La Fondation iFRAP a été reconnue d'utilité publique en 2009. Financée uniquement sur fonds privés, elle a pour but d'effectuer des études et des recherches scientifiques sur l'efficacité des politiques publiques, notamment celles visant le développement économique.

Fondation iFRAP - 5, rue Cadet
75009 PARIS - www.ifrap.org