

Colloque du 8 novembre 2016

Rapport Environnement

Par Philippe Jurgensen et Sébastien Fournier

Introduction générale

L'environnement est à juste titre un souci de plus en plus présent dans les esprits comme dans les politiques publiques. Pourtant, les efforts réalisés sont encore loin des enjeux.

On doit garder à l'esprit deux données essentielles :

- Le fait que, désormais, **les pays du Sud** (émergents ou moins avancés) **sont à la fois ceux qui sont les plus touchés** – par la pollution, par la destruction de la biodiversité, par le réchauffement et les désastres climatiques – **et ceux qui en détiennent les clefs**. Les émissions de gaz à effet de serre proviennent désormais en majorité des pays en développement (la Chine, 1er émetteur mondial, mais aussi l'Inde, le Moyen-Orient, l'Afrique du Sud, l'Indonésie, etc.) et cette tendance s'accroîtra avec le nécessaire rattrapage économique ; la désertification, le manque d'eau potable, la destruction des forêts primaires, des mangroves, des espèces protégées, les concerne au premier chef. De plus, leurs populations, plus vulnérables, disposant de moins de moyens pour se protéger, sont les premières victimes des catastrophes naturelles, de l'empoisonnement de l'air, des terres et des eaux par la pollution, de la montée des eaux. C'est du Tiers-Monde et non des pays avancés que viendront les centaines de millions de réfugiés climatiques annoncés au cours de ce siècle. Cela ne doit pas, bien au contraire, nous exonérer d'efforts dans nos pays ; mais cela impose un effort redoublé de transfert de technologies et de financements en direction de ces pays.

- **Le fait que l'urgence est de plus en plus pressante**. Les dernières études scientifiques montrent que l'on a probablement sous-estimé la rapidité du réchauffement climatique, qui semble rejoindre les courbes les plus pessimistes du GIEC, comme l'ampleur de ses conséquences - par exemple en termes de débâcle des glaces polaires (notamment au Groenland) entraînant une hausse du niveau des mers, et de dégel du « permafrost », entraînant des dégazages intenses. De même, le rythme d'extinction des espèces naturelles, protégées ou non, semble bien être mille fois plus rapide que tout ce que l'on a connu au travers des temps géologiques. Cela

est vrai même dans l'hexagone, ou, par exemple, l'artificialisation des terres efface de la carte des espaces naturels l'équivalent d'un département tous les dix ans...

Il faut donc réagir. On peut se réjouir à cet égard que la « COP 21 » ait permis la signature en France, en décembre dernier, d'un accord mondial historique fixant des objectifs ambitieux en matière de réchauffement climatique – et que le nombre de ratifications déjà obtenues (y compris Etats-Unis, Chine et Inde) ait permis son entrée en vigueur dès le 3 octobre dernier, en moins d'un an, alors que le précédent accord (le Protocole de Kyôto) avait mis dix ans à être ratifié. Mais il ne s'agit encore que d'une déclaration d'intentions...

De même, en Europe et en France, de multiples lois ont fixé des normes, encadré ou taxé les émissions polluantes, encouragé la performance énergétique, créé des espaces naturels protégés, proscrit les décharges sauvages, les ampoules à filaments ou les sacs plastique dans la grande distribution, et même inscrit le principe de précaution écologique (parfois mal compris) dans notre Constitution . Des succès ont été obtenus : notamment, la consommation énergétique globale de nos pays stagne ou recule et les émissions de gaz à effet de serre commencent à diminuer dans toute l'Europe. L'Europe a aussi agi pour limiter la surpêche ou multiplier les espaces protégés comme les zones « Natura 2000 ». Mais nous sommes encore loin de faire assez, surtout si l'on tient compte de la place qu'il faut laisser à la croissance des pays du Sud en attendant que la modernisation de leurs économies leur permette de rejoindre les performances écologiques de pays plus anciennement industrialisés (chemin que la Chine semble heureusement emprunter de plus en plus).

Alors, comment faire mieux et plus vite ? Nous présentons ici neuf groupes de propositions qui, réunies, dessinent une politique ambitieuse de l'environnement tout en préservant le fonctionnement normal des marchés et la compétitivité de notre économie. Loin de prêcher, comme certains, la « décroissance », nous plaidons pour une croissance non pas moins forte mais meilleure et plus intelligente.

1^{er} groupe de propositions : traiter le problème du carbone en mesurant les émissions et en leur donnant un prix

Progresser vers une économie « bas carbone » et, à terme plus lointain, vers une économie décarbonée, est un impératif si l'on veut réduire les rejets carbonés (principalement sous forme de gaz carbonique, CO₂, et de méthane, CH₄) dans l'atmosphère, qui sont la principale cause du réchauffement climatique.

Pour y parvenir, il faut à la fois les cerner précisément, d'où la nécessité d'un système de mesure efficace et aussi exhaustif que possible, et leur donner une valorisation économique qui dissuade les émissions polluantes et récompense les efforts de réduction des émissions. Il est très généralement admis qu'en économie de marché, la fixation d'un prix de la tonne de carbone est l'incitation financière appropriée dans une perspective de long terme, pour la rendre prévisible et faciliter son incorporation aux calculs économiques : elle représente un coût pour l'émetteur, et une recette¹ ou une réduction de ses coûts (ce qui, économiquement, revient au même) pour qui l'évite. Nous proposons :

- de donner une grande priorité à **l'établissement d'un système international de mesure et contrôle efficace des émissions**, tel que l'a souhaité la « COP 21 ». Le moyen technique approprié pourrait être un réseau de satellites mesurant en permanence les quantités de polluants émis par chaque pays et chaque acteur économique.

- de fixer un **prix indicatif net national de la tonne de CO₂**, en attendant que cette approche puisse être élargie, dans l'idéal au niveau mondial et à tout le moins au niveau européen. Ce prix fixé unilatéralement pourrait être initialement de 30 euros par tonne, et être progressivement doublé, puis triplé.

- de **mettre en œuvre ce prix au travers d'une « taxe carbone »** : tel est l'objet de la « contribution climat énergie », introduite en 2015 au niveau de 26 € la tonne de CO₂ par la Loi de transition énergétique, qui prévoit de le porter à 56€/T. d'ici 2020. Ce niveau est toutefois nettement insuffisant ; nous proposons de viser un niveau de 100 €/T à la fin du quinquennat³. En revanche, la taxe devrait être modulée en faveur des centrales électriques à gaz à cycle combiné, s'agissant du mode de production thermique de loin le

¹ Par exemple, sous forme de vente sur le marché d'un quota d'émission inutilisé

² il serait évidemment préférable de voir plus large en fixant un prix de la tonne de *carbone* contenu (pour mémoire, 1 T. de carbone = 3,7 T. de CO₂) pour couvrir aussi les émissions de méthane ; mais celles-ci, provenant principalement de l'élevage et de l'agriculture (ainsi que des décharges de déchets), sont plus difficiles à circonscrire

³ Rappelons que le prix de la tonne de CO₂ est déjà actuellement taxé à plus de 100 € la tonne en Suède et en Norvège

moins polluant⁴ et nécessaire pour couvrir les « pointes » de consommation. La taxe carbone représente certes un prélèvement substantiel sur l'économie ; elle doit être globalement compensée, en temps réel, par des baisses d'impôts ou de cotisations sociales. Il en résultera un rééquilibrage, très souhaitable, de la part de la fiscalité écologique dans le total⁵.

- d'accompagner cet effort national par **une relance du marché européen de permis d'émission** (SQECE, ETS en anglais), qui a prouvé son utilité mais est actuellement étouffé par des allocations trop larges, qui, se combinant avec le ralentissement économique, ont conduit à un effondrement des cours⁶. Pour y remédier, il faut obtenir des autorités européennes : de réduire les nouvelles allocations de permis d'émission d'au moins 10% ; et surtout d'effacer la masse d'allocations inutilisées et reportées qui pèsent lourdement sur ce marché.

- de négocier au niveau européen **la création d'une taxe d'égalisation aux frontières**, qui soumettrait les importations aux mêmes prélèvements que les productions nationales. A défaut en effet, la compétitivité de nos entreprises en souffrirait. Le délai nécessaire pour obtenir la mise en place d'une telle mesure - complexe à mettre en œuvre, car l'interprétation des règles de l'OMC, confuses voire contradictoires sur ce point, est sujette à discussion - ne doit cependant pas servir de prétexte pour retarder les mesures nécessaires au niveau national ; l'expérience prouve qu'il est tout à fait possible d'appliquer une taxe carbone aux entreprises sans cette protection aux frontières, pour souhaitable qu'elle soit.

2^{ème} groupe de propositions : Une stratégie énergétique tournée vers la réduction des combustibles fossiles plutôt que vers une réduction artificielle de l'électricité nucléaire

Le débat sur la stratégie énergétique française et européenne s'est, de façon idéologique plus que réaliste, centré sur la réduction de la part de l'électricité d'origine nucléaire (qui doit, selon la loi de transition énergétique de 2015, revenir à 50% en 2025)⁷ alors que la production électrique représente moins de 5 % des émissions françaises de GES⁸.

⁴ Une centrale de ce type émet 2 fois moins de CO² par KWh produit que les centrales au charbon.

⁵ Cette part est nettement inférieure en France à la moyenne européenne : environ 2% du PIB au lieu de 3%, et même 5% dans les pays les plus avancés.

⁶ La tonne de CO² est depuis près de deux ans échangée aux alentours de 5 € sur ce marché européen, alors que le prix initialement visé (et obtenu à certaines périodes) était de 30 €/T.

⁷ Dans le même temps, la part des énergies nouvelles et renouvelables (ENR) dans la production électrique doit atteindre 40%, objectif louable mais situé, de façon curieuse, à un horizon temporel différent : l'année 2030.

⁸ Gaz à effet de serre – principalement le gaz carbonique (66% du total) et le méthane (14% du total).

Il faut évidemment prendre en compte l'ensemble de la consommation d' « énergie primaire » et non la seule consommation électrique. On constate alors que la part des combustibles fossiles y demeure largement prédominante (67% actuellement), du fait de la forte part des émissions du secteur des transports (essentiellement des produits pétroliers) et de celui du logement, où la consommation de toutes les formes de combustibles fossiles pour le chauffage et la climatisation est largement prédominante.

Nous proposons :

- de donner **une forte priorité à un programme de réduction de la consommation énergétique dans les bâtiments** existants, qui représente plus de 20% des émissions de GES françaises : *cf groupe de propositions 6.*
- de renforcer substantiellement les incitations au passage à des modes d'alimentation « propres » (moteurs électriques ou piles à combustibles) dans le secteur des transports : *cf groupe de propositions 4.*
- d'insister auprès de nos partenaires sur la **nécessaire mise en place d'une politique européenne de l'énergie** mettant en cohérence des approches aujourd'hui souvent divergentes, voire opposées, et donnant sa place à une moindre dépendance de l'extérieur dans nos approvisionnements énergétiques.
- D'encourager les progrès de **la recherche sur le stockage :**
 - a) de l'électricité.** La recherche française sur les accumulateurs (batteries) de grande puissance ou sur des procédés plus avancés comme l'air comprimé ou la filière hydrogène⁹ est de bon niveau¹⁰ et doit être davantage soutenue.
 - b) du CO₂.** Si les procédés, qui existent, sont encore loin d'être économiquement viables, ils seront à terme un élément – sans doute très minoritaire, au demeurant¹¹ – d'une solution globale au problème. La France occupe d'ailleurs actuellement une place de leader dans ce domaine, qu'il faut conforter.
- Dans le domaine de la production électrique, **d'accélérer l'arrêt programmé des centrales au charbon** (les plus polluantes) et au fioul en les remplaçant au fur et à mesure des possibilités par des centrales à cycle

⁹ Dans ce cas, l'hydrogène est produit par simple électrolyse à partir de quantités excédentaires d'électricité, puis stockée sous forme liquide pour être soit distribuée à la pompe à des véhicules équipés de piles à combustible, soit brûlée pour faire tourner des turbines.

¹⁰ Voir par exemple l'entreprise Tesla, très performante, soutenue par le Ministère de la Défense

¹¹ Le stockage du CO₂ ne jouera sans doute qu'un rôle faible, même à terme, dans l'équation globale du carbone mondial, malgré la place que lui assignent les rapports du GIEC. En effet, la pérennité de ce stockage est incertaine aux échelles de temps longues, et son acceptabilité par les populations des zones d'accueil risque d'être très limitée. La possibilité du stockage de CO₂ ne doit en tous cas pas servir de prétexte pour continuer à recourir massivement aux énergies fossiles.

combiné gaz pour la part incompressible de production de source fossile qui demeurera¹² ; cf *groupe de propositions 1*.

- De **prendre en compte les problèmes de distribution électrique** en équilibrant le réseau de transport en fonction des nouvelles régions de production (pour les ENR, les plus ventées et les plus ensoleillées, à l'écart des centres urbains).
- **Consolider un secteur nucléaire rentable et sécurisé.** S'il est impératif de prendre le maximum de précautions de sécurité pour la conception et le fonctionnement des centrales électriques nucléaires – et donc de conforter le rôle de l'ASN (Autorité de sûreté nucléaire) et de renforcer ses moyens -, il faut aussi tenir compte de façon réaliste des coûts et des objectifs de rentabilité au niveau national. Il faut donc renoncer à des objectifs de réduction de la part de l'électricité d'origine nucléaire qui s'avèrent artificiels et intenables dans une période, inconnue jusqu'à présent, de baisse durable de la consommation électrique globale. Il faut au contraire choisir la solution économiquement la meilleure, c'est-à-dire le maintien en activité le plus longtemps possible (et non la fermeture anticipée par décret !) des centrales existantes, dès lors que cette prolongation serait possible à coûts réduits et avec des normes élevées de sécurité. Pour les mêmes raisons de rentabilité, il paraît en revanche raisonnable de ne pas se lancer dans la construction de nouveaux EPR tant qu'un modèle simplifié et moins coûteux ne sera pas disponible¹³.
- **Soutenir des énergies nouvelles efficaces et décentralisées.** Les progrès considérables faits en matière d'efficacité des ENR permettent d'approcher dès à présent de la «parité marché» pour l'éolien terrestre comme pour le solaire thermique et une partie du photovoltaïque, ainsi que pour le biogaz. Malgré les objections de certains, il reste cependant nécessaire de les encourager au moins jusqu'à 2020 par un système de prix garantis¹⁴ sur la durée et d'appels d'offres publics¹⁵.

¹² Cette part devrait être faible mais non nulle, car les centrales thermiques sont nécessaires pour couvrir les périodes de pointe de consommation et compenser le caractère intermittent des ENR, dans la mesure où elles fournissent une forte puissance appelée avec un préavis bref

¹³ On connaît les graves dérapages de délais et de coût qu'ont connus les « têtes de série » des EPR à Flamanville et à Okiluoto (Finlande). Ces centrales de nouveau type sont sans doute trop sophistiquées et difficiles à maîtriser. Un EPR nouvelle génération moins coûteux est en cours de développement, mais ne sera pas opérationnel avant les années 2020.

¹⁴ En France, ces tarifs sont garantis sur quinze ans, avec une dégressivité « en marches d'escalier » qu'il conviendrait de lisser.

¹⁵ L'observation internationale montre que les appels d'offres pour des capacités de production où les entreprises concourent sur le prix de revient total (et donc le tarif garanti qu'elles demandent) sont le système le plus efficace. Il a déjà permis d'obtenir des prix de 30\$ par mégawatt-heure (3 cts le KWh au Mexique, au Chili et dans les pays du Golfe. Des prix équivalents commencent à être obtenus, au Maroc par exemple, en éolien offshore ; et dans un tel cas, il n'y a guère de risque de chantiers laissés inachevés,

- Il faut en accepter la conséquence, c'est-à-dire un **relèvement du prix de l'électricité pour les consommateurs finaux** à travers une surtaxe ad hoc¹⁶ - à condition d'avoir le courage de faire supporter ce surcoût aux consommateurs individuels (comme le font nos voisins et concurrents allemands) et non aux entreprises. Cela suppose aussi une modulation forte des tarifs pour y conforter des « tarifs sociaux » bas pour les foyers à faibles revenus, dans la limite d'un montant de consommation fixé en valeur absolue pour inciter à l'économie d'énergie.
- **Empêcher l'arrêt prématuré des programmes d'ENR sur certains sites.** Une tendance fâcheuse apparaît à fermer certains sites, notamment d'éoliennes, une fois les subventions publiques épuisées. Il devrait être prévu qu'en cas de risque d'arrêt prématuré la région peut reprendre le site à son compte.

3^{ème} groupe de propositions un grand programme d'économie d'énergie dans le bâtiment

Le secteur du bâtiment représente à lui seul, pour les besoins de chauffage et de climatisation, plus du quart des émissions de GES françaises¹⁷. Or il est possible, selon des techniques aujourd'hui parfaitement maîtrisées, de faire des économies considérables - atteignant 80% en moyenne - en construisant ou en rénovant logements et bureaux selon les normes des bâtiments à basse consommation (BBC).

Si celles-ci s'appliquent désormais à toutes les constructions neuves, il reste à traiter l'ensemble des bâtiments anciens, dont la consommation moyenne est cinq fois supérieure à ces normes¹⁸ ; or, au rythme actuel de 400 000 logements par an, il faudrait 75 ans pour assurer la rénovation thermique d'un parc national qui s'élève à 30 millions de logements ! Faire plus vite représente certes un investissement lourd (en moyenne 23 000 € par logement, soit près de 700 Mds € pour l'ensemble du parc, mais seulement 400€ environ par m²), mais, étalé sur trente ans, cet effort ne représenterait que 23 Mds €/an et permettrait d'avoir un parc entièrement performant avant 2050 au lieu d'attendre...2090.

De plus, cet investissement serait rentable : grâce aux économies d'énergie réalisées, la mise de départ est remboursée en moins de dix ans (« payback »), ce qui justifie un recours majoritaire à l'emprunt - sans parler des gains

¹⁶ Cette surtaxe, naguère appelée CSPE, a pris le nom de TIFCE – taxe interne sur la consommation finale d'électricité ; elle a pour but principal de couvrir le coût des tarifs garantis et des subventions aux ENR.

¹⁷ 26% en 2015

¹⁸ Cette consommation est estimée à 250 Kilowatts-heure par m² et par an en moyenne pour les logements et bureaux anciens, contre 50 KWh/an seulement pour les constructions aux normes BBC.

d'intérêt général pour la balance des paiements de notre pays et pour la croissance. Nous proposons donc :

- de **lancer un programme d'urgence de réhabilitation thermique**. Ce programme doit porter le nombre de logements et bureaux rénovés de 400 000 à un million par an. La question du financement des travaux chez les particuliers étant évidemment cruciale, il faut mettre en place un système financé par des prêts de la Caisse des Dépôts et Consignations¹⁹, qui pourra couvrir une partie de ces financements par emprunt auprès de la BEI (Banque européenne d'investissement). Le remboursement de ces prêts sera garanti par les économies réalisées sur les factures d'énergie des logements concernés ; éventuellement, un fonds de garantie ad hoc de prêts bancaires pourrait être constitué au sein de la BPI (Banque publique d'investissement, française), qui en gère déjà un grand nombre.

- de transposer le système du « bonus malus » automobile en **modulant une part** (par exemple, la moitié) **de la taxe foncière selon la performance énergétique** de chaque logement, à recette constante.

- d'assurer la **rénovation thermique complète des bâtiments publics** sur la même période de trente ans, en imposant des normes BBC à tous les bâtiments neufs et en mettant en œuvre un compte d'avances de trésorerie au bénéfice des collectivités locales investisseuses pour l'ancien. Les organismes constructeurs et gestionnaires de logements sociaux devront bénéficier de ressources adaptées à cette fin, intégrant un élément de subvention.

- d'éclairer les priorités en matière de rénovation thermique par une **étude de diagnostic au niveau de chaque région**.

4ème groupe de propositions : faire baisser fortement les émissions du secteur des transports

Le secteur des transports pèse encore plus lourd que le bâtiment dans les émissions de GES, puisqu'il en représente, en France, plus du tiers. Cela est dû à la prépondérance quasi-absolue des combustibles fossiles dans les motorisations : la propulsion électrique ne représente encore que moins de 1% du parc et le GPL, lui-même polluant quoiqu'à un moindre degré - que 1% également.

De plus, une politique fiscale - absurde mais difficile à résorber rapidement, tant l'appareil industriel s'y est adapté - favorisant le diesel par rapport à

¹⁹ LA CDC dispose de ressources abondantes en provenance des fonds d'épargne centralisés (livrets « A », LDD, etc.). Ces ressources sont sous-utilisées en raison des ratios de précaution appliqués (couverture à 120% des engagements non seulement actuels mais *prévisionnels*, qui pourraient être revus.

l'essence²⁰ (pour les voitures de particuliers mais plus encore pour les flottes d'entreprise²¹) entraîne un surcroît de pollution par les particules fines qui a des conséquences néfastes sur la santé des français²².

Nous proposons :

- De **développer plus rapidement les nouvelles filières du véhicule électrique** (cf. 9^{ème} groupe de propositions) **et éventuellement de la pile à combustible** (qui est à un stade plus expérimental). Dans les deux cas, cela suppose d'anticiper résolument sur le développement du parc en développant rapidement le réseau de distribution : bornes de recharge électriques et stations distribuant de l'hydrogène liquide.
- Pour encourager ces filières, de **renforcer le système du bonus-malus**, qui donne d'excellents résultats²³ pour un coût global nul (si les barèmes sont bien calculés²⁴) ; notamment, il faut avoir le courage d'instaurer des malus qui « mordent » réellement sur les modèles les plus courants, alors que les barèmes actuels ne frappent significativement que les véhicules les plus « haut de gamme ».
- **D'accélérer le processus de rattrapage entre la fiscalité du diesel et celle de l'essence** : l'écart actuel devrait être effacé en trois ans au plus, par un relèvement de 3 centimes par an de la TIPP sur le diesel et un abaissement concomitant de 3 centimes/an sur l'essence.
- **Encourager la mise à l'écart des véhicules les plus anciens**, dont le niveau de pollution est beaucoup plus élevé que celui des véhicules récents, par un système de prime à la casse en contrepartie de l'achat d'un véhicule peu polluant. Cette prime devrait être modulée pour permettre même aux ménages à faibles revenus et/ou ayant un domicile très éloigné de leur lieu de travail de renouveler leur parc.
- remettre en place **les péages routiers poids lourds**, qui ont été abandonnés à tort en 2014 devant la fronde des « bonnets rouges » bretons. Ces péages, pratiqués à grande échelle chez nos voisins (Allemagne, Suisse) sont

²⁰ Du fait de l'application d'un taux moins élevé de TIPP, l'écart entre le prix du litre d'essence et du litre de diesel est encore actuellement de 18 centimes. Le gouvernement s'est engagé récemment dans une politique de réduction de cet écart, mais les fortes résistances des industriels conduisent à étaler ce rattrapage sur de nombreuses années...

²¹ Outre l'avantage de coût du carburant, les flottes d'entreprise, qui représentent jusqu'à 40% des achats nouveaux, bénéficient d'une TVA réduite lorsqu'elles fonctionnent au diesel ; de ce fait, la quasi-totalité des véhicules d'entreprise sont des diesel.

²² Ce fait a été confirmé par une étude récente (21 juin 2016) de l'agence d'Etat Santé publique France, qui évalue à 48 000 le nombre de décès prématurés dus à la pollution atmosphérique, notamment par les particules ultra-fines (d'un diamètre inférieur à 2,5 microns), dont les moteurs diesel sont de grands émetteurs ; ce serait la troisième cause de mortalité en France, derrière l'alcool et le tabac. Dans les zones urbaines, la perte d'espérance de vie à trente ans du fait de ces micro-particules atteindrait quinze mois en moyenne. Cette étude corrobore les résultats analogues obtenus en 2000 par l'étude « Clean Air for Europe » menée par la Commission européenne.

²³ On constate que les constructeurs s'adaptent très rapidement aux nouveaux barèmes pour faire échapper la plus grande partie de leur offre aux malus ; ce faisant, ils améliorent la performance écologique du parc automobile.

²⁴ Le système pourrait même, s'il est bien calé, dégager un résultat budgétaire positif.

pourtant indispensables tant pour rééquilibrer la concurrence rail-route que pour faire participer les transporteurs au coût d'entretien des routes qu'ils détériorent. Pour tenir compte des opinions locales, le niveau applicable pourrait être déterminé librement par chaque région de passage à l'intérieur d'une fourchette large.

- **Introduire des péages urbains**, comme cela se fait déjà dans de nombreuses villes à l'étranger – Milan , Londres, Stockholm, etc. -, pour décongestionner les centre-villes (qui pourraient être pour partie « piétonnisés »). Ces péages pourraient être modulés²⁵, pour favoriser les véhicules « verts » et dégager des recettes pour les transports urbains. La législation française doit être révisée pour permettre aux maires d'introduire facilement de tels péages.
- **En contrepartie, développer l'offre de transport en commun** en ville et surtout en zone péri-urbaine. Cela nécessite certes des investissements lourds, comme ceux qui ont été entreprise par la Société du Grand Paris, mais c'est un élément indispensable sur le plan social comme sur celui d'un urbanisme durable. Le prix de ces transports doit rester accessible ; la question de la gratuité des transports urbains dans certains zones devrait même être réexaminée, de même que celle d'une incitation des employeurs à mettre des moyens semi-collectifs (tels que le co-voiturage organisé ou des bus légers) à la disposition de leurs salariés.
- **Éliminer les combustibles fossiles du transport public urbain** : des bus électriques, certes plus chers à l'achat mais moins onéreux en fonctionnement comme en entretien, devraient être introduits dans toutes les villes-centres²⁶. Une modulation des subventions étatiques en faveur des villes qui opèrent rapidement cette conversion devrait être introduite.
- **Améliorer l'offre de transport interurbain ferroviaire**, qui a souffert d'un sous-investissement depuis des décennies.

5ème groupe de propositions : une action cohérente pour protéger la biodiversité et la santé

On sait que la biodiversité, mais aussi la santé humaine, sont gravement menacées, en France comme sur toute la planète : par l'extinction massive de nombreuses espèces animales et végétales, aggravée par les espèces invasives

²⁵ Dans le modèle récemment introduit à Paris, il ne s'agit pas d'un péage mais d'une interdiction de circulation de certains véhicules dans certaines zones, système efficace mais plus rigide que celui du péage. Toutefois, cette interdiction est elle-même modulée selon le caractère plus ou moins polluant du véhicule

²⁶ En périphérie, où les distances s'allongent, les solutions au gaz (GNC, GPL peuvent être un compromis acceptable, en attendant les bus à hydrogène, qui fonctionnent déjà en Californie.

et par l'utilisation excessive des pesticides ; par le recul des zones naturelles – bois, étangs, forêts marais, mangroves – du fait de leur morcellement et de l'artificialisation des terres²⁷ ; par l'empoisonnement progressif des eaux, des terres et de l'air par un usage abusif des engrais et des biocides. Un rapport alarmant de l'UICN vient de le confirmer.

Au-delà de la nécessaire lutte contre le changement climatique, ces enjeux, trop souvent négligés, doivent faire l'objet d'un programme d'action d'ampleur, mettant en cohérence des politiques publiques qui existent aujourd'hui²⁸ mais sont trop dispersées.

Nous proposons :

- **d'accélérer la lutte contre un usage abusif des pesticides** qui nuit gravement à la santé humaine (notamment, conséquences des perturbateurs endocriniens sur l'infertilité et la mortalité) et animale (cf la disparition progressive des abeilles et autres insecte pollinisateurs). On sait aujourd'hui qu'une « agriculture raisonnée » plus économe de ces substances peut être aussi productive²⁹. Il faut donc appliquer sans faille la décision courageuse d'interdiction de certains pesticides³⁰ qui vient d'être votée au Parlement dans le cadre de la grande loi « reconquête de la biodiversité³¹. Il faut aussi réinstaurer l'objectif d'une réduction de moitié de l'usage des pesticides d'ici 2020, qui a été abandonné en cours de route sous la pression des agriculteurs.
- **de développer largement le système d'échange de « permis de biodiversité »**. Comme on ne peut raisonnablement arrêter purement et simplement tout investissement ayant des conséquences en matière de biodiversité, il importe que ces conséquences puissent être mesurées financièrement et que l'investisseur doive développer lui-même³², ou acheter sur le marché à des acteurs spécialisés³³, des actions compensatrices. Comme tout marché de ce type, ces échanges devront être

²⁷ Cette artificialisation est principalement due à la multiplication des routes, parkings et zones commerciales et industrielles ; elle fait perdre à la France l'équivalent d'un département entier de surfaces naturelles tous les dix ans !

²⁸ Voir par exemple le développement des espaces protégés : parc nationaux, zones « Natura 2000 ».

²⁹ Sans pour autant répondre à tous les critères exigeants d'une culture bio, qu'il faut par ailleurs encourager mais dont on ne peut imposer la généralisation, compte tenu de sa productivité moins élevée.

³⁰ Il s'agit des produits de la famille des néonicotinoïdes, dont le fameux « Roundup » (imidaclopride) de Monsanto. Le principe d'interdiction à compter du 1^{er} janvier 2018 comporte cependant des failles, puisque des dérogations pourront être accordées aux agriculteurs jusqu'au 1^{er} juillet 2020.

³¹ Cette loi a été définitivement adoptée le 19 juillet 2016. Elle crée une Agence Française de la Biodiversité regroupant plusieurs organismes existants ; elle inscrit dans le Code civil la notion de préjudice écologique, base du système « pollueur payeur » ; et elle interdit à compter du 1/1/ 2018 certains insecticides (cf note 4).

³² Une telle obligation existe déjà dans la législation française, mais son application est encore à l'état embryonnaire.

³³ Le marché des permis de biodiversité existe, mais est loin d'avoir pris l'ampleur des marchés d'échange de permis d'émission de GES, comme le marché européen ETS.

organisés ; notamment un contrôle scrupuleux de la réalité et de la durabilité des compensations doit être mis en place.

- de **relancer la « filière bois »**. Contrairement à ce que l'on croit souvent, les surfaces forestières – refuge essentiel de la biodiversité – ont progressé en France depuis plusieurs décennies, mais elles sont particulièrement mal exploitées : beaucoup de ressources ne sont ni gérées rationnellement ni même collectées, et la France est importatrice nette de bois malgré son potentiel. Il est possible et nécessaire d'encourager le développement d'une filière complète, en encourageant la bonne exploitation des forêts privées, le ramassage du bois, l'utilisation de la biomasse³⁴, les scieries, l'industrie du meuble...
- Dans ce but, de **moduler la taxe foncière non-bâtie**³⁵ en introduisant un abattement en faveur des forêts effectivement exploitées. Cette incitation fiscale devrait être accompagnée d'une **action en faveur du remembrement** des forêts (difficiles à exploiter si elles sont trop morcelées), sur le modèle de ce qui a été accompli avec succès, dans les années 1960 /70, par les SAFER³⁶.
- de **lutter contre l'étalement urbain**, destructeur d'espaces naturels par le « mitage » d'habitat résidentiel et la multiplication des zones commerciales et industrielles péri-urbaines. Cela suppose : de re-dynamiser le commerce et les activités de centre-ville, par exemple par la modulation des charges fiscales ; de cesser d'autoriser de nouvelles grandes surfaces, et notamment les immenses parkings qui les accompagnent, pour privilégier le commerce de proximité et les nouveaux systèmes de commande sur Internet et de livraison à domicile ; d'inciter les maires et présidents d'intercommunalités ou de métropoles à revoir les plans locaux d'urbanisme dans le sens d'une certaine densification (petits collectifs plutôt que maisons individuelles), appuyée par un réseau bien maillé de transports publics.

6ème groupe de propositions : Promouvoir le recyclage et l'économie circulaire

Si l'on veut obtenir un développement durable, il faut que notre civilisation cesse d'accumuler des déchets³⁷, parfois toxiques³⁸, souvent

³⁴ Collecte et brûlage, méthanisation ou utilisation en agrochimie et bio-industries des déchets végétaux - branches, feuilles...

³⁵ On sait que les forêts privées bénéficient déjà d'un abattement substantiel au titre de l'ISF, puisque leur valeur vénale n'y est retenue que pour un quart.

³⁶ Sociétés (publiques) d'aménagement foncier et rural.

³⁷ Chaque Français « produit » 500 kilos d'ordures ménagères par an. Mais le plus gros volume provient de l'agriculture/ élevage et du bâtiment/travaux publics.

malsains, toujours encombrants. Des progrès importants peuvent être faits pour limiter le volume des déchets et les traiter plus efficacement, alors que la mise en décharge est encore largement pratiquée en France³⁹.

De façon plus ambitieuse, un développement à grande échelle du recyclage (valorisation des déchets) et de l'éco-conception (intégration dès l'origine des possibilités de recyclage dans les plans de la machine ou du produit) permettraient de progresser vers l'idéal de l'« économie circulaire », où chaque produit est, après usage, réutilisé comme matière première du suivant.

Nous proposons :

- de **poursuivre à un rythme plus actif l'élimination des « décharges sauvages »** (en principe interdites, mais qui persistent parfois), puis des « décharges contrôlées ».

- de **moduler la taxe d'ordures ménagères en fonction du poids collecté**, comme cela se fait déjà largement en Suisse par exemple – et déjà en France à Besançon – et de la valorisation potentielle afin d'inciter le ménages à une conduite plus économe. Une incitation aux industriels et aux grandes surfaces pour qu'ils reviennent au système de la consigne des récipients et emballages est également souhaitable.

- de **généraliser la valorisation des déchets** en investissant par exemple dans des usines de méthanisation des déchets agricoles pour produire du biogaz : cette filière végète en France du fait de la lourdeur des procédures et d'un soutien politique insuffisant, alors qu'elle offre un double effet de réduction des émissions de GES⁴⁰ et de génération d'un carburant renouvelable. Il faut encourager les filières industrielles qui peuvent se développer pour réutiliser le papier, les tissus, les métaux – notamment , les métaux rares nécessaires en électronique et pour les ENR - appareils électroniques, etc⁴¹.

- de **systématiser les taxes** (de montant faible, mais fortement incitatives) imposées aux produits de grande distribution **pour financer le recyclage**. De telles taxes existent déjà par exemple pour les sacs plastique et pour les appareils ménagers. Les réseaux de recyclage privés qui existent déjà ont montré qu'il est possible d'obtenir des taux de récupération très élevés.

³⁸ Au-delà du cas évident des déchets nucléaires, cela concerne nombre de déchets industriels (produits chimiques, métaux lourds...) et médicaux : on retrouve antibiotiques et perturbateurs endocriniens, issus de ces médicaments non recyclés, un peu partout dans l'environnement)

³⁹ Elle concerne ..% des déchets, contre ... pour l'incinération, .. pour le recyclage ou compostage.

⁴⁰ les déchets agricoles qui fermentent à l'air libre émettent du méthane, contribuant directement à l'effet de serre (le pouvoir réchauffant du CH₄ est 13 fois supérieur à celui du CO₂).

⁴¹ On peut notamment récupérer des produits aisément valorisables, présents dans les appareils électroniques ou les voitures (notamment les pots catalytiques) tels que le platine, l'or, le cuivre, les terres rares, le lithium...

- de **remettre en place des systèmes de consigne** et collecte obligatoire pour les récipients en verre, aluminium, acier , plastique, etc. Il y a là un gisement possible d'emplois.

- d'**introduire**, comme alternative aux taxes, **un système de bonus-malus** calqué sur celui qui s'applique au secteur automobile⁴². Il s'agit alors de subventionner les produits ou appareil les plus performants avec la cotisation obtenue sur leurs concurrents moins performants écologiquement. Un tel système pourrait concerner l'ensemble des appareils ménagers, mais aussi, selon leur composition, quantité de produits courants comme les lessives (souvent très polluantes , et qui pourraient être orientées vers des produits bio), les peintures, les couverts en plastique, les meubles, l'éclairage.

- de **recourir dans d'autres cas aux normes publiques de performance minimum**. C'est ce qui a été fait pour les voitures (cf les normes européennes successives de plus en plus strictes, de «euro 1» à « euro 6 ») pour les ampoules électriques, où les ampoules classiques fortes consommatrices d'énergie ont été remplacées par des lampes à halogène, elles-mêmes bientôt remplacées par des ampoules basse consommation⁴³.

7ème groupe de propositions : mettre en place une politique de l'eau

Notre planète ne manque pas d'eau, même d'eau douce. En, revanche des ressources mal réparties et un gaspillage considérable conduisent à des pénuries localisées, qui peuvent être aigües dans les régions arides et contribuent aux progrès de la désertification.

La France est certes plus favorisée dans ce domaine que nombre d'autres pays. Cependant, le gaspillage – pour les besoins ménagers, pour l'industrie ou pour l'irrigation - d'une eau potable rare et relativement coûteuse à produire est un sérieux problème.

Nous proposons :

- de **lutter contre les pertes en ligne** dans les réseaux de distribution : ceux-ci, lorsqu'ils sont vétustes, laissent s'échapper 30% en moyenne du liquide transporté. Un programme de réhabilitation des réseaux d'eau potable dont être mené à bien ; les contrats passés avec les fournisseurs des collectivités publiques devraient comporter une enveloppe obligatoire d'investissements à cette fin.

⁴² L'introduction d'un tel système avait été envisagée pour les couverts jetables, puis abandonnée.

⁴³ Ces ampoules basse consommation reposent sur la technologie des LED (light emitting diodes). Elles offrent une consommation électrique 4 à 5 fois inférieure et une durée de vie 7 à 8 fois supérieure à celle des ampoules classiques.

- de **recupérer plus efficacement les eaux pluviales** par des systèmes de bassins ou lacs de retenue, de stockage souterrain, etc.

- de **freiner énergiquement l'artificialisation des sols**, qui aggrave les problèmes de ruissellement et d'inondations et empêche la reconstitution des nappes phréatiques – cf *groupe de propositions 5*

- d'encourager le développement de **méthodes moins gaspilleuses d'irrigation** en incitant à l'irrigation « au pied des plantes » (par goutte à goutte par exemple) plutôt qu'à l'irrigation par aspersion, qui conduit à l'évaporation de 30 à 50% de la ressource.

- de **distinguer clairement les circuits d'eau obligatoirement potable des autres** : l'eau de boisson et de cuisson des aliments doit évidemment être de parfaite qualité, mais l'eau utilisée pour la lessive, les toilettes, l'arrosage des jardins peut être traitée plus superficiellement. De même dans l'industrie, les eaux polluées (par des produits chimiques par exemple) doivent être distinguées des eaux de refroidissement, non polluées. Cela implique la généralisation, dès la conception des installations, de doubles circuits d'eau, potable et non potable.

- de **se donner un objectif clair de mise aux normes européennes de tous nos cours d'eau d'ici trois ans**. La France a été condamnée à plusieurs reprises pour le retard abusif mis à purifier nos rivières, trop chargées notamment en nitrates du fait de l'élevage porcin et avicole. La procrastination n'est plus acceptable dans ce domaine. Cela implique que nos Agences de bassin reçoivent les moyens financiers et de contrôle nécessaires, mais aussi que des normes plus exigeantes⁴⁴ soient mises en place et effectivement appliquées.

8ème groupe de propositions appuyer les efforts des pays émergents et pauvres vers un développement durable

Les enjeux écologiques et énergétiques sont aujourd'hui majoritairement situés dans les pays en développement : par exemple, les pays émergents et en développement représentent désormais plus de 55% des émissions de gaz à effet de serre. En outre, les populations les plus pauvres sont les premières victimes des pollutions, des pénuries (d'eau, d'aliments sains..) et des accidents (inondations, glissements de terrain) qu'entraîne une mauvaise performance écologique.

La France doit, comme la « COP 21 » l'a demandé à tous les pays avancés, faire un effort particulier pour aider les pays en développement à améliorer leur performance écologique et progresser vers un développement durable

Nous proposons :

⁴⁴ Interdiction des épandages dans certaines zones, bandes naturelles autour de chaque cours d'eau, etc.

- de donner une **priorité budgétaire claire à l'aide** aux pays en développement - alors que le taux d'effort français, mesuré en % du PIB s'est réduit ces dernières années⁴⁵ - et au sein de celui-ci aux projets écologiques. Plus particulièrement, notre pays doit honorer ses engagements de **dotation au « Fonds vert »**, pour lequel la COP 21 a confirmé un objectif global de 100 milliards de \$ annuels.
- de soutenir les actions de l'AFD (Agence française de développement) en faveur de l'écologie et du développement durable, notamment pour favoriser l'accès des populations à une énergie moderne - ce qui requiert des dotations financières suffisantes.
- **d'encourager les transferts de technologie** et la formation d'experts locaux des problèmes de développement durable, comme l'ont également prévu les conclusions de la COP 21.
- De **favoriser la production d'énergie décentralisée** dans les pays en développement : l'absence ou l'insuffisance des réseaux de transport d'énergie rend particulièrement souhaitable le lancement de mini-centrales solaires ou éoliennes - voire de simples pompes alimentées à l'énergie solaire - à l'échelle villageoise.
- d'aider à concevoir et financer des **programmes de collecte, traitement et valorisation locale des déchets**. L'expérience montre que de tels programmes (avec par exemple, compostage des déchets alimentaires et verts pour alimenter les zones maraîchères, récupération et recyclage des textiles et métaux, méthanisation pour obtenir de l'énergie) obtiennent, pour un coût modeste et en fournissant de nombreux emplois, des résultats probants en termes d'activité économique comme d'amélioration de l'état sanitaire.

9e groupe de propositions : vers des autorités organisatrices locales de l'énergie

Les collectivités locales ont un rôle majeur à tenir dans la transition énergétique. Or à ce jour aucune autorité effective n'est reconnue aux intercommunalités en matière de gestion de l'énergie sur leur territoire. Parce qu'elles sont au plus près des besoins des populations, elles devraient être en première ligne sur cette question. Cela est d'autant plus nécessaire pour les 15 métropoles nouvellement créées et les communautés urbaines, qui recouvrent de larges aires urbaines. Nous proposons :

⁴⁵ Avec 0,35% en 2014, on est loin de l'objectif de 0,7% du PIB adopté par la CNUCED, auquel la France a souscrit.

- **de créer un bloc indissociable des compétences urbanisme et autorité concédante en distribution d'énergie** pour les communautés d'agglomérations, les communautés urbaines et les métropoles⁴⁶. Cette nouvelle approche permettrait de lutter contre le mitage, dont les conséquences sur l'environnement sont significatives. Et de pratiquer un urbanisme raisonné, dans une approche globale en matière de développement des réseaux énergétiques.
- **De donner aux métropoles la pleine maîtrise de leur politique énergétique** en les faisant sortir des syndicats départementaux de l'énergie⁴⁷.
- **De fusionner les plans régionaux et intercommunaux de planification énergétique**, issus des lois MAPTAM et NOTRe, en relation avec les orientations nationales en matière d'énergie. Il s'agit de simplifier et rendre cohérent des documents prescriptifs dont le nombre a explosé ces dernières années...
- De prévoir un large programme de **déploiement des bornes pour véhicules électriques** (cf. 4^{ème} groupe de propositions).
- **De réaffirmer les modèles économiques de solidarité** autour de la péréquation tarifaire pour l'électricité ou le gaz sur l'ensemble du territoire français, (rappel de la loi Transition Energétique, cette disposition permet notamment de placer des ENR dans le rural qui profitent à l'urbain dans des coûts péréqués).
- de redéfinir le **mode de gouvernance des politiques sociales contre la précarité énergétique** comme le transport ou le logement.
- **de promouvoir largement la création d'éco-quartiers**, non seulement dans les métropoles, mais aussi dans les villes moyennes.

Conclusion générale

Une stratégie de développement durable reposant sur les énergies propres, des transports écologiquement efficaces, une réhabilitation complète des bâtiments, une vraie politique de l'eau, de la forêt et de la biodiversité offre l'opportunité de faire de « l'économie verte » l'aiguillon d'une croissance nouvelle. Cet élan donné à notre économie bénéficiera à tous et permettra à la France de respecter ses objectifs, en soutenant également le développement durable dans les pays du Sud.

⁴⁶ Il convient toutefois d'apprécier ce principe en fonction des responsabilités actuelles en matière d'entretien et de développement des réseaux d'énergie entre concédant et concessionnaire.

⁴⁷ Le mécanisme dérogatoire de représentation/substitution actuellement en vigueur n'est pas satisfaisant. En effet, il implique que le territoire concerné reste dans le syndicat même si la place au sein du conseil syndical revient automatiquement à la métropole.

