



Rapport

Une nouvelle politique européenne de l'énergie ?

Constats et propositions

Claude Mandil

Ancien directeur général de l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

Prof. Dr Albert Bressand

Professeur International Strategic Management Energy, Université de Groningue / Energy Academy Europe (EAE) and Senior Fellow, Vale Columbia Center on Sustainable International Investment, New York.

Prof. Dr Coby van der Linde

Directeur du Programme International Energie de Clingendael (CIEP) and professeur Géopolitique et Energie à l'Université de Groningue (Pays-Bas)

Prof. Giacomo Luciani,

Institut des hautes études internationales et du développement, Genève et School of International Affairs, Sciences-Po, Paris.

Joan McNaughton CB Hon FEI

Expert en politique de l'énergie et du climat.

Prof. Dr Machiel Mulder

Université de Groningue (Pays-Bas) / Energy Academy Europe (EAE).

Avec le concours et l'assistance d'Alexandre Malafaye, Président de Synopia.

Mars 2014

1. Les citoyens, les consommateurs, les producteurs et les responsables politiques européens attendent beaucoup d'une politique européenne de l'énergie et du climat, dont l'objectif est triple :
 - La sécurité de fourniture : disposerons-nous d'assez d'énergie pour satisfaire nos besoins à tout moment ?
 - La protection de l'environnement, en particulier la lutte contre le changement climatique : pourrons-nous produire et consommer cette énergie sans dommage irréversible pour la planète ?
 - La compétitivité, ce qui pose la question des coûts et des prix.

La conviction des auteurs de cette note est que, malgré des différences nationales profondes, il est plus facile d'atteindre ces objectifs s'ils sont poursuivis, de façon cohérente, sur un territoire géographique étendu : pour l'Europe, il importe de prendre en compte la dimension de l'Union. En effet la taille permet la diversité et la complémentarité, elle facilite donc l'exercice de la solidarité, facteur essentiel de sécurité ; elle facilite aussi l'optimisation des investissements et le choix des solutions les moins coûteuses.

2. La construction de l'Europe de l'énergie, à part les deux précédents historiques d'Euratom (bien oublié) et de la CECA (qui a disparu), a pris deux formes essentielles :
 - a) la création du marché intérieur de l'électricité et du gaz, obéissant à la logique du droit de la concurrence, ce qui est a priori une bonne idée puisqu'un marché qui fonctionne bien aboutit aux décisions les plus efficaces,
 - b) la protection de l'environnement, c'est-à-dire la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Mais très rapidement, ce dernier objectif s'est ramifié avec la création d'un sous-objectif indépendant : la croissance des énergies renouvelables, par l'instauration d'objectifs contraignants pour les Etats-membres (le fameux objectif « 3x20 en 2020 »). Il y avait sans doute deux raisons, avouées ou non, à ce raffinement : le souci des ONG de ne pas favoriser le développement du nucléaire et la crainte d'un épuisement rapide des ressources fossiles mondiales. On sait maintenant que la seconde raison est sans objet, au moins pour les cinquante prochaines années, après les mises en exploitation permises par le progrès technique et la hausse des prix. C'est ainsi que dans le World Energy Outlook de novembre 2013, l'AIE estime les réserves totales récupérables restantes à 178 ans de production actuelle pour le pétrole, à 233 ans pour le gaz et à 30 siècles pour le charbon (respectivement 54 ans, 61 ans et 142 ans pour les réserves prouvées, ce qui est déjà impressionnant), à condition toutefois que des investissements considérables soient réalisés. Mais la contrainte est bien celle des émissions, elle n'est pas celle de la ressource.
3. Du fait de ces objectifs surdéterminés ou contradictoires, la situation actuelle est un champ de ruines. En effet, après avoir défini des règles permettant aux marchés de fonctionner, les autorités européennes ont édicté d'autres règles qui empêchent les marchés de fonctionner. Techniquement les MWh électriques, les m³ de gaz et les permis d'émission de CO₂ s'échangent sur les marchés, mais les signaux prix qu'ils fournissent n'ont aucun rapport avec

ceux qu'on attendrait pour orienter les décisions d'investissement, car les politiques ont faussé les marchés. Bien au contraire, ces signaux-prix sont incapables de permettre une allocation des ressources optimale, comme quelques exemples vont le montrer.

4. Le gaz en Europe est cher comparé aux prix américains car la production européenne se réduit encore plus vite que la demande et l'Europe est en concurrence pour ses importations avec des pays d'Asie qui n'hésitent pas à acheter leur sécurité gazière au prix fort et avec indexation sur le prix des produits pétroliers. Même si l'Europe parvenait à importer du gaz de schiste américain qui est abondant et dont le prix résulte de la concurrence sur le seul marché gazier, le coût de sa liquéfaction et de son transport par méthaniers ramènerait son prix pratiquement aux niveaux actuels. Du fait que le gaz naturel est deux fois moins néfaste que le charbon en termes climatiques, il peut néanmoins l'emporter face au charbon bon marché si le prix des crédits carbone est assez élevé pour compenser ce handicap, ce qui n'est pas le cas du fait des imperfections du marché des émissions. Dans la situation actuelle, la demande pour le gaz s'effondre et c'est ainsi que les centrales à gaz, propres, ferment et sont remplacées par des centrales à charbon, polluantes mais moins chères.
5. La situation est encore plus absurde sur le marché de l'électricité. La fixation d'objectifs pour la pénétration des énergies renouvelables (l'objectif européen de 20%, décomposé en objectifs nationaux), alors que ces énergies, souvent trop chères et presque toujours intermittentes, ne peuvent pas se placer sur le marché, a nécessité des mesures spécifiques : tarifs de rachat garantis, et priorité d'accès au réseau. Le marché fonctionne en théorie, mais puisque le prix et les quantités sont garantis aux producteurs d'électricité renouvelable hors hydraulique, le signal prix ne les atteint pas, alors que leur production devient une fraction significative de la production totale dans l'Union Européenne : 7,8 % de l'électricité produite mais 16,7 % des capacités de production en 2013 (source : AIE) ; cette différence illustre le coût de l'intermittence. Et comme il faut bien payer le surcoût entre le prix de marché et le prix garanti au producteur de cette électricité, ce surcoût est réparti sur l'ensemble des consommateurs d'un pays sous forme de la CSPE (en France), ou sur tous les consommateurs à l'exception des gros consommateurs industriels comme en Allemagne (système EEG). Il en résulte une situation ubuesque dans laquelle les prix de gros sont très volatils et en moyenne de plus en plus bas du fait de la croissance de la production renouvelable, et les prix de détail de plus en plus élevés du fait de l'impact croissant des systèmes de type CSPE ou EEG. Du coup les gouvernements sont tentés soit de réglementer les tarifs aux particuliers, en augmentant encore le nombre d'acteurs qui échappent aux lois du marché, soit carrément de geler les prix, comme l'a proposé le principal parti d'opposition au Royaume-Uni.
En bref le marché intérieur de l'électricité a les apparences d'un marché, mais il n'en a aucune des caractéristiques qui lui permettraient de conduire à un équilibre général au moindre coût. On peut se demander si cette situation dans laquelle tout le monde se berce de l'illusion que le marché fonctionne n'est pas pire qu'une planification centralisée ; au moins cette dernière n'est pas hypocrite.

6. Comme un malheur arrive rarement seul, deux perturbations majeures sont venues au même moment altérer un peu plus le fonctionnement du marché. La première est la crise financière de 2008, dont l'impact sur l'économie européenne se fait encore sentir, et dont un effet collatéral a été l'effondrement du prix de marché des permis d'émission de CO₂ : les entreprises produisent moins, réduisent donc leurs émissions et n'ont plus besoin d'acheter ces fameux permis. La tonne de CO₂ évité, qui était autour de 25 € avant la crise, et qu'on espérait voir monter à 50 €, se traîne à 7 €. Comme nous le verrons plus loin, cette chute n'est pas uniquement la conséquence d'un déséquilibre entre l'offre et la demande, elle traduit aussi une incapacité à bâtir et à gérer de façon convenable le marché des émissions. Du coup, les investissements destinés à limiter les émissions (nucléaire, renouvelables, efficacité énergétique, remplacement du charbon par le gaz, capture et séquestration du CO₂) voient leur rentabilité se réduire, voire disparaître.

7. Seconde « perturbation » : le développement phénoménal de la production de gaz non conventionnel aux Etats-Unis, provoquant là-bas un effondrement du prix du gaz, qui déplace massivement le charbon. Entre 2005 et 2012 la production d'électricité dans ce pays à partir de charbon est passée de 2150 TWh à 1640 TWh (moins 24%) alors que celle à partir de gaz est passée de 780 TWh à 1275 TWh (plus 63 %), pour une production totale stable (source : AIE). Où ce charbon américain va-t-il s'écouler ? En Europe, pardi ! puisque la pénalité carbone qui aurait dû faciliter la compétitivité du gaz par rapport au charbon est trop faible et puisqu'une priorité absolue est donnée sur les réseaux aux énergies intermittentes dont le coût en capital est financé hors marché. Cette préférence pour les renouvelables a très fortement réduit la durée d'utilisation des centrales conventionnelles tandis que la prime à la flexibilité est insuffisante dans les conditions de marché actuelles. Voilà comment de nombreuses centrales à gaz ferment en Europe, alors qu'elles sont indispensables, à cause de leur souplesse, pour assurer la relève des énergies intermittentes et fournir de l'électricité quand il n'y a ni vent ni soleil. Rien qu'en Allemagne, les opérateurs ont demandé au régulateur l'autorisation de fermer 28 centrales à gaz. Ces fermetures s'ajoutent à celles des centrales nucléaires et accroissent fortement la dépendance du secteur électrique au charbon, alors que les Allemands paient un prix très élevé pour les renouvelables au nom de la lutte contre l'effet de serre.

8. En résumé, la situation est la suivante :
 - i) Le marché devait développer la concurrence et provoquer une baisse des prix pour les consommateurs. En fait les prix du gaz et de l'électricité n'ont jamais été aussi élevés pour le consommateur final, malgré des fournitures abondantes.
 - ii) Le soutien aux énergies renouvelables était présenté comme une politique temporaire, devant permettre à ces énergies de devenir rentables, par l'apprentissage, l'innovation et l'effet d'échelle. C'est le contraire qui s'est trop souvent produit : des tarifs trop généreux permettent à des énergies sans avenir (comme l'éolien offshore) de se maintenir, au détriment de l'innovation.

- iii) La sécurité du système électrique est compromise par le développement anarchique des énergies intermittentes et la fermeture des centrales à gaz. En cas de forte demande électrique un jour sans vent ni soleil, des pannes sont à prévoir.
 - iv) L'Europe se voulait le bon élève, et même le donneur de leçons, dans la lutte contre le changement climatique, l'opposé du mauvais élève américain. Et voilà que le mauvais élève réduit fortement ses émissions, et que le bon élève augmente les siennes, en particulier en Allemagne.
 - v) La reprise économique en Europe est compromise par l'entêtement à poursuivre ces politiques et par leur coût insensé. Malheureusement la situation est dans une large mesure irréversible : si l'Allemagne interrompait aujourd'hui tout soutien aux énergies renouvelables, le coût futur des décisions déjà prises dans le passé serait de l'ordre de 200 milliards d'euros.
 - vi) « *Last but not least* », la confiance des opinions publiques dans le bien-fondé des politiques énergétiques décidées par leurs gouvernants est ébranlée. En effet les citoyens se rappellent les promesses d'une concurrence qui leur donnerait le choix du fournisseur et ferait baisser les prix, et ils constatent la réalité : décisions étatiques, factures en hausse, prolifération des subventions.
9. Ce constat affligeant n'est pas encore pleinement admis par les autorités politiques, mais il commence à être partagé par les experts. Le problème est « que faire ? », si l'on exclut l'espoir chimérique que les choses finiront par s'arranger toutes seules. Une première option, dont nous disons tout de suite qu'elle n'est pas la nôtre, est de dire que le mal est tellement profond que seule la remise à plat du système et sa refonte totale peuvent apporter un progrès. Du passé faisons table rase, abrogeons toutes les directives, supprimons tous les mécanismes actuels de marché, reconstruisons un système énergétique cohérent.
10. Le problème de cette option est qu'elle est très longue à mettre en œuvre et surtout que chaque Etat-membre a son idée sur ce que devrait être un « système énergétique cohérent » ; or ces idées sont profondément contradictoires. Les Polonais ne veulent rien envisager qui puisse pénaliser leur charbon, les Allemands sont obsédés par le développement des renouvelables, les Français sont engoncés dans leur nœud de contradictions inextricables, les Britanniques tricotent de toute façon leur propre système, et parmi les plus petits pays, nombreux sont ceux qui se demandent comment éviter d'être broyés entre ces stratégies fluctuantes. Dès lors, l'option de la table rase aboutirait inéluctablement à l'explosion de l'ensemble et à la mise en œuvre de 28 politiques nationales contradictoires, au prix d'une perte d'optimum dramatique.
11. C'est pourquoi il est nécessaire d'explorer une autre voie, celle qui consiste à accepter le système actuel et à lui apporter en urgence des améliorations pragmatiques afin d'en faire disparaître les travers les plus criants. Quelques exemples (liste non exhaustive) :
- i) Puisque les marchés existent (marchés de l'électricité, du gaz, des émissions de CO₂) faire en sorte qu'ils fonctionnent normalement, donc que le choix des acteurs, fournisseurs ou

consommateurs, soit influencé par les **coûts**, alors que nous avons vu que ce n'est absolument pas le cas. Cela signifie par exemple que les tarifs de rachat des énergies renouvelables soient non spécifiques (le même pour le PV, l'éolien terrestre ou offshore) et très fortement dégressifs afin de privilégier les technologies les plus proches de la rentabilité (éolien à terre) ou celles le plus susceptibles de progrès technique (PV). Cela signifie surtout que les renouvelables doivent payer pour le coût de leur intermittence (marchés de capacité, coût additionnel du suivi de charge pour les centrales à charbon ou à gaz utilisées en secours, paiement du stockage de l'énergie produite quand le prix sur le marché de gros tombe en dessous d'une certaine valeur).

- ii) Dans le cas particulier du marché ETS, étudier et mettre en place un mécanisme d'intervention sur le marché, afin de maintenir la confiance dans le cours du permis d'émission, signal pour les décisions d'investissement à long terme. De fait l'Europe, qui avait pris une initiative prometteuse, risque d'échouer faute d'avoir mis en place la gouvernance globale qu'exige ce nouveau marché. Cette gouvernance doit allier une expertise technique de pointe, une capacité décisionnaire pour le management et la responsabilité politique, à l'image des banques centrales modernes dans le domaine monétaire ou bancaire. Un groupe de travail devrait analyser les expériences européennes et autres, et faire des propositions.
- iii) Puisque la contrainte majeure de toute politique énergétique est la lutte contre le changement climatique, faire des émissions de CO₂ le seul objectif chiffré contraignant. S'il faut d'autres objectifs, ils doivent être non contraignants, comme l'a proposé la réunion ministérielle franco-allemande du 19 février 2014 à Paris. L'objectif 3x20, qui ajoute un objectif de pénétration des énergies renouvelables et un objectif d'efficacité énergétique, rend le marché surdéterminé, donc inopérant. Il doit être supprimé. La Commission Européenne a donné un signal positif en suggérant, dans sa consultation sur l'avenir des politiques énergie et climat, de se limiter à un seul objectif, les émissions de CO₂.
- iv) La solidarité européenne exige, au-delà des paroles convenues, des engagements politiques précis et forts. Que tous les Etats-membres proclament publiquement la règle « touche pas à mon pote » : toute interruption de la fourniture d'énergie à l'un des Etats-membres est une interruption pour l'Union tout entière, et déclenche automatiquement une fourniture de substitution en provenance du reste de l'Union. Naturellement, cela suppose de développer les fournitures flexibles (gaz naturel liquéfié) et de poursuivre le développement des interconnexions avec les régions périphériques en Europe.
- v) Mais la solidarité suppose la responsabilité et la discipline : que chaque Etat-membre annonce publiquement et à intervalles réguliers les mesures qu'il a préparées pour faire face lui-même à la défaillance d'un fournisseur, en s'abstenant de se décharger du fardeau sur les épaules du voisin..
- vi) Puisqu'il est illusoire d'envisager que les Etats-membres soient dessaisis de leurs prérogatives énergétiques (politique nucléaire en particulier), la cohérence des diverses décisions nationales est essentielle. Le rapport « Energy Trilemma 2012 » souligne que l'absence de coordination européenne est une source d'inquiétude majeure pour

l'industrie énergétique. Il est suggéré de demander à la Commission d'organiser avec l'ensemble des états-membres des « Peer reviews », sur le modèle pratiqué par l'Agence internationale de l'Energie, destinées à vérifier la cohérence des différentes programmations indicatives, et de rendre publics les résultats de ces analyses.

- vii) Consacrer une partie des sommes économisées par les mesures qui précèdent à financer un effort additionnel de recherche, en particulier sur le stockage de l'énergie et sur la capture et la séquestration du CO₂.
12. Il reste un problème, terriblement ardu : expliquer. Le problème est ardu pour deux raisons : l'une, objective, est que l'énergie est effectivement un sujet très compliqué, d'où sa trop longue confiscation par les « experts ». La seconde, politique, découle sans doute de la première : les opinions n'ont plus la moindre confiance, ni dans les experts, ni dans le personnel politique. Il n'est pas aisé de surmonter cette crise de confiance et c'est pourtant essentiel : l'exemple allemand démontre qu'on ne peut pas développer une politique énergétique contre la majorité de l'opinion. Peut-être faudrait-il commencer par tordre le cou aux soi-disant vérités d'évidence qui sont autant d'idées fausses. Exemples : 1) les énergies produites localement sont toujours plus sûres que les énergies importées, 2) une politique européenne de l'énergie suppose un « mix énergétique » commun, 3) la solidarité signifie qu'on paie pour les bêtises des autres. Puis tenter de convaincre qu'une énergie sûre, abondante, propre, non radioactive, sans équipements « in my backyard »... et bon marché, cela n'existe que dans le royaume d'Utopie.
13. Nous avons conscience que nous ne sommes pas les premiers, et sans doute pas les derniers, à décrire l'impasse dans laquelle s'est fourvoyée la politique énergétique européenne, et à suggérer des voies urgentes de progrès. Mais nous croyons que bâtir une politique européenne est un processus d'apprentissage sur la longue durée, et que le moment est particulièrement propice, alors que les organes de l'Union vont connaître des changements profonds. Nous croyons aussi, précisément parce que le processus sera long, qu'il est urgent de commencer aussi vite que possible. Le Conseil Européen des 20 et 21 mars prochain offre l'occasion de définir les bases d'une véritable politique énergétique de l'Europe.

*

* *