



Une politique de l'énergie pour la France d'ici 2025/2030

(Jean-Pierre Pervès, Pierre Audigier, Jean-Luc Salanave)

La France dépend aujourd'hui des énergies fossiles (pétrole et gaz, essentiellement) pour moitié de ses besoins en énergie primaire, ce qui pèse sur une balance commerciale qui serait, sinon, équilibrée. Vis-à-vis du risque climatique notre pays a déjà réalisé une bonne part de sa transition énergétique, grâce à une électricité non carbonée (nucléaire et hydraulique essentiellement)¹.

Les objectifs climatiques de la COP 21 impliquent une réduction drastique des émissions de CO₂. Nos émissions par personne sont inférieures à la moyenne de l'OCDE² et très inférieure dans le domaine de l'électricité. Il faut néanmoins progresser, et il y a urgence à réduire ces émissions, mais sans mettre en danger notre compétitivité et en s'appuyant sur nos forces actuelles. Nous sommes convaincus qu'une approche visant à réduire et substituer le plus rapidement possible les usages du gaz et du pétrole par des technologies performantes faisant appel à l'électricité sera, seule, efficace. Les énergies renouvelables, avec le nucléaire et la biomasse, auront leur place dans cette évolution mais devraient être gérés comme des outils en fonction des opportunités qu'elles offrent, et non sacrifiées dans des objectifs calendaires insoutenables. Nos propositions s'organisent autour de quatre thèmes :

1. Réduire les usages des combustibles fossiles et les émissions de CO₂, objectifs qui se confondent

Les deux secteurs du transport et des bâtiments³ pèsent pour plus des deux tiers dans les émissions de CO₂ et sont les principaux consommateurs de pétrole pour le premier et de gaz pour le second. *C'est sur eux que nos efforts doivent porter.*

Pour être efficaces, les actions devraient être évaluées en fonction du prix à payer par tonne de combustible fossile ou de CO₂ évitée, et devraient être orientées vers des activités et emplois nationaux.

Les outils dont nous disposons pour progresser dans ces deux secteurs sont l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables thermiques (beaucoup plus efficaces que les renouvelables électriques, car directement utilisées) et l'extension des usages d'une électricité non carbonée.

La charge du développement des énergies non carbonées devrait peser sur les usages du charbon, du gaz et du pétrole en fonction de leurs rejets de CO₂.

¹ Notre programme nucléaire a fait baisser nos émissions de CO₂ de 480 g/kWh (niveau actuel de l'Allemagne, à 50 g/kWh.

² USA, Chine et Inde pèsent 50 fois plus à eux trois : s'ils n'agissent pas, l'échec de la COP 21 sera inéluctable.

³ C'est-à-dire résidentiel, tertiaire et PME/PMI.

Dans les secteurs autres que le transport et les bâtiments, il y a peu à gagner car l'industrie est déjà très/trop délocalisée et le secteur électrique français est un des plus performants au monde avec seulement 6% de contribution des énergies fossiles.

2. Optimiser la politique d'économie d'énergie dans le bâtiment

Ce secteur représente 43% de la consommation énergétique et il faudra beaucoup investir pour améliorer ses performances. C'est pourquoi les progrès, depuis dix ans, sont presque imperceptibles, en France comme en Europe. A titre indicatif, pour les seuls logements, c'est environ 500 milliards qu'il faudrait pour réduire d'un facteur 2 la consommation de l'habitat ancien⁴. Il faudra beaucoup de temps, bien au-delà du calendrier de la COP 21. *Il faudrait encourager les travaux d'efficacité énergétique les plus rentables⁵ et engager une refonte des aides. Une logique économique s'impose, et non une accumulation de règles et normes qui brident les initiatives.*

Un progrès rapide dans le bâtiment n'est envisageable qu'en remplaçant pétrole et gaz par des énergies décarbonées :

- Le bois-énergie, mais sans oublier que la ressource est limitée et qu'il entre en concurrence avec d'autres usages qui génèrent de l'emploi (construction, mobilier, papier)⁶. Il sera difficile d'augmenter sa contribution de plus de 5% de la consommation actuelle du secteur du bâtiment⁷.
- Le biogaz pour une production locale d'électricité et le bio éthane pour injection dans les réseaux de gaz naturel ou en autoconsommation : mais la ressource sera également limitée, au mieux 2 à 3% de la consommation énergétique du bâtiment.
- Le solaire thermique (forte impulsion à donner aux chauffe-eaux et au solaire passif dans la construction) et le chauffage géothermique dans les immeubles.
- *Mais ces développements seront eux aussi lents et l'urgence dans la décennie prochaine devrait porter sur le transfert du chauffage fossile vers des usages performants d'une électricité déjà presque totalement décarbonée (pompes à chaleur par exemple). Une révision très urgente s'impose : celle de la règle applicable aux constructions neuves, la RT 2012, qui privilégie l'usage du gaz⁸ depuis 2012 alors qu'un chauffage au gaz émet beaucoup plus de CO₂ qu'un chauffage bien conçu utilisant l'électricité (avec l'apport de pompes à chaleur air/air, ou air/eau avec la géothermie basse température).*

3. Développer des mobilités électriques ou neutres en émissions de CO₂

Le secteur des transports pèse pour 30 % dans la consommation d'énergie mais surtout 45% dans les émissions de CO₂. Il mérite d'autant plus notre attention que nous bénéficions de majors industriels avec Renault, Peugeot, Alstom, Bolloré, SAFT, Pomagalski... Dix ans ont montré les limites de biocarburants consommateurs de terres agricoles⁹ et les deux priorités devraient être des véhicules thermiques sobres, en soutenant les recherches des constructeurs vers des véhicules allégés et des moteurs plus efficaces, et le développement de la traction électrique (électrique ou hybride rechargeable). Un atout de ce secteur est que le parc automobile est remplacé tous les 9 ans ce qui devrait permettre une évolution soutenue.

4. S'appuyer sur notre secteur électrique pour décarboner notre pays dans tous les domaines

⁴ La moitié des logements sont concernés sur 34 millions : prévoir en moyenne 30.000 €/logement.

⁵ Eliminer le chauffage au fuel et le chauffage au gaz ou les associer à l'électricité, favoriser les isolations les moins coûteuses, développer les pompes à chaleur et la géothermie.

⁶ La production de biomasse augmentera lorsque l'on saura répondre aux caractéristiques très spécifiques de l'investissement sylvicole (fait de longues périodes de dépenses avant des moments de recettes).

⁷ Ce qui supposerait une augmentation de 11,8 à 15 ou 16 millions de tep.

⁸ La RT 2012 fixe les performances des constructions neuves en énergie primaire alors qu'elle devrait fixer des limites d'émissions de CO₂.

⁹ Les biocarburants de seconde génération ne sont pas encore démontrés et pèseront peu dans 10 ans.

La loi sur la transition énergétique fait fausse route en forçant le remplacement d'une production nucléaire décarbonée par une production renouvelable malheureusement très majoritairement intermittente et aléatoire. La France dispose en effet, grâce au nucléaire et à l'hydraulique, d'une électricité d'une qualité exceptionnelle, compétitive sans subventions, très bien distribuée, sans pollution atmosphérique et donc très efficace pour préserver la santé publique par rapport au charbon et au pétrole. Mais son prix augmente constamment, de 5 à 10 % par an selon les contrats¹⁰, pour soutenir le développement de ces énergies renouvelables, l'éolien et le solaire en particulier, qui contribueront en 2016 pour 4,72 milliards d'euros (hors TVA ...) à une taxe sur l'électricité, la CSPE. Ce surcoût pourrait dépasser 10 milliards par an en 2020 si le plan pluriannuel 2018/2023¹¹ du gouvernement était appliqué et ce, sans compter les coûts de gestion de l'intermittence (installations de back-up¹² et/ou stockage). De plus les cœurs de ces technologies sont importés à presque 100% (nacelles éoliennes et panneaux photovoltaïques) ce qui accentue le déséquilibre de notre balance commerciale (3 milliards par an). Plus grave encore, solaire et éolien ont un effet négligeable sur les émissions de CO₂ du pays et mettent en danger les filières nucléaire et hydraulique françaises, deux secteurs industriels majeurs non carbonés. *La production d'éolien et de solaire est la principale cause de l'effondrement des prix du marché de gros : la poursuite du développement massif des sources intermittentes qui nous est annoncée par les gouvernements allemand et français¹³ ne peut que contribuer à exacerber le dysfonctionnement des marchés. Pour clarifier le débat il faudrait aussi engager dans les meilleurs délais une étude de leurs coûts complets, y compris les dépenses rendues nécessaires par l'intermittence de la production.* Quelques pistes d'action :

- Les investissements entre 2016 et 2023 pour répondre au plan pluriannuel des énergies renouvelables électrogènes qui vient d'être arrêté (Réf. 9) pourraient représenter 60 milliards pour une production intermittente ajoutée limitée à 43 TWh par an. A titre de comparaison, un investissement de 55 milliards pour un fonctionnement prolongé de 20 ans du parc nucléaire assurerait une production de 410 TWh par an. Ce sont le nucléaire et l'hydraulique¹⁴ qu'il est urgent de soutenir.
- Le développement de l'éolien et du solaire, inefficace vis-à-vis des émissions de gaz à effet de serre, devrait être désormais limité en tenant compte de la surcapacité actuelle. Pour les dix années à venir il devrait être limité aux besoins résultants de la seule augmentation des usages de l'électricité. La surcapacité résulte de l'obligation d'achat des énergies renouvelables à des tarifs excessivement généreux¹⁵, et d'un développement anarchique porté par des règles peu respectueuses de l'environnement (distance de 500 mètres seulement entre éoliennes géantes et habitats par exemple). Tarifs et objectifs doivent être profondément révisés.
- La Contribution au service public de l'électricité (CSPE) doit revenir à ses objectifs initiaux, péréquation et lutte contre la précarité. Le soutien aux énergies renouvelables devrait peser uniquement sur les consommations d'énergies carbonées.
- La loi sur la transition énergétique encourage le développement de territoires à énergie positive et oblige le bâtiment à basculer vers des réalisations à énergie positive à partir de 2020 : ces options, coûteuses, seront de plus illusoires car on produira trop ou, surtout en hiver, pas assez.

¹⁰ Depuis 2011 le prix de l'électricité pour les familles augmente de 5 à 10% par an en moyenne selon le type de contrat, essentiellement pour soutenir le développement de l'éolien et du solaire. Les familles ayant opté pour le tout électrique, encouragés en cela par les gouvernements successifs depuis 30 ans, sont les plus touchés.

¹¹ Arrêté du 4 mai 2016 relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables

¹² Le back-up représente des moyens de production qui peuvent être appelés en permanence en cas de baisse des productions intermittentes (nucléaire, gaz, hydraulique, stockage)

¹³ D'après l'Entsoe (European Network of Transmission System Operators for Electricity) la puissance intermittente de nos principaux voisins (Allemagne, UK, Italie, Espagne, Belgique) pourrait être de 250 GW en 2021.

¹⁴ Et en particulier le développement du stockage hydraulique : les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP)

¹⁵ Comme le souligne la Commission de Régulation de l'Electricité, alors que ces énergies sont déjà matures

L'intermittence contraint à un double investissement en moyens de production ou de stockage¹⁶. La régionalisation qui accompagnera ces développements mettra à mal la péréquation, symbole de la solidarité nationale, car les ressources sont très inégalement réparties. Il n'en résulterait qu'une complexité accrue de gestion des équilibres du réseau électrique, sans gain environnemental, et un coût d'acquisition élevé des logements neufs pour les primo-accédants.

En conclusion il faut réorienter notre politique vers des actions efficaces et soutenables, renforçant notre compétitivité

La loi sur la transition énergétique, verbeuse, sans étude sérieuse de ses impacts économiques, environnementaux et sociaux, a un intérêt très limité. Elle serait avantageusement remplacée par le seul plan pluriannuel glissant, révisé en fonction des deux critères coût de la tonne de CO₂ ou de combustibles fossiles évitées, une production d'énergie décarbonée au meilleur coût, et les emplois créés.

Cette révision serait conduite sur la base d'objectifs long terme indicatifs, réalistes et non exagérément prospectifs, précisés dans un plan à moyen terme s'inscrivant dans une perspective longue construite de façon à diminuer globalement nos émissions de CO₂ au moindre coût.

Il faut en effet ne pas oublier que la France ne pèse respectivement que pour 1% et 10% dans les émissions de CO₂ du monde et de l'Europe. Elle pourrait être exemplaire en démontrant une transition efficace et économique s'appuyant sur ses forces actuelles, et non en s'engageant dans un programme militant ruineux en faveur des énergies renouvelable électriques intermittentes. Pour les 10 ans à venir, sauf percées technologiques aujourd'hui improbables, ce sont les usages des combustibles fossiles qu'il faudra réduire plutôt que brider les usages de l'électricité.

Ce plan à moyen ou long terme devra aussi prévoir un intense effort de recherche, notamment sur le nucléaire du futur, le stockage de l'énergie, les biogaz et biocarburants non consommateurs de terres nourricières, et le photovoltaïque.

¹⁶ Les moyens de stockage massif hors hydraulique de barrage ne seront pas disponibles à un coût raisonnable avant longtemps