En France et en Europe, l'électrification en panne

Essentiel pour atteindre la neutralité carbone en 2050, le passage à l'électrique souffre d'une demande en berne

« Après l'âge du charbon et l'âge du pétrole, le monde entre rapidement dans l'âge de l'électricité. » Fin 2024, à l'occasion de la publication, en octobre, de l'édition 2024 du *World Energy Outlook*, le directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), Fatih Birol, annonce le début d'une nouvelle ère dans laquelle le système énergétique mondial sera dominé par l'électricité. L'électrification est l'une des briques essentielles des scénarios de décarbonation : pour espérer atteindre la neutralité carbone en 2050, les experts tablent sur une forte hausse de la demande d'électricité, liée notamment à une transformation des usages.

Abandonner les véhicules thermiques pour des voitures électriques, installer des pompes à chaleur à la place de chaudières au fioul et au gaz, investir dans des fours électriques dans l'industrie… Ces changements d'équipements doivent permettre de se débarrasser progressivement du charbon, du pétrole et du gaz, responsables du réchauffement. *« Tous les scénarios crédibles vers le "zéro émission nette" impliquent une électrification croissante car l'électrification directe constitue l'alternative la plus efficace aux fossiles pour la plupart des usages »*, rappelle Chris Rosslowe, analyste au sein du think tank Ember.

Un problème apparaît pourtant : aujourd'hui, la demande électrique ne décolle ni en France ni en Europe. Une singularité, alors que, au niveau mondial, la consommation d'électricité a augmenté deux fois plus vite que la consommation totale d'énergie au cours des dernières années. Dans les pays européens, la part de l'électricité dans les systèmes énergétiques est stable, voire en baisse, depuis une quinzaine d'années, du fait notamment de progrès en matière d'efficacité. En France, par exemple, les deux tiers de l'énergie consommée sont toujours issus de combustibles fossiles importés. *« La demande d'électricité n'a pas repris depuis la crise, principalement en raison de la faible consommation industrielle »*, s'est ému en janvier le lobby européen Eurelectric.

En France, les deux tiers de l'énergie consommée sont toujours issus de combustibles fossiles importés

Une « légère hausse »

En 2024, la consommation a tout de même crû de 1 % au sein de l'Union européenne (UE), mais elle reste largement inférieure au niveau de 2019. En France, selon les données de Réseau de transport d'électricité (RTE) publiées vendredi 7 février, la demande a augmenté de 0,7 % après une baisse marquée depuis 2022. *« Nous sommes assez certains que la consommation a cessé de baisser, mais la légère hausse doit encore être consolidée*, précise Thomas Veyrenc, directeur général de l'économie et de la stratégie de RTE. *Nous ne sommes pas encore entrés dans un régime d'électrification rapide. »*

Une électrification rapide ? Selon RTE, respecter les engagements climatiques européens à l'horizon 2035 tout en réindustrialisant implique une hausse de la consommation de 10 à 15 térawattheures (TWh) par an, soit environ la production moyenne annuelle de deux réacteurs nucléaires. *« Nos études ont toujours souligné que cette trajectoire était contre-tendancielle et représentait une vraie rupture, impérative pour se passer des énergies fossiles »*, rappelle M. Veyrenc. Pour la Commission européenne, la part de l'électricité doit atteindre 50 % en 2040, et 63 % en 2050, contre moins d'un quart aujourd'hui.

L'électrification de l'Europe est-elle en panne ? Cela menace-t-il l'atteinte des objectifs climatiques ? Fin 2024, les analystes du cabinet de conseil McKinsey estimaient que la hausse de la consommation électrique attendue d'ici à 2030 pourrait être 40 % moins importante qu'anticipé. Parmi les obstacles à l'électrification figure, en bonne place, le prix élevé de l'électricité par rapport à celui du gaz. *« Il faut rétablir une sorte de justice en faveur de l'électricité, moins carbonée et plus efficace, alors que le gaz reste plus compétitif »*, plaide Diana-Paula Gherasim, responsable des politiques européennes de l'énergie et du climat à l'Institut français des relations internationales.

Autre frein, les tergiversations politiques et un soutien public insuffisant. A Bruxelles, l'heure est avant tout à la « simplification » et aux tentatives de détricoter le pacte vert. La Commission, qui devrait publier en 2025 un « plan d'action de l'électrification », tiendra-t-elle bon sur les ambitions énergétiques et climatiques ? Le cas du véhicule électrique est particulièrement symptomatique. Alors que l'UE a adopté un objectif d'interdiction des ventes de véhicules thermiques neufs en 2035, cette cible est désormais contestée et sa mise en œuvre patine. En France, par exemple, le bonus écologique pour l'achat d'un véhicule propre est revu à la baisse.

« C'est aux Etats membres de prendre le relais de l'UE, mais le signal envoyé aux consommateurs est flou, regrette Phuc-Vinh Nguyen, responsable du centre énergie de l'Institut Jacques Delors. *Or, pour qu'ils financent un achat, il faut un alignement des planètes. »* Pour la première fois depuis 2020, la part des voitures électriques dans les ventes a baissé dans l'UE en 2024.

Même tendance pour les pompes à chaleur, avec une baisse de 35 % des volumes vendus. Les experts du cabinet BloombergNEF notent qu'en France, après une dizaine d'années de croissance, les dépenses dans ce secteur se sont contractées de 28 % en 2024 en raison des réformes de la principale subvention gouvernementale à l'achat, MaPrimeRénov'. *« Les arbitrages ne vont clairement pas dans le bon sens,* confirme Nicolas Goldberg, associé chez Colombus Consulting (spécialisé dans la transformation responsable des organisations) et responsable énergie du cercle de réflexion Terra Nova. *Il y a une campagne antipompes à chaleur ; sur la rénovation énergétique, personne ne comprend rien… Mais des dispositifs extrabudgétaires, comme les certificats d'économie d'énergie, peuvent aider. » « Un soutien public est indispensable, on ne peut pas s'attendre à ce que l'électrification arrive de soi »,* insiste Diana-Paula Gherasim.

Concernant l'industrie, en difficulté, le manque de visibilité et de capacités de financement pousse à l'attentisme. *« Il faut faire de gros investissements initiaux pour réellement changer les technologies dans des entreprises produisant du verre, des matériaux… »*, explique Thomas Lewis, coordinateur de la politique énergétique du Réseau Action Climat Europe. En France, un nombre important de projets industriels ont demandé à se raccorder au réseau, mais combien vont se concrétiser ? Incertitudes politiques, conflits, élection de Donald Trump aux Etats-Unis, campagnes de désinformation… Chez RTE, où l'on étudiait jusqu'ici la possibilité d'un scénario *« de mondialisation contrariée »*, on admet clairement qu'on est entré dans un scénario de transition énergétique *« avec le vent de face »*.

Recharge d'une voiture électrique à Montchanin (Saône-et-Loire), le 27 octobre 2022. CLAIRE JACHYMIAK/HANS LUCAS POUR « LE MONDE »

Miser sur la sobriété

Dans ce contexte mouvementé, la hausse de la production d'électricité décarbonée est tout de même une tendance positive. En 2024, 95 % de la production d'électricité générée en France était bas carbone, un record, et la production issue du solaire a dépassé celle du charbon en Europe. *« En 2022, on se demandait si on aurait assez d'électricité pour faire face à la crise énergétique,* rappelle Diana-Paula Gherasim. *Aujourd'hui, on a 70 % d'électricité bas carbone, c'est le moment pour pousser cette électrification. » « On a toutes les pièces du puzzle pour réussir à décarboner »*, insiste aussi Thomas Veyrenc chez RTE.

Que se passera-t-il si la dynamique ne s'enclenche pas ? *« Une croissance de la demande d'électricité plus faible que prévu pourrait avoir un impact significatif sur les coûts du système et, à terme, sur la transition énergétique et sur la situation économique de l'Europe »*, estime-t-on au cabinet McKinsey. *« Il est nécessaire de décarboner conjointement la demande et l'offre en énergie,* écrit EDF. *Si un seul pan se décarbone, la stratégie de décarbonation échouera à baisser les émissions et induira des surcoûts et des tensions. »* Si l'enjeu est climatique, il est aussi économique et stratégique, les pays européens restant dépendants d'autres Etats pour leurs importations fossiles. Un décalage persistant entre l'offre et la demande pourrait aussi donner du grain à moudre aux opposants aux énergies renouvelables pour appeler à freiner leur développement, même si l'exportation d'électricité est bénéfique pour le climat et pour la balance commerciale.

L'un des obstacles à l'électrification est le prix élevé de l'électricité par rapport à celui du gaz

Certains acteurs mettent en revanche en garde contre le fait de vouloir faire bondir la consommation d'électricité à tout prix, en perdant de vue que l'objectif est bien que cette électricité se substitue aux fossiles. Ils rappellent l'importance de maîtriser la demande globale, pour les usages existants tout comme pour les nouveaux usages (climatisation, data centers…) en misant avant tout sur la sobriété. *« Les difficultés de l'industrie automobile européenne sont symptomatiques du fait que l'électrification ne s'accompagne pas d'un changement de modèle,* regrette par exemple Yves Marignac, expert énergie au sein de l'association négaWatt. *Les constructeurs continuent à essayer de vendre des véhicules lourds et haut de gamme à un public qui n'en a pas les moyens. »* ■

PERRINE MOUTERDE

Une production record d'énergie solaire

L'électricité renouvelable représente plus de 27 % de la production totale

Une année record qui cache des trajectoires contrastées : à l'heure de dresser le bilan de 2024, le secteur des énergies renouvelables affiche de bons résultats, tirés essentiellement par la filière solaire, dans un contexte encore incertain. Selon le gestionnaire du réseau de transport d'électricité RTE, la production d'électricité renouvelable (solaire, éolien et hydraulique essentiellement) a atteint un niveau inédit (148 TWh). Elle représente ainsi plus de 27 % de la production totale d'électricité, le reste étant produit par le parc nucléaire. La dernière édition du baromètre annuel, publié fin janvier, de l'électricité renouvelable précise que le pays a raccordé environ 6 gigawatts (GW) de capacités supplémentaires en énergies renouvelables, un chiffre, là encore, sans précédent.

« On a franchi un seuil, a noté le président de l'association Observ'ER, Vincent Jacques le Seigneur, lors de la présentation du baromètre. *Nous ne sommes plus dans les balbutiements des énergies renouvelables ; nous sommes entrés dans une phase d'industrialisation, même si les signaux pour la suite ne sont pas tous très rassurants. »*

Cette hausse globale tient essentiellement à la progression de la filière photovoltaïque, qui a raccordé plus de 5 GW de capacités, selon les chiffres encore provisoires du syndicat Enerplan. Ce bond s'explique par l'essor des installations sur les moyennes et grandes toitures, notamment sur des bâtiments agricoles, et dans le secteur résidentiel avec une forte hausse de l'autoconsommation.

« Année moyenne » pour l'éolien

« 2024 a été notre meilleure année », confirme Daniel Bour, le président d'Enerplan. Le rythme de développement de l'autoconsommation devrait toutefois atteindre un plateau ou, en tout cas, ralentir, en raison de l'évolution des prix de l'énergie.

Des discussions sont, par ailleurs, en cours avec le gouvernement, qui souhaite davantage encadrer les volumes de projets pour les installations sur toiture. *« Il y a des questionnements sur la nature du soutien public et les évolutions devraient se faire dans un sens défavorable au solaire »*, constate Alexandre Roesch, délégué général du Syndicat des énergies renouvelables.

La filière de l'éolien, en revanche, n'a pas réussi à accélérer son rythme d'installation. Dans l'attente des chiffres définitifs, les professionnels décrivent une année *« moyenne »*, voire *« mauvaise »*, avec autour de 1 GW de puissance raccordée. *« Il y a des projets, mais les délais pour obtenir des permis restent trop longs et nous avons besoin d'une stabilité du cadre économique »*, constate Michel Gioria, à la tête de l'association professionnelle France renouvelables. *« C'est compliqué en raison de la superposition de contraintes et de l'absence totale de portage politique »*, ajoute Alexandre Roesch.

Concernant l'éolien en mer, la France continue de rattraper son retard et de nouveaux champs doivent entrer en service en 2025 et en 2026 (Yeu-Noirmoutier, Dieppe-Le Tréport, Courseulles-sur-Mer). Le pays a également franchi une étape importante avec l'identification des zones prioritaires de développement jusqu'à 2050. Le lancement d'un gigantesque appel d'offres portant sur une puissance d'environ 10 GW est attendu en 2025.

Malgré les résultats de 2024, le secteur reste prudent, voire inquiet, en raison d'un contexte politique et économique compliqué, la transition écologique n'étant plus présentée comme une priorité. Lors de son discours de politique générale, le premier ministre, François Bayrou, a mentionné le nucléaire mais pas les renouvelables. Les professionnels attendent avec d'autant plus d'impatience la nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie, qui aurait dû être adoptée à l'été 2023 et doit permettre de fixer le cap. ■

P. M.

OSP - CESSATIONS DE GARANTIE

LOI DU 2 JANVIER 1970 - DECRET D'APPLICATION N° 72-678 DU 20 JUILLET 1972 - ARTICLES 44
QBE EUROPE SA/NV, sis, Tour CBX, 1 Passerelle des Reflets, 92913 Paris La Défense Cedex (RCS Nanterre 842 689 556), succursale de QBE Europe SA/NV société de droit belge, son siège social : Bastion Tower - 10 place du Champ de Mars 5 - 1050 Bruxelles _ Belgique, les garanties financières dont bénéficiait la :
AXCEPIERRE
67 Rue de Rome
13001 MARSEILLE
SIREN : 791351356
Depuis le 02 février 2013 pour son activité de : Gestion immobilière et Syndic. Ont cessées au 31 décembre 2024. Les créances éventuelles se rapportant à ces opérations devront être produites dans les trois mois de cette insertion à l'adresse de l'Etablissement garant sis, Tour CBX, 1 Passerelle des Reflets, 92913 Paris La Défense Cedex. Il est précisé qu'il s'agit de créances éventuelles et que le présent avis ne préjuge en rien du paiement ou du non-paiement des sommes dues et ne peut en aucune façon mettre en cause la solvabilité ou l'honorabilité de la Société AXCEPIERRE, (SIREN : 791351356).