

Tchéquie : Secteur de l'électricité en 2024 : bilan et perspectives

Une publication du SE de Prague
Juillet 2025

En 2024, la production d'électricité tchèque a chuté à 67,8 TWh (-4%), marquant un basculement structurel du mix : le nucléaire (41%) dépasse le charbon (35%), les ENR atteignent 14%, portées par le photovoltaïque (+41%). L'intensité carbone reste néanmoins l'une des plus fortes d'Europe (481 gCO₂/kWh). La consommation se stabilise à 57,9 TWh (-0,6%), freinée par des prix élevés et une électrification lente. Le solde exportateur recule à +6,4 TWh (-30%), avec un déficit inédit vis-à-vis de l'Allemagne. Malgré la libéralisation du marché, CEZ conserve une position dominante (64% de la production, 40% du résidentiel). Malgré l'absence d'une stratégie énergétique formellement adoptée, le gouvernement tchèque modernise le cadre législatif, en soutenant les communautés énergétiques et en positionnant le gaz comme énergie de transition.

En 2024, la production électrique tchèque a reculé, avec une inflexion du mix dominé par le charbon au profit du nucléaire et du solaire, mais le système reste fortement carboné

En 2024, la production nette d'électricité en Tchéquie a atteint 67,81 TWh (-4% en g.a, -16% depuis 2018), prolongeant une tendance baissière liée au ralentissement conjoncturel (PIB : +1%), à la contraction de la demande industrielle (-3,2%) et à un hiver doux. Le mix électrique tchèque connaît une inflexion structurelle : en 2024, le nucléaire (41%, 28 TWh) dépasse nettement le charbon (35%, 23,8 TWh), dont la production a chuté de 40% depuis 2016, sous l'effet combiné du renchérissement des quotas CO₂ (64,79 €/t en 2024 en moyenne), de la fermeture d'unités vétustes et du développement du gaz. Le parc nucléaire (4,04 GW) reste stable, tandis que les capacités charbon sont en repli (7,24 GW, -14% depuis 2018). En 2024, la part des énergies renouvelables atteint 14% de la production nette (9,66 TWh, +17% sur un an), tirée par une forte dynamique du solaire photovoltaïque (+41% sur un an), et favorisée par une météo favorable. La mise en service de grandes centrales en Bohême centrale et en Moravie du Sud porte la capacité PV à 3,55 GW, soit +17% en g.a. La part des ENR dans la puissance électrique installée atteint 19,5% (+2,2 points).

Dans ce contexte, le secteur électrique tchèque enregistre la plus forte baisse d'émissions fossiles de l'UE en 2024, avec un recul de -14% de la production électrique au charbon et de -32% de sa consommation industrielle. Le secteur demeure néanmoins l'un des plus émissifs d'Europe : avec 42 MtCO₂ émises, la Tchéquie est le 5^e émetteur absolu de l'UE27 et le 3^e en intensité carbone (481 gCO₂/kWh). Le charbon reste la principale source d'émissions du mix (94,35% des émissions totales), avec une intensité spécifique de 1112 gCO₂/kWh pour les centrales charbonnées, suivi du gaz naturel (3,36% des émissions CO₂), et de la biomasse (1,37%).

La structure du marché électrique tchèque reste marquée par une forte concentration, dominée par CEZ verticalement intégrée, tant dans la production que dans la fourniture

La production d'électricité reste dominée par CEZ, détenu à 70 % par l'État, qui assure 64 % de la production nationale, soit 54,3 TWh en 2024 : 29,7 TWh d'origine nucléaire, 14,1 TWh au charbon (en Tchéquie), 2 TWh au gaz, et 3,7 TWh issus des ENR (+3 %). Le complément est produit par des acteurs moins importants tels que *Energetický a Průmyslový Holding (EPH)*, *Sokolovská uhelná*, *Severní energetická*, *Elektrárny Opatovicevii*, ou encore Véolia Energie.

Dans ce paysage dominé par CEZ, la concurrence reste limitée. Depuis la libéralisation complète du marché en 2006, les consommateurs tchèques ont la possibilité de choisir librement leur fournisseur d'électricité. En 2024, près de 400 fournisseurs sont enregistrés, bien que les trois principaux acteurs - *CEZ Prodej*, *E.ON Energie* et *Pražská energetika* (58% *PRE Holding* ; 41% *EnBW*) - conservent ensemble plus de 70 % des parts de marché. CEZ demeure le plus important, avec environ 40 % du marché résidentiel, bénéficiant de sa position intégrée (production, distribution, fourniture). L'émergence de nouveaux fournisseurs (*bezDodavatele*, *Powertica*, *Entri*, *VEMEX Energie*) s'appuie sur des offres indexées au marché spot et une communication centrée sur la transparence, les « prosommateurs » et la transition énergétique. Le retrait de *Bohemia Energy* en 2022 a toutefois freiné la dynamique de changement d'opérateur. En 2024, 579 344 changements de fournisseur d'électricité ont été enregistrés par l'opérateur de marché national OTE. Selon le comparateur *Usetreno.cz*, les économies moyennes réalisées lors du changement de fournisseur d'électricité en 2024 s'élevaient à environ 200 € par an.

Le réseau de transport tchèque, géré par l'entreprise publique monopolistique CEPS, est l'un des plus interconnectés d'Europe, avec 5 703 km de lignes haute tension, et des interconnexions stables avec l'Allemagne, la Pologne, la Slovaquie et l'Autriche. La distribution est répartie entre trois gestionnaires de réseau : *CEZ Distribuce* (63 % du territoire), *EG.D (E.ON)*, (27 %) et *PREdistribuce* (10 %), sous régulation de l'autorité nationale ERU.

Malgré une demande intérieure atone, le solde exportateur d'électricité tchèque s'effrite, signalant un risque de bascule structurelle à moyen terme

En 2024, la consommation nette d'électricité tchèque s'établit à 57,9 TWh, en léger recul (-0,6 % en g.a), prolongeant la trajectoire de stabilisation post-pandémie Covid-19. En dépit des objectifs d'électrification à moyen terme, la consommation électrique nationale semble avoir atteint un palier structurel. La consommation nationale est bridée par des facteurs structurels : prix de détail élevés, efforts d'efficacité énergétique accrue et électrification des usages plus lente qu'anticipé. Les dynamiques sectorielles sont contrastées : la consommation à très haute tension progresse nettement (+5,6 %) portée par un rebond partiel de la production industrielle, tandis que les ménages affichent une hausse modérée (+1,1 %) et les entreprises une stabilité (+0,2 %).

La fin du bouclier tarifaire au 31 décembre 2023, associé à la volatilité persistante des marchés de gros (85,1 €/MWh en 2024 contre 33,6 € en 2020), incite à la sobriété. Le prix TTC moyen pour les ménages atteint 338,1 €/MWh (+6 % en g.a, +88 % par rapport à 2021), le plus élevé de l'UE en parité de pouvoir d'achat (42,2 PPS/100 kWh au S1 2024). Côté entreprises, le tarif moyen TTC (165 €/MWh, -16 %) converge avec les standards régionaux de la zone V4.

Dans ce contexte, la Tchéquie demeure exportatrice nette d'électricité en 2024, avec un solde de +6,43 TWh, mais en baisse de 30% en glissement annuel, atteignant son plus bas niveau depuis dix ans. Le pays pourrait, à trajectoire constante, basculer vers une position d'importateur net à moyen terme. Le retournement est particulièrement marqué vis-à-vis de l'Allemagne, dont la Tchéquie est devenue importatrice (-2,80 TWh contre +0,11 TWh en 2023). La Tchéquie reste excédentaire vis-à-vis de l'Autriche (+4,43 TWh, -26%) et de la Slovaquie (+4,11 TWh, +65%).

En l'absence de Politique énergétique publique formellement adoptée, la Tchéquie renforce son cadre législatif pour moderniser le réseau et sécuriser l'approvisionnement

La nouvelle Politique énergétique de l'État, ajournée en juillet 2024, reste en suspens. Le ministre de l'Industrie, L.Vlcek, vise une adoption avant les élections d'octobre 2025 et prévoit un mix de production décarboné (50% nucléaire ; 50% ENR) à l'horizon 2050. Le ministre promeut le gaz naturel comme solution transitoire et presse l'adoption de la Lex Gas, encore en attente au Sénat. Le texte prévoit une procédure accélérée pour les centrales gaz-vapeur et habilite l'ERU à prolonger l'exploitation du charbon en cas de menace sur la stabilité du réseau. Le PNEC, qui fixe les cibles 2030, a quant à lui été transmis à la Commission en janvier 2025, avec six mois de retard.

Deux amendements à la loi sur l'énergie (n° 458/2000) ont toutefois été adoptés pour moderniser le secteur :

- Lex OZE II, le 1er janvier 2024, introduit un cadre juridique pour les communautés énergétiques, le partage d'électricité via un centre de données, l'installation obligatoire de compteurs intelligents¹. Des dispositions de la directive (UE) 2019/944 ont été transposées : limitation de la durée des contrats à terme à 36 mois, encadrement des tarifs dynamiques², protection renforcée des consommateurs vulnérables³.
- Lex OZE III, le 5 mars 2025, introduit un cadre juridique pour les unités de stockage électrique autonomes, pour la flexibilité et l'agrégation, et simplifie les autorisations administratives pour les installations photovoltaïques (exemption de licence jusqu'à 100 kW, procédures allégées jusqu'à 250 kW). Cette loi instaure également un contrôle ex-post de la rentabilité des installations PV de 2009-2010 (>30 kW), et prépare le déploiement de mécanismes de capacité⁴ au bénéfice de centrales à gaz.

ANNEXES

Annexe 1 : Evolution du mix de production électrique tchèque entre 2015 et 2024 (%)

Annexe 2 : Evolution de la production électrique tchèque ENR et biomasse entre 2015 et 2024 (TWh)

Annexe 3 : Evolution des capacités nettes de production installées par sources entre 2015 et 2024 (GW)

Annexe 4 : Evolution du solde électrique tchèque avec ses principaux partenaires entre 2015 et 2024 (TWh)

Annexe 5 : Evolution de la part des ENR dans la consommation totale et la production d'électricité nationale brute entre 2015 et 2024

Annexe 6 : Un parc nucléaire de six réacteurs

ANNEXE 7 : CEZ, une société d'Etat leader de la production d'électricité

ANNEXE 8 : Carte des infrastructures électriques tchèques

ANNEXE 9 : La part des fournisseurs d'électricité dans le nombre de points de soutirage et de transmission dans l'industrie électrique.

ANNEXE 10 : Balance commerciale pour les flux d'électricité entre la Tchéquie et ses principaux partenaires en 2024 (Md€).

ANNEXE 11 : Evolution des prix de l'électricité TTC moyens pour les ménages dans le V4, en moyenne UE et en France (2018-2024, €/MWh).

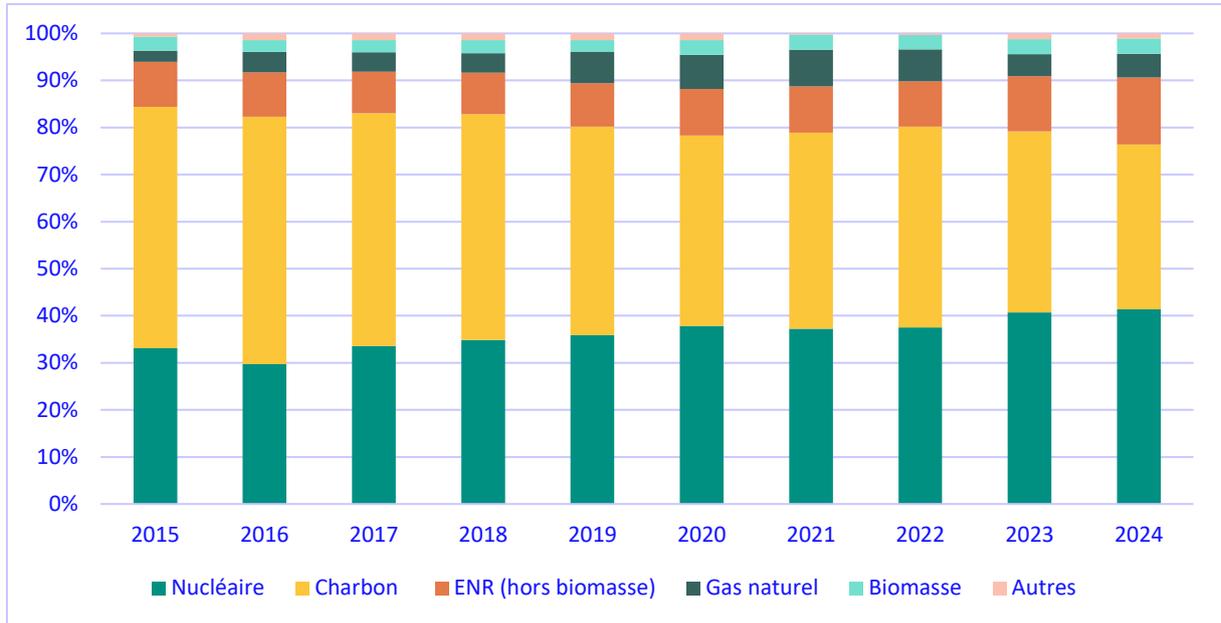
ANNEXE 12 : Evolution des prix de l'électricité TTC moyens pour les commerces dans le groupe de Visegrad, en moyenne UE et en France (2018-2024, €/MWh).

ANNEXE 13 : Comparaison entre l'électricité disponible et la consommation électrique tchèque par secteurs entre 2014 et 2025 (TWh)

ANNEXE 14 : Carte de l'intensité carbone de la production électrique par pays en Europe (gramme de CO₂eq/kWh)

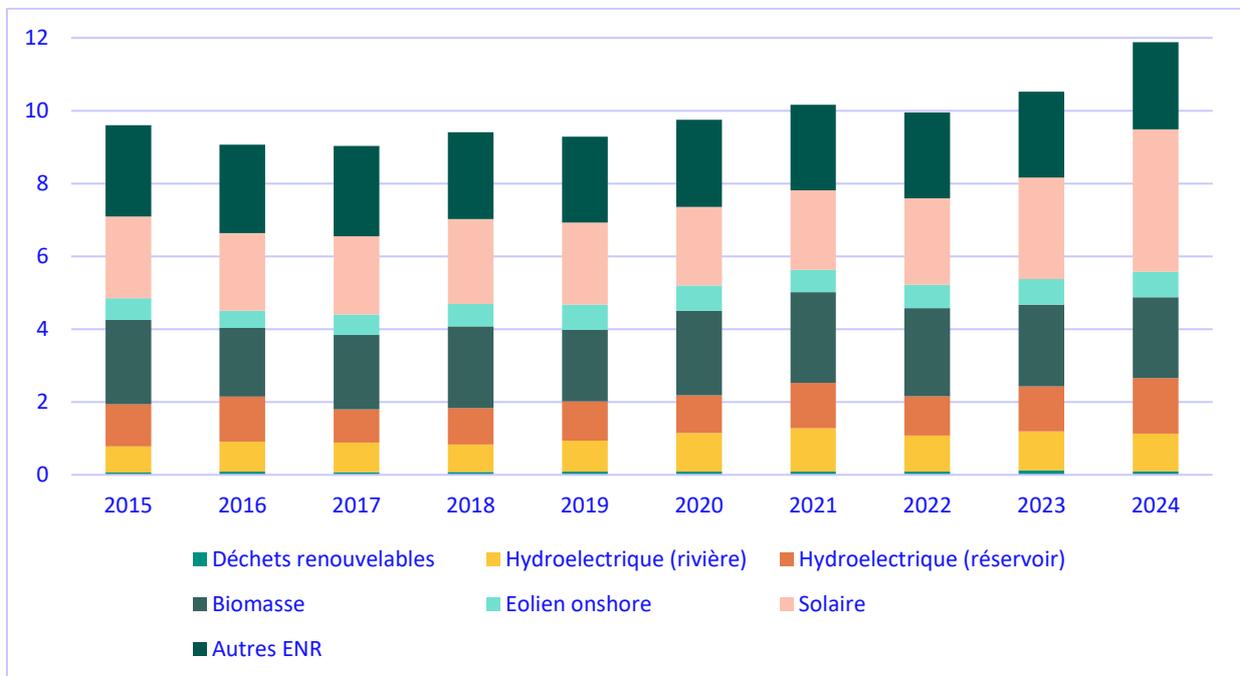
ANNEXE 15 : Variation annuelle entre 2023 et 2024 des émissions de CO₂ issues des énergies fossiles par pays de l'UE

Annexe 1
Evolution du mix de production électrique tchèque entre 2015 et 2024 (%)



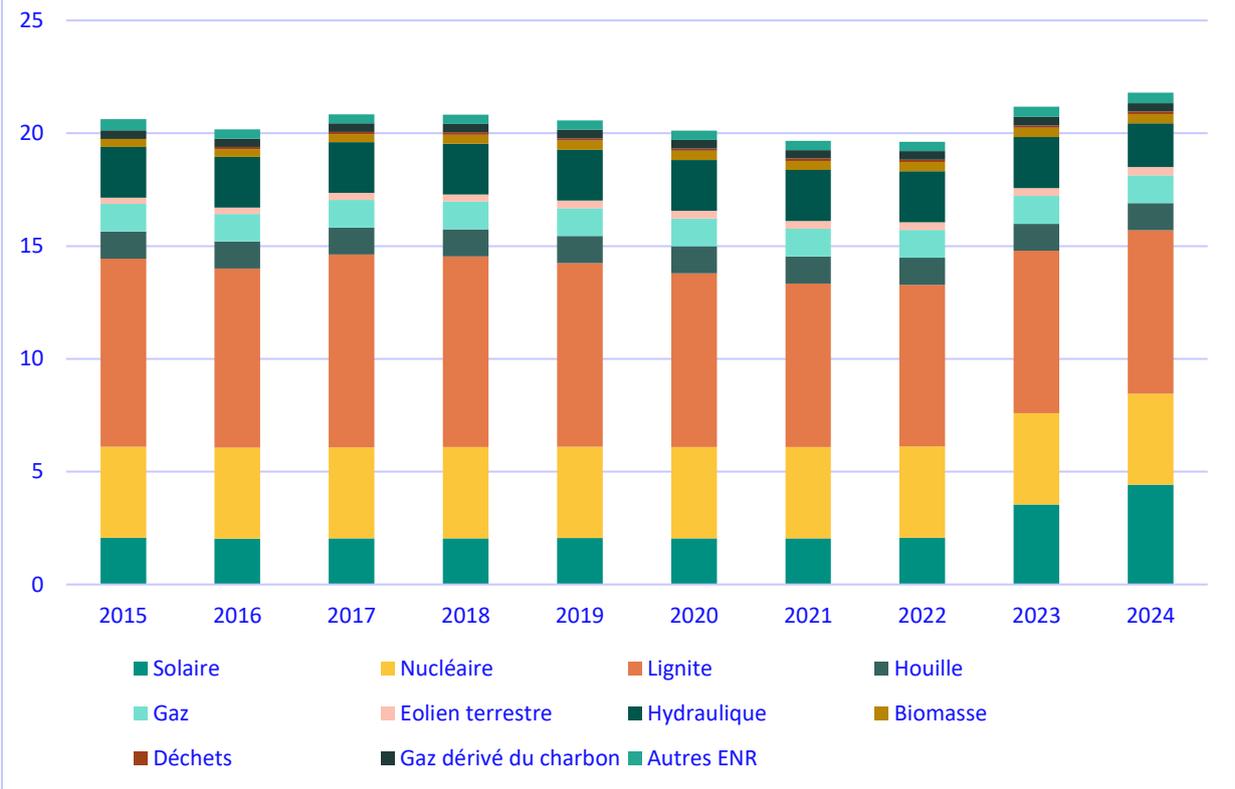
Source : Energy-charts, Fraunhofer Institute à partir des données ENTSO-E.

Annexe 2
Evolution de la production électrique tchèque ENR et biomasse entre 2015 et 2024 (TWh)



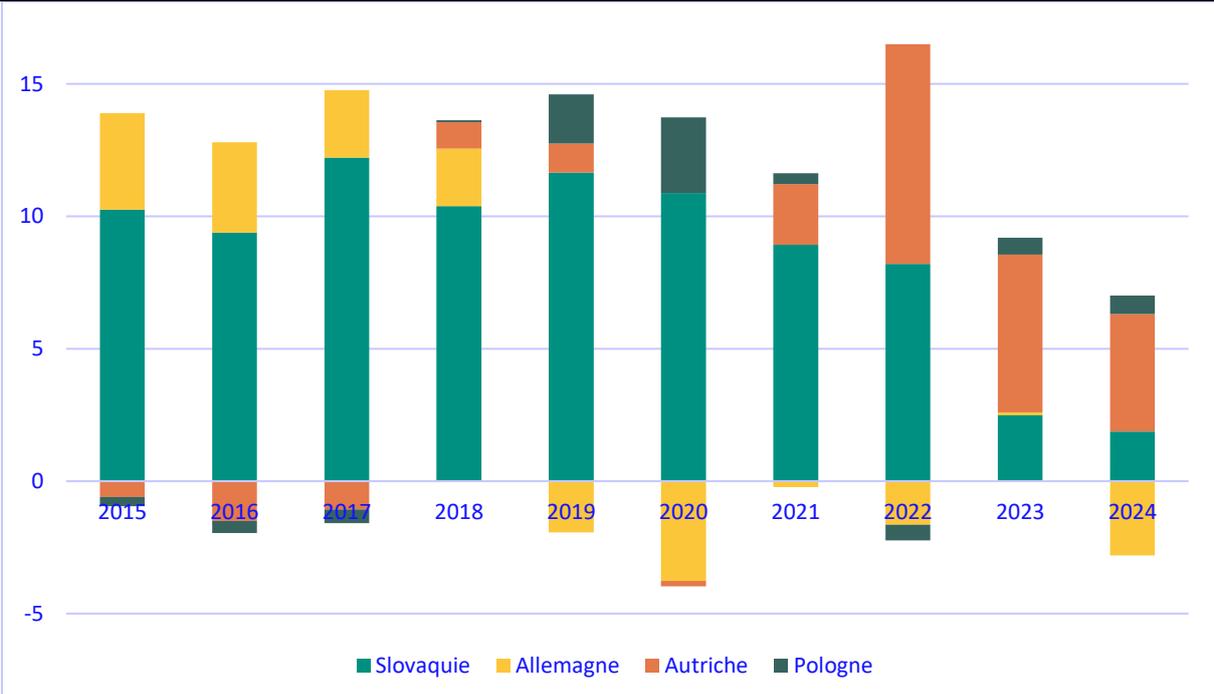
Source : Energy-charts, Fraunhofer Institute à partir des données ENTSO-E.

Annexe 3
Evolution des capacités nettes de production installées par sources entre 2015 et 2024 (GW)



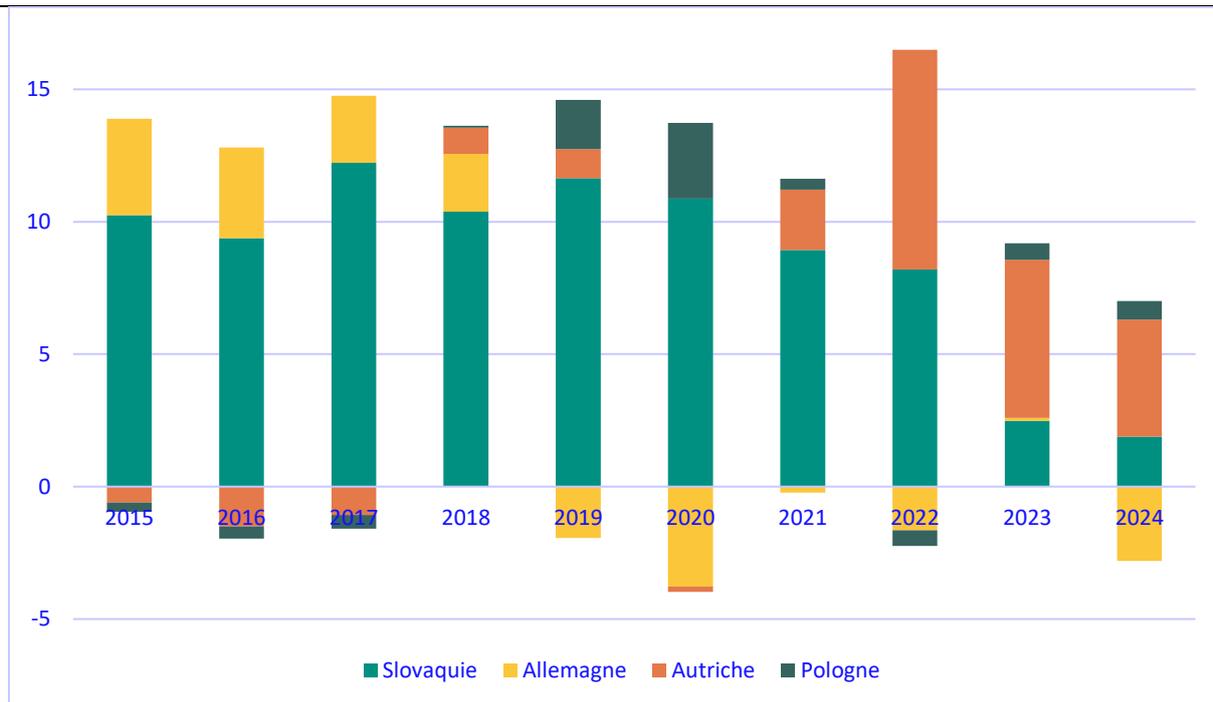
Source : Energy-charts, Fraunhofer Institute à partir des données ENTSO-E.

Annexe 4
Evolution du solde électrique tchèque avec ses principaux partenaires entre 2015 et 2024 (TWh)



Source : Energy-charts, Fraunhofer Institute à partir des données ENTSO-E.

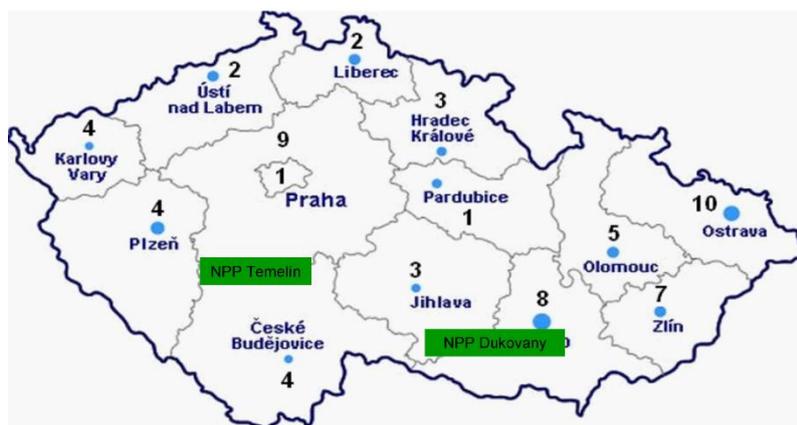
Annexe 5 Evolution de la part des ENR dans la consommation totale et la production d'électricité nationale brute entre 2015 et 2024



Source : Energy-charts, Fraunhofer Institute à partir des données ENTSO-E.

Annexe 6 Un parc nucléaire de six réacteurs

Le groupe d'électricité national CEZ exploite deux centrales nucléaires, l'une à Dukovany en Moravie méridionale et l'autre à Temelin en Bohême méridionale. La centrale nucléaire de Dukovany est constituée de quatre tranches en service (Dukovany 1 à 4, de technologie russe à eau pressurisée VVER-440 de 500 MWe, construits par Skoda, mis en service entre mai 1985 et juillet 1987). La centrale nucléaire de Temelin comporte deux tranches opérationnelles (Temelin 1 et 2, de technologie russe VVER-1000 de 1 080 MWe construits par Skoda, mises en service entre juin 2002 et avril 2003).



Le gouvernement tchèque a lancé, le 17 mars 2022, un appel d'offres pour la construction d'un nouveau réacteur (Dukovany 5), au terme duquel un contrat a été signé avec la société KHNP le 4 juin 2025. La mise en service du réacteur Dukovany 5 est visée pour 2036.

Annexe 7 CEZ, une société d'Etat leader de la production d'électricité

Le groupe *CEZ* est le groupe énergétique dominant en Tchéquie, créé en 1992 par transformation de l'entreprise publique *Ceské energetické závody*. Les activités principales de l'entreprise sont la production, la distribution et la vente d'électricité. *CEZ* est l'une des plus grandes entreprises tchèques et même d'Europe centrale, employant plus de 33 600 salariés. L'entreprise dispose d'une position nettement dominante pour la production d'électricité en Tchéquie.

Le principal actionnaire de la société mère *CEZ* est l'Etat tchèque, qui détient près de 70 % du capital social de l'entreprise. Les actions de *CEZ* sont négociées sur les bourses de Prague et de Varsovie. La nationalisation à 100% de la société avait été évoquée par le Premier ministre P. Fiala comme « une piste » pour faciliter la réalisation de nouveaux réacteurs nucléaires⁵. Le choix a été fait finalement en 2025, pour ces nouveaux développements, d'une société de projet (*EDUII*) détenue majoritairement par l'Etat (80%), avec une participation de *CEZ* à 20%.

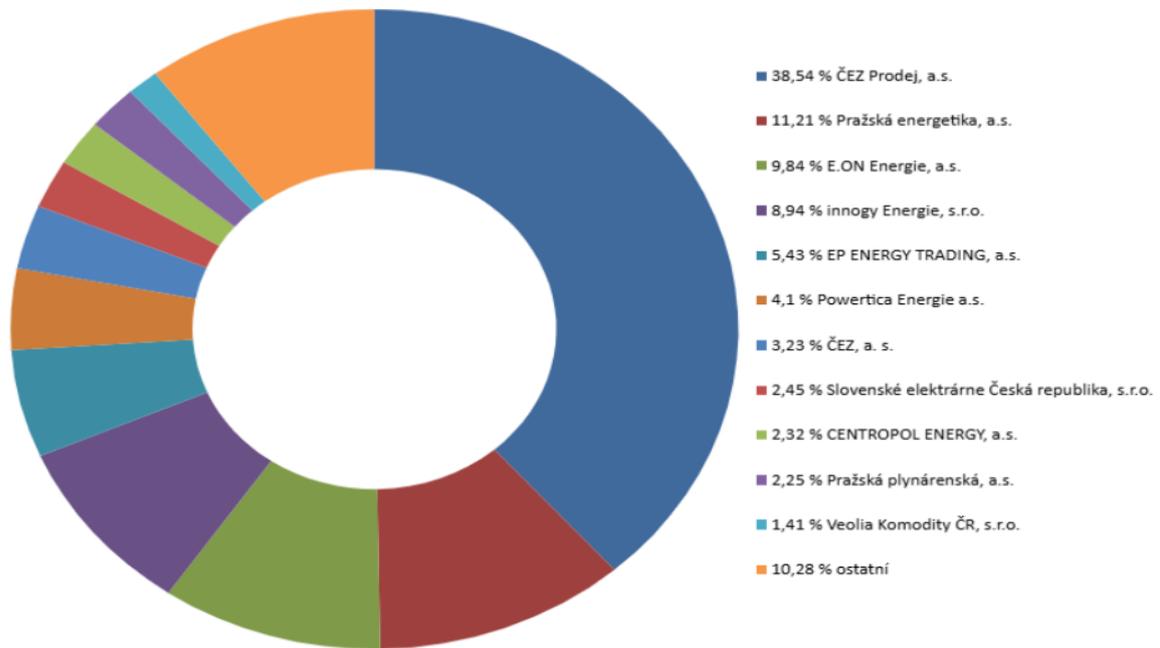
En 2024, *CEZ* affiche des résultats solides, avec un EBITDA à 5,5 Md€ (+10%), portés par des conditions de prix favorables et la performance de ses activités bas carbone. Son résultat net progresse plus légèrement de +3 %, à 1,22 Md€, avec le maintien du prélèvement sur les superprofits. L'endettement net bondit de 34 %, atteignant 8,1 Md€ avec un ratio dette/EBITDA en hausse de 1,2 à 1,5, sous l'effet de l'acquisition du distributeur *GasNet*, qui parachève la renationalisation quasi intégrale de la chaîne de valeur du gaz naturel en Tchéquie. L'année 2024 est marquée enfin par la sélection du coréen *KHNP* pour la construction de deux réacteurs nucléaires sur le site de Dukovany, de préférence à l'offre d'*EDF*, et l'entrée de *CEZ* au capital de *Rolls-Royce SMR*, ces 2 développements faisant de l'année 2024 une étape importante dans l'exécution de la feuille de route nucléaire de l'électricien national.

Annexe 8 Carte des infrastructures électriques tchèques.



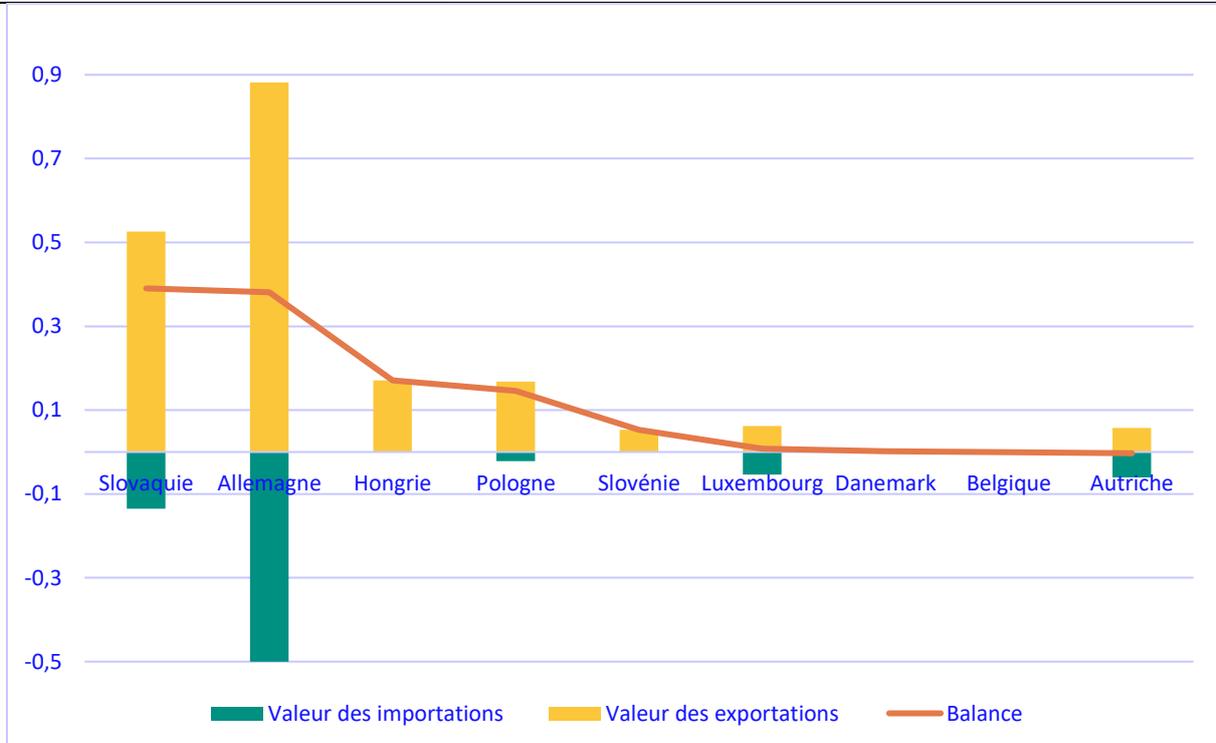
Source : IEA.

Annexe 9
La part des fournisseurs d'électricité dans le nombre de points de soutirage et de transmission dans l'industrie électrique.



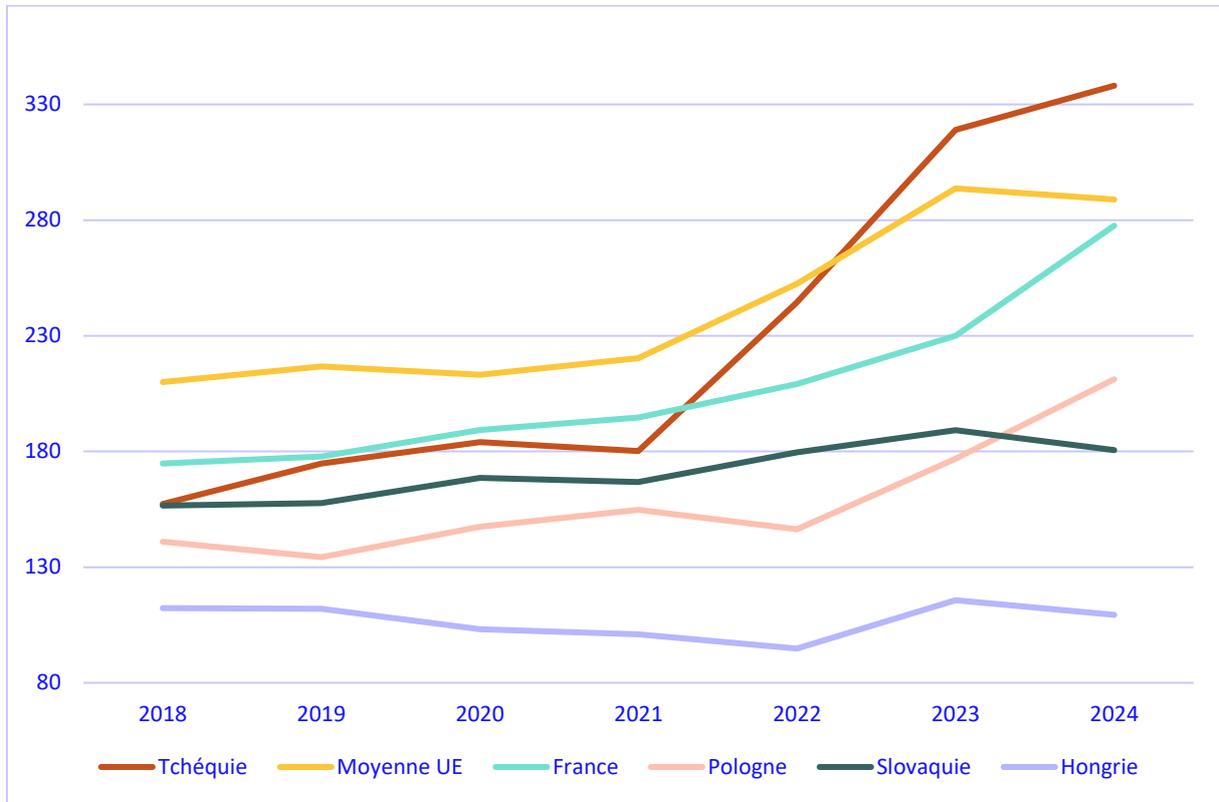
Source : Communiqué OTE, 7 mai 2025.

Annexe 10
Balance commerciale pour les flux d'électricité entre la Tchéquie et ses principaux partenaires en 2024 (Md€).



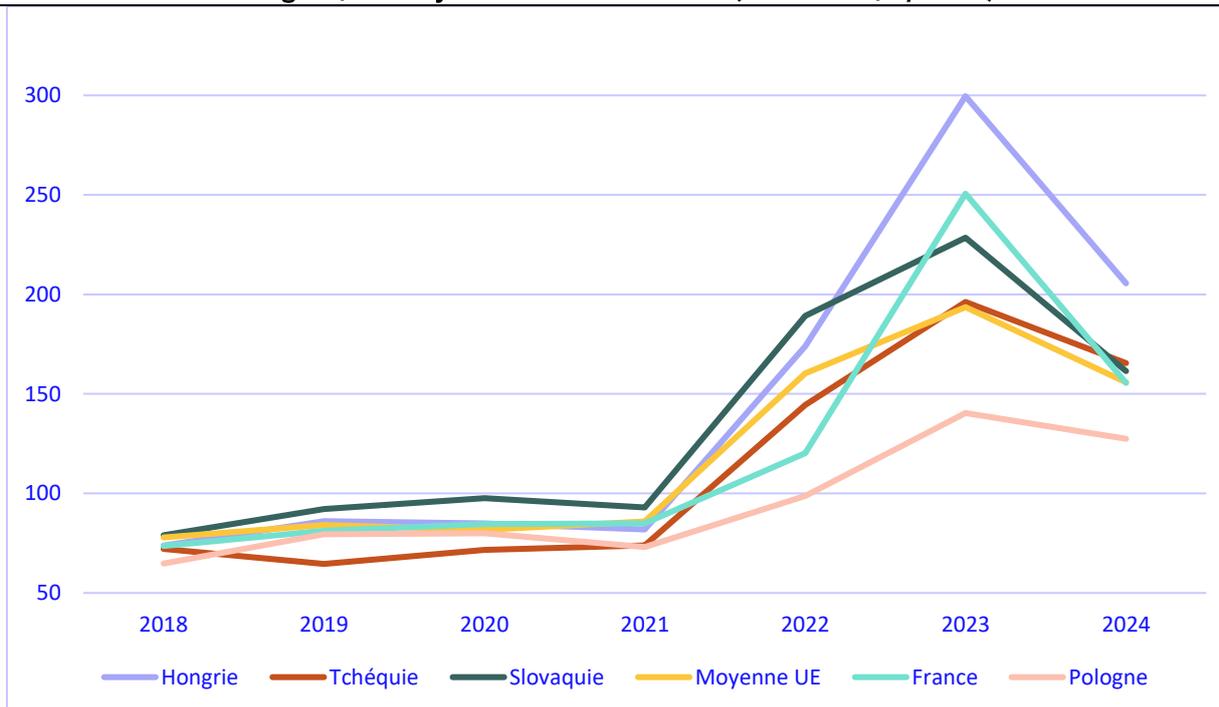
Source : CZSO, code : 2716.

Annexe 11
Evolution des prix de l'électricité TTC moyens pour les ménages dans le V4, en moyenne UE et en France (2018-2024, €/MWh)



Source : Eurostat. Consommateurs résidentiels, consommation de 2,5 MWh à 4,999 MWh.

Annexe 12
Evolution des prix de l'électricité TTC moyens pour les commerces dans le groupe de Visegrad, en moyenne UE et en France (2018-2024, €/MWh).



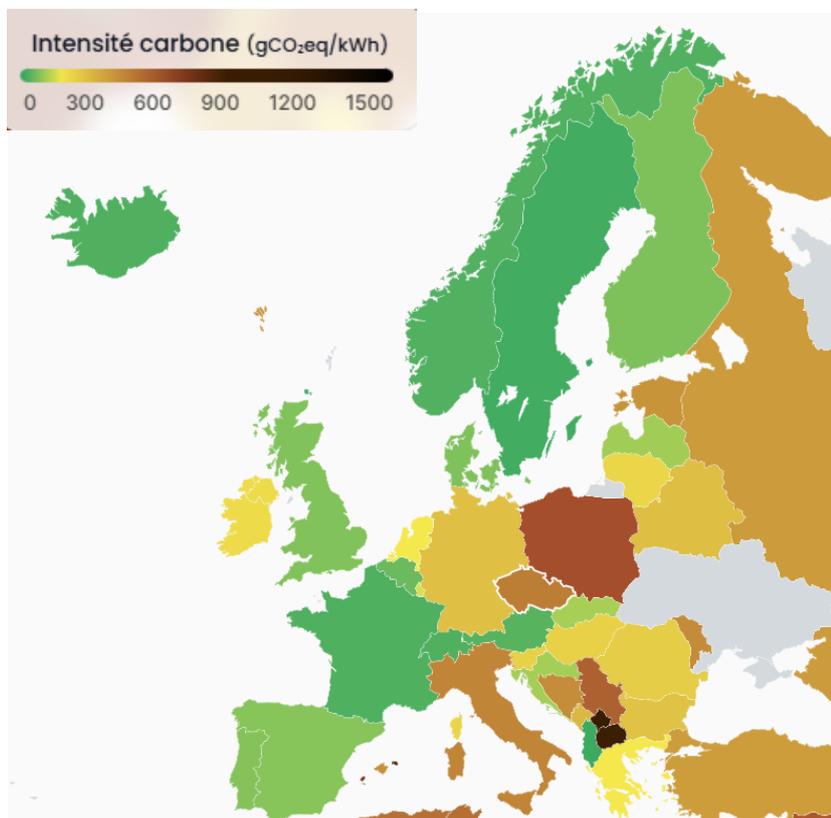
Source : Eurostat. Consommateurs non résidentiels, consommation de 500 MWh à 1 999 MWh.

Annexe 13
Comparaison entre l'électricité disponible et la consommation électrique tchèque par secteurs entre 2014 et 2025 (TWh)



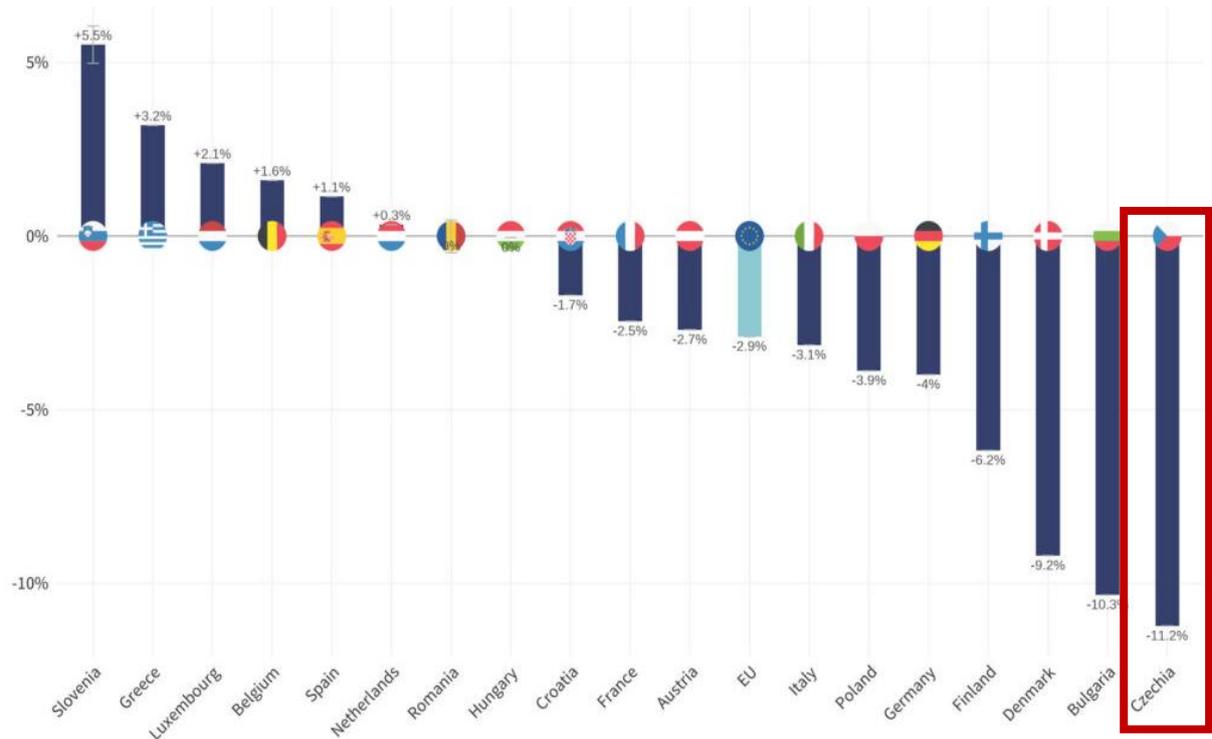
Source : données Eurostat.

Annexe 14 Carte de l'intensité carbone de la production électrique par pays en Europe (gramme de CO₂eq/kWh)



Source : Electricity Maps, à parti des données CEPS et Entsoe.eu.

Annexe 15 Variation annuelle entre 2023 et 2024 des émissions de CO2 issues des énergies fossiles par pays de l'UE



Source : CREA.

NOTES DE BAS DE PAGE

¹ L'amendement Lex OZE II, entré en vigueur le 1^{er} janvier 2024, impose aux distributeurs l'installation gratuite de compteurs intelligents pour tous les membres des communautés énergétiques sans production, et pour ceux disposant d'une unité jusqu'à 50 kW, dans un délai de trois mois après demande. Cette obligation conditionne le partage d'électricité via le Centre de données énergétiques (EDC).

² Lex OZE II encadre par ailleurs les tarifs dynamiques, en imposant une information claire, une mesure continue de la consommation et un droit de résiliation sans pénalité.

³ Lex OZE II renforce la protection des consommateurs vulnérables via des délais de préavis prolongés avant toute coupure, une interdiction de pénalités abusives et l'accès facilité à un fournisseur de dernier recours.

⁴ Lex OZE III introduit des mécanismes de capacité, permettant la rémunération de certains producteurs pour leur disponibilité, indépendamment de l'énergie produite en particulier, pour les centrales à gaz à cycle combiné.

⁵ Mladá fronta DNES, 24 janvier 2023.