

L'INDUSTRIE FACE AUX DÉFIS de la Transition Énergétique

Entretien avec Thomas Gourdon, responsable adjoint du Service Entreprises et Dynamiques Industrielles au sein de l'ADEME. Il nous explique les enjeux et problématiques énergétiques auxquels sont confrontés les industriels. Il revient aussi pour nous sur les solutions existantes et sur les opportunités à saisir dans le cadre de la transition énergétique.



Thomas Gourdon

Présentez-nous l'ADEME.

C'est un établissement public sous la double tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de la recherche. Historiquement, nous travaillons sur des thématiques ayant trait à l'énergie, l'économie circulaire, les déchets, la qualité de l'air, les sols pollués, le changement climatique. Nous intervenons sur un périmètre très large : du financement de thèse jusqu'à la sensibilisation du grand public, couvrant ainsi à la fois les entreprises, les collectivités et le citoyen.

L'ADEME regroupe 1 000 collaborateurs, dont la moitié est basée en région pour être au plus près des porteurs de projets de transition énergétique (entreprises et collectivités locales) et les accompagner sur le volet financier et technique. Nous opérons ainsi le « Fonds Chaleur » qui propose des financements pour des projets de chaleur renouvelable. Au siège, nous intervenons sur des projets nationaux et internationaux : le soutien aux pouvoirs publics sur les problématiques réglementaires, la publication de travaux prospectifs à travers nos visions de la transition d'ici à 2035 et 2050. Notre budget d'intervention est d'environ 550

millions d'euros auxquels s'ajoutent les fonds gérés dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir.

Quel est l'enjeu du secteur industrie dans les consommations énergétiques ?

L'industrie représente 1/4 de la consommation d'énergie en France et 1/3 de la consommation d'électricité. C'est un sujet bien connu du secteur qui travaille sur son efficacité énergétique depuis des décennies. Le secteur avait, d'ailleurs, diminué sa consommation de 11 % entre 1990 et 2014.

Dans les différents exercices prospectifs visant à comprendre comment atteindre les exigences de l'Accord de Paris, nous notons que la transition ne pourra pas se faire sans l'industrie, qui peut encore améliorer de 20 % son efficacité énergétique à horizon 2035 en s'appuyant majoritairement sur des alternatives matures qui sont d'ailleurs éprouvées et n'entraînent pas de risques : les moteurs à variation de vitesse, les technologies de récupération de chaleur fatale... Pour la moitié du gisement d'économie d'énergie, le surcoût présente des TRI « acceptables » (inférieur à 36 mois), en sachant que certains mécanismes publics permettent d'optimiser ce volet. À cela s'ajoutent des optimisations organisationnelles qui peuvent contribuer à l'accélération du processus. Nous sommes ainsi impliqués dans le programme PROREFEI qui vise à former 3000 référents énergie dans l'industrie. Les coûts de formation seront nuls pour les industries employant moins de 300 salariés (car financé par les CEE).

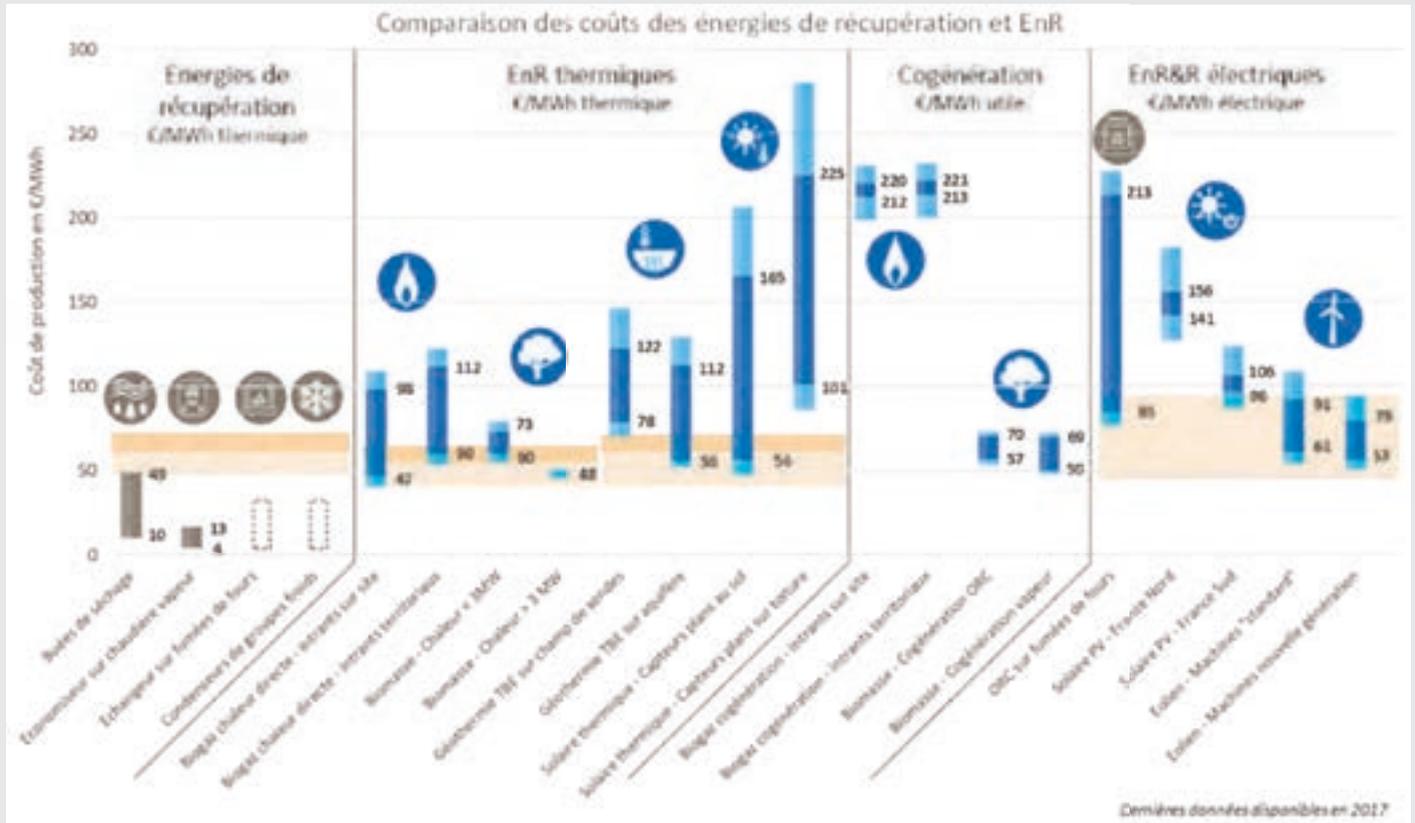
Le recours à des technologies matures et éprouvées ainsi qu'à des éléments organisationnels représente déjà 3/4 du potentiel d'amélioration.

Qu'en est-il des marges de progrès ?

Pour que les industriels puissent investir dans ces technologies matures et éprouvées, il faut un travail de sensibilisation et d'accoutumance de la sphère financière aux projets d'efficacité énergétique. Si la finance travaille sur la décarbonation de ses portefeuilles, elle a plutôt tendance à se tourner vers des projets d'énergies renouvelables que vers des projets d'efficacité énergétique qui sont plus difficiles à appréhender, car plus complexes et intégrés aux projets de production industrielle.

Autre exemple, nous percevons aussi des signaux faibles sur la partie effacement électrique, qui est une très bonne illustration de ce que les industriels peuvent faire pour changer d'approche. L'effacement électrique est un mécanisme qui vise à promouvoir le service que les industriels peuvent rendre au réseau électrique afin de maintenir un équilibre entre l'offre et la demande, notamment durant les périodes de pointe hivernale. L'industriel va ainsi accepter de s'effacer, c'est-à-dire d'arrêter de consommer de l'électricité, et en contrepartie RTE va le rémunérer. De récentes études montrent que 70 % du gisement technique, entre 4,5 et 6 gigawatts d'effacement, se concentrent sur 4 secteurs : la métallurgie, la mécanique, la chimie et le papier. En outre, l'arrivée du numérique a permis aux industriels de gagner en agilité au niveau de la gestion de production et de ses paramètres dont les consommations d'énergie et donc de pouvoir mieux gérer, voire de professionnaliser, leur effacement électrique.

Cet aspect est particulièrement intéressant, car cela demande aux industriels d'avoir une meilleure compréhension de leur consommation et de s'interroger sur leur écosystème énergétique. Dans un contexte, où nous



Comparaison des moyennes historiques des coûts de production des énergies renouvelables et de récupération dans l'industrie en France, hors subvention et hors coûts d'intégration (la bande orange correspond aux coûts des solutions conventionnelles)

entendons de plus en plus parler de smart grids et de ville intelligente, cela illustre également que l'industrie peut se remettre en question et optimiser son interaction avec le réseau électrique. Il est ainsi essentiel de comprendre que la transition va créer de nouvelles zones de valeurs pour l'industrie... et donc de risques en terme de compétitivités pour celles qui n'anticipent pas suffisamment.

Est-ce que ces efforts seront suffisants ?
 Une de nos études sur l'intégration des énergies renouvelables et de récupération dans l'industrie montre que le secteur est sous-représenté et en dessous de la moyenne. Selon la Loi de Transition Energétique, la part de ces énergies doit augmenter avec pour objectif global

d'atteindre 32 % d'ici 2030. Plus que des contraintes, il s'agit surtout d'opportunités à saisir pour les industriels. Nous menons des recherches pour identifier le vecteur énergétique et la technologie la plus pertinente par secteur d'activité. En comparant les coûts de production, il est aussi évident qu'ils sont décroissants. Investir dans les énergies renouvelables peut être un vecteur de stabilité, car les coûts ne sont pas soumis aux fluctuations du cours des énergies fossiles. En conséquence, cela entraînerait aussi une meilleure visibilité par rapport aux coûts de production. Au sein de l'ADEME, nous sentons qu'il y a un sujet intéressant qui va permettre d'initier une réflexion dynamique sur l'énergie dans le monde de l'industrie.

Et pour conclure ?

L'industrie a, à portée de main, un certain nombre de solutions, de technologies et de mécanismes qu'elle peut d'ores et déjà mettre en place ou déployer. Elle doit également s'engager dans le développement de solutions innovantes : technologies de rupture, décarbonation de ces procédés... Plus que jamais, les industriels doivent s'engager pleinement dans la transition énergétique, pour conserver voire amplifier leur compétitivité, et cela passera inévitablement par la réduction de leur consommation et la diversification de leur mix énergétique, en donnant une place plus importante aux énergies renouvelables notamment. ×

POUR EN SAVOIR PLUS

- Aide de l'ADEME pour les industriels : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/industriels-investissez-performance-energetique-010320.pdf>
- Étude sur l'intégration des Énergie Renouvelables et de récupération : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/integration-enr-recuperation-industrie_2018_synthese.pdf
- Étude sur le potentiel d'effacement : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/effacement-consommation-electrique-france_2017-rapport.pdf
- Programme PROREFEI : <https://www.pro-refei.org/>