FOCUS
ALLEMAGNE
ECO | PÔLE ÉTUDES ÉCONOMIQUES GROUPE

N°26/247 – 26 novembre 2026

Énergie – Un géant énergétique au sein de l'Union européenne

L'Allemagne est le premier pays consommateur d'énergie en Europe, devant la France. **Elle est le premier consommateur de pétrole brut**, avec près de deux millions de barils par jour et dispose des plus importantes capacités de raffinage de l'Union européenne, tout en étant aussi le premier consommateur de gaz naturel de l'UE (environ 80 milliards de mètres cubes par an) et de charbon (environ 440 TWh par an).

Environ 40% du gaz naturel consommé en Allemagne est destiné à la production de chaleur pour chauffage. Pour faire face à la forte demande hivernale, l'Allemagne possède aussi les plus importantes capacités de stockage de gaz naturel de l'Union européenne qui représentent un peu plus de 20% du total de l'UE. L'Allemagne demeure par ailleurs l'économie la plus industrialisée de l'UE, concentrant près de 40% des industries chimiques et métallurgiques, très consommatrices de gaz naturel.

Accélération de la transition énergétique

L'accident de Fukushima en 2011 constitue un tournant décisif dans la stratégie énergétique de l'Allemagne. Les autorités fédérales décident de se désengager du nucléaire et accélèrent le programme de développement des énergies renouvelables, l'*Energiewende*. **L'Allemagne s'impose ainsi comme le pays pionnier dans le déploiement des énergies renouvelables, en particulier dans l'éolien et le solaire**.

Le développement rapide des énergies renouvelables a surtout permis de compenser le recul progressif de la production nucléaire allemande entre 2011 et 2023.

La montée en puissance des énergies renouvelables n'a toutefois contribué que partiellement au remplacement des centrales thermiques au charbon et à la réduction des émissions de CO_2 du secteur énergétique. C'est surtout l'augmentation du prix du carbone à partir de 2016 qui a dégradé la compétitivité des centrales à charbon, favorisant leur remplacement progressif par des centrales au gaz naturel, devenues la technologie marginale prépondérante en Allemagne. Entre 2015 et 2021, la puissance électrique des centrales au gaz naturel a ainsi augmenté de 4,5 gigawatts (GW), tandis que celle des centrales à charbon a diminué de 7,6 GW.

L'exposition à la Russie

Monstre énergétique de l'Europe, l'Allemagne importe la quasi-totalité de ses besoins en pétrole, produits pétroliers, gaz naturel et anthracite.

Avant le conflit russo-ukrainien, la Russie était le premier fournisseur de l'Allemagne en pétrole et produits pétroliers (un peu plus du quart des importations provenant directement de Russie), en gaz naturel et en anthracite (respectivement près de 50% et 45% des importations). Avec l'Italie et certains pays baltes, l'Allemagne figurait parmi les pays de l'UE les plus exposés à la Russie.

L'embargo sur les produits pétroliers russes et l'arrêt des livraisons de gaz russe *via* les gazoducs Yamal (2021) et Nord Stream (2022) ont fortement perturbé le paysage énergétique allemand. Avant l'invasion russe de l'Ukraine, l'Allemagne redistribuait une part importante (40 à 50%) du gaz russe et norvégien qu'elle importait.

Stéphane FERDRIN
stephane.ferdrin@credit-agricole-sa.fr

Depuis 2022, les flux de gaz naturel se sont inversés et se dirigent dorénavant du Nord-Ouest vers l'Est de l'Europe. Cette inversion a naturellement modifié le différentiel des prix du gaz naturel en Europe continentale et, aujourd'hui, les prix du gaz naturel sur les marchés français sont inférieurs à ceux de l'Allemagne.

Une place centrale dans les interconnexions électriques de l'Europe

Par sa position géographique centrale dans l'Union européenne et ses nombreuses interconnexions avec ses voisins, l'Allemagne joue un rôle prépondérant dans l'équilibre des marchés électriques européens.

Globalement, l'Allemagne demeure importatrice nette d'électricité, les importations ayant augmenté de 20% entre 2023 et 2025, tandis que les exportations sont restées relativement stables. L'Allemagne importe essentiellement des pays scandinaves, de France, de Belgique et des Pays-Bas, pour exporter vers les pays d'Europe centrale (Autriche, Pologne, Suisse et République tchèque).

Cet équilibre est perturbé lors de périodes de très faible production d'énergies renouvelables, appelées « *Dunkelflaute* ». L'Allemagne compense ces déficits en réduisant ses exportations et en accroissant ses importations en provenance des pays scandinaves. Cette préférence pour les importations plutôt que pour l'augmentation de la production domestique à partir de centrales thermiques a provoqué une très forte hausse des prix *spots* sur les marchés scandinaves.

Les défis énergétiques futurs

Le choc énergétique de 2022 a souligné la nécessité d'une autonomie énergétique accrue pour l'Europe et pour l'Allemagne. Depuis, l'Allemagne développe ses capacités électriques renouvelables, sans progrès notable dans l'électrification de son économie. Comme ses voisins, elle connaît des excédents d'offre électrique intermittente qui perturbent les marchés et les réseaux.

Dans les années à venir, les principaux défis énergétiques de l'Allemagne seront la multiplication des heures à prix négatifs, l'écrêtement de la production renouvelable faute de demande et la congestion des réseaux.

Le blocage prolongé du détroit d'Ormuz par l'Iran a perturbé l'approvisionnement européen en diesel et en kérosène, relançant l'intérêt pour le *Sustainable Aviation Fuel* (SAF)[1] malgré des investissements et des coûts de production très élevés.

Pour remplacer entièrement sa consommation de kérosène minéral par du SAF, l'Allemagne devra parvenir à produire des carburants de synthèse à partir d'hydrogène bas carbone, dont la commercialisation à grande échelle reste pénalisée par des coûts excessifs.

Au total, **les impératifs climatiques ne sont pas les seules raisons qui doivent pousser l'Allemagne à accélérer l'électrification de son économie et à investir massivement dans la modernisation de ses réseaux électriques et dans les carburants bas carbone de synthèse**. **Bien que complexe et coûteuse, cette transformation est incontournable pour garantir la sécurité énergétique et la compétitivité industrielle de l'Allemagne dans les décennies à venir.**

[1] Carburant d'aviation durable

Stéphane FERDRIN
stephane.ferdrin@credit-agricole-sa.fr

Crédit Agricole S.A. — Direction des Études Économiques
12 place des États-Unis – 92127 Montrouge Cedex

Directeur de la Publication : Isabelle Job-Bazille
Rédacteur en chef : Armelle Sarda
Documentation : Elisabeth Serreau – **Statistiques :** Datalab ECO
Secrétariat de rédaction : Sophie Gaubert / Nathalie Marcet

Contact : *publication.eco@credit-agricole-sa.fr*

Consultez les Études Économiques et abonnez-vous gratuitement à nos publications sur :
Internet : https://etudes-economiques.credit-agricole.com/
iPad : application Etudes ECO disponible sur App store
Android : application Etudes ECO disponible sur Google Play

Cette publication reflète l'opinion de Crédit Agricole S.A. à la date de sa publication, sauf mention contraire (contributeurs extérieurs). Cette opinion est susceptible d'être modifiée à tout moment sans notification. Elle est réalisée à titre purement informatif. Ni l'information contenue, ni les analyses qui y sont exprimées ne constituent en aucune façon une offre de vente ou une sollicitation commerciale et ne sauraient engager la responsabilité du Crédit Agricole S.A. ou de l'une de ses filiales ou d'une Caisse régionale. Crédit Agricole S.A. ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité de ces opinions comme des sources d'information à partir desquelles elles ont été obtenues, bien que ces sources d'information soient réputées fiables. Ni Crédit Agricole S.A., ni une de ses filiales ou une Caisse régionale, ne saurait donc engager sa responsabilité au titre de la divulgation ou de l'utilisation des informations contenues dans cette publication.