

Énergies fossiles et fissiles

Respectable Loge, Les Cœurs Réunis, Orient de Toulouse, Région 17

Mots-clefs : Energies fossiles et fissiles

En France, l'énergie fossile est principalement produite par la combustion du pétrole, du gaz naturel et du charbon, dont la constitution requiert plusieurs millions d'années. Outre le problème lié à leur renouvellement, leur utilisation génère de très graves pollutions. Et c'est aussi le cas des énergies fissiles.

Bilan des énergies fossiles et fissiles (dans l'Hexagone)

En 2017, 69,9 % de la totalité de l'énergie consommée en France provenait de la combustion des fossiles, indique l'Agence internationale de l'énergie. Le pétrole était alors le plus employé (44,3 %), devant le gaz naturel (21,9 %) et le charbon (2,6 %).

L'extraction et l'acheminement du charbon et du pétrole génèrent de nombreuses nuisances pour l'environnement (et accessoirement pour les hommes chargés de fouiller dans les mines de charbon, où les morts restent nombreux). Leur bilan carbone est catastrophique, en particulier en raison des modes de transports et d'exploitation des gisements. Le gaz naturel est moins dangereux lors de sa combustion, mais les nombreuses petites fuites des gazoducs dégradent fortement son bilan. Le méthane, son principal constituant, a un effet de serre vingt fois plus important que le dioxyde de carbone (CO₂).

Concrètement, la combustion du charbon génère l'émission de 3,5 tonnes de CO₂ par tonne d'énergie consommée, soit 1,5 fois que le gaz naturel et 1,3 fois que le pétrole. Elle implique aussi des rejets d'oxydes d'azote, en particules fines, en monoxyde de carbone, en métaux lourds et en composants organiques volatiles (COV). Le pétrole est à peine "moins pire", puisqu'il engendre des émissions de soufre (qui devient du dioxyde de soufre, le SO₂, et génère des pluies acides), d'oxydes d'azote, de particules fines et de COV. Enfin, le gaz naturel est moins émetteur en CO₂ et dioxyde d'azote (NO₂), mais émet aussi des COV et du soufre. Et ces pollutions peuvent être d'autant plus importantes que l'appareil de combustion est ancien ou défectueux.

Les énergies fossiles tiennent donc un rôle très important dans la formation du mauvais ozone, l'effet de serre, la pollution atmosphérique et les pluies acides. Elles sont aussi responsables d'autres pollutions, en particulier dans les océans, où les marées noires font des dégâts gigantesques.

Les énergies fissiles, qui correspondent aux énergies provenant de la fission d'un ou plusieurs radioactifs (uranium ou plutonium, en France), impliquent d'autres problèmes. Elles aboutissent notamment sur l'enfouissement de déchets radioactifs sous la terre. En 2018, leur quantité était estimée à 1,54 million de mètres cubes. A noter que l'uranium n'est plus extrait en France, mais importé : le pays a besoin de 8 000 à 9 000 tonnes d'uranium naturel par an, pour alimenter ses centrales nucléaires.

Il faut aussi rappeler que les énergies fossiles et fissiles nous rendent dépendant d'autres pays pour nos approvisionnements, avec les conséquences militaro-politiques que ça engendre (ex. : les missions au Mali et au Tchad).

Les usages des énergies fossiles et fissiles, en France

Importé à 99 %, le pétrole est la principale matière première des carburants et est par conséquent très utilisé dans les transports routiers, maritimes ou aériens (44,3 %, en 2017, selon la base de données Pégase). Il est également employé par le résidentiel (5,3 %), le tertiaire (3,2 %), l'agriculture (3 %) et l'industrie (2,5 %). Il est notamment utilisé pour la fabrication de nombreux produits (matières plastiques, cosmétiques, matériaux du bâtiment, colorants, etc.), comme combustible de chauffage domestique et comme source de chaleur. En 2012, le gaz naturel était principalement consommé par le secteur résidentiel-tertiaire (68,5 %) et par l'industrie (30,5 %). Quant au charbon, son utilisation est désormais très limitée, en France. Il sert encore dans les centrales à charbon (le pays s'est engagé à les fermer

d'ici 2030), certaines industries et dans le secteur résidentiel, comme combustible de chaudières domestiques.

L'énergie fossile correspond quant à elle à 71,6 % de la production d'électricité, en France (contre 10,4 %, dans le monde). En 2016, l'Hexagone était le second pays qui en produisait le plus (379,1 TWh), derrière les États-Unis (804,9 TWh), et devant la Chine (247,5 TWh).

Les solutions

Réduire l'utilisation jusqu'à cesser d'utiliser les énergies fossiles et fissiles est un objectif pour une société responsable. C'est un fait : le pétrole (et dans une moindre mesure le gaz) est une énergie phénoménale. Une faible quantité vous transporte sur des centaines de kilomètres. Quant au nucléaire, il fournit une quantité astronomique d'électricité à des centaines de milliers de foyers décarbonée à partir d'un seul site. Cependant, le changement climatique, l'indépendance énergétique et la gestion des déchets nucléaires rendent indispensable cette transition.

Celle-ci est loin d'être simple. Elle s'articule, comme l'a théorisée l'association Négawatt, autour de trois étapes :

- La sobriété énergétique : éliminer toutes les consommations inutiles. C'est par exemple abandonner les panneaux publicitaires à LED, l'éclairage nocturne des zones industrielles, le surchauffage des logements... ;
- L'efficacité énergétique : améliorer l'usage de l'énergie afin d'atteindre les mêmes objectifs avec moins d'énergie. Cela implique de rendre les appareils le moins gourmands possible (les appareils électroniques toujours en veille par exemple), d'isoler correctement les logements, de privilégier les véhicules plus légers en ville (citadines au lieu de SUV, par exemple) ;
- Les énergies renouvelables : enfin, développer toutes les sources d'énergie renouvelables pour satisfaire des besoins qui auront donc été réduits au minimum. Cela passe par des installations hydrauliques optimisées et des implantations de panneaux solaires thermiques (un potentiel important encore), d'éoliennes et des panneaux photovoltaïques si leur fabrication est relocalisée en Europe, le développement de la production d'hydrogène à partir de sources renouvelables...

Cette transition, comme toute révolution, va nécessiter des efforts de chacun, de la part de l'individu jusqu'à l'État en passant évidemment par toutes les entités socio-économiques (entreprises, services publics, associations).

Des changements de comportement individuel inéluctables qui risquent d'entraîner des tensions sociales si elles ne sont pas expliquées et surtout si elles ne sont pas accompagnées de solutions de substitution raisonnables. Des changements de paradigmes au niveau des entreprises : faire des bénéfices, oui, mais pas au détriment de l'environnement et surtout des êtres humains qui y travaillent. Des changements dans les politiques menées trop souvent à court terme, pour des ambitions électorales. Les programmes de développement des énergies renouvelables ne doivent plus être jaugés à l'orée d'un rendement immédiat et surtout croissant.

Les énergies fossiles et fissiles ont été une manne au XXème pour les progrès humains. Mais le tribut qu'elles font aujourd'hui peser sur l'environnement et donc sur nos espaces vitaux est désormais insoutenable. La transition est incontournable.

La transition énergétique, comme toute révolution, va nécessiter des efforts de chacun, de la part de l'individu jusqu'à l'État en passant évidemment par toutes les entités socio-économiques (entreprises, services publics, associations) au travers de 3 étapes : la sobriété énergétique, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables.