

# L'innovation : seule solution pour préserver l'environnement ?

Longtemps considérée par certains comme dangereuse pour l'environnement, l'innovation technologique apporte aujourd'hui des solutions concrètes au service de la transition énergétique. Le développement de nouvelles technologies, comme le compteur communicant Linky par exemple, permet de mieux maîtriser les ressources naturelles et encourage l'adoption de comportements éco-responsables.

Avec la révolution industrielle des XIXe et XXe siècles, les progrès techniques ont souvent été synonymes d'exploitation des ressources naturelles, elle-même source de pollution environnementale et de danger pour la biodiversité. La mécanisation des activités humaines et l'essor de la société de consommation ont en effet causé d'importants dégâts sur la planète bleue : depuis l'ère pré-industrielle, les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont été multipliées par 2,5 et la température moyenne sur Terre a augmenté d'un degré.

Mais avec la révolution numérique engagée depuis la fin du XXe siècle, l'Homme développe présent des solutions aux problèmes environnementaux dont il est l'origine. Grâce aux innovations utilisant les nouvelles technologies, la voie est aujourd'hui pavée pour réduire l'impact humain sur la planète et tenter de préserver son précieux capital naturel.

En France, l'innovation est déjà au cœur de la production énergétique. Ainsi, 15% de l'énergie produite dans l'Hexagone provient des énergies renouvelables. Ces ressources « propres », issues des technologies photovoltaïque, éolienne, géothermique et hydraulique, devraient pourvoir à 40 % de la production énergétique française d'ici 2030. Par ailleurs, dans une tribune publiée par le quotidien Le Monde, François Brottes, président du directoire du Réseau de transport d'électricité (RTE), rappelle que « L'innovation est un des piliers de la sécurité électrique du pays ».

Et grâce aux progrès de la filière numérique, les technologies vertes gagnent en performance, explique-t-il, en prenant l'exemple « des capteurs de vent sur les lignes à très haute tension, [qui] permettent depuis le 16 février de mesurer le refroidissement opéré par le vent sur une ligne et d'intégrer ainsi jusqu'à 30 % d'énergie supplémentaire, à infrastructure égale ! [...] L'exploitation des données permettra plus de fiabilité, plus d'efficacité pour un meilleur service rendu à la collectivité et donc plus de compétitivité ».

## Des innovations au service de l'environnement

Autre exemple d'innovation technologique au service de la transition énergétique : le compteur communicant Linky. Déployé depuis décembre 2015 dans l'Hexagone, le nouveau boîtier vert fluo permet aux ménages de contrôler leur consommation d'électricité en temps réel et de modifier leurs comportements afin d'économiser de l'énergie, et donc de l'argent. « C'est un outil précieux, confirme Françoise Thiebault, secrétaire générale des Associations familiales laïques (AFL) de Paris, qui défend les intérêts des consommateurs. L'analyse des données, éventuellement avec l'aide des fournisseurs, leur permettra de comprendre quels sont les gisements potentiels d'économies. »

Linky a également été conçu pour favoriser l'autoconsommation avec la possibilité de brancher gratuitement un équipement photovoltaïque sur le réseau électrique, contre un surcoût de 600 à 1200 euros avec les anciens compteurs. « Si ce nouveau compteur nous intéresse tant, c'est qu'il s'engage vraiment en faveur des énergies renouvelables, notamment sur le solaire », affirme l'entreprise française Dualsun, qui fabrique des panneaux solaires hybrides. Une complémentarité sans frais ajoutés, qui devrait faciliter l'adoption de pratiques éco-responsables au sein de la population.

Plusieurs nouveaux outils technologiques ont également vu le jour dernièrement pour accélérer la transition énergétique et le changement des comportements. En Australie, une ferme à serres solaires inaugurée en 2016 permet de faire pousser toutes sortes de légumes durant toute l'année, et sans traitement chimique. Constituée de centaines de miroirs concentrant les rayons solaires, elle accélère l'évaporation de l'eau de mer pour en récupérer de l'eau douce, qui sert à irriguer les cultures et à produire l'électricité nécessaire au fonctionnement de l'exploitation. Seul frein à sa généralisation : son coût d'un million d'euros par hectare, appelé à baisser avec le temps.

En France, l'institut Mines-Telecom et France université numérique ont, eux, créé un MOOC sur les mécanismes et leviers des transitions énergétiques. Conçus par neuf enseignants et huit experts du sujet, les cours commenceront le 15 mai, pour une durée de sept semaines, à destination des cadres du secteur privé comme public, des ingénieurs et du grand public. Toutes ces initiatives et bien d'autres poursuivent, à leur manière, le même objectif de préservation de l'environnement. D'après le think-tank Global Footprint Network, pour maintenir son rythme de consommation actuel, l'humanité aurait besoin d'une Terre et demie par an ! Le principal enjeu de l'innovation technologique est donc de permettre à l'Homme de se contenter d'une seule planète, sans pour autant la détruire.