1. **Introduction**

La transition vers un système énergétique et une économie décarbonés se poursuit. Les profonds changements qu’implique la transition énergétique nécessitent un large soutien social et politique. Les prix de l'énergie et les coûts de l’énergie (prix multipliés par la consommation) devraient guider la transformation des marchés vers une économie neutre pour le climat tout en maintenant les tarifs de l’énergie à un niveau abordable pour les citoyens et les entreprises. En cette période troublée par la COVID-19, il est encore plus important de garantir une transition énergétique équitable qui complète nos efforts de relance, assure des conditions de concurrence équitables pour notre industrie et maintienne les prix de l’énergie à un niveau abordable pour les ménages. Une transition énergétique réussie vers la neutralité climatique d’ici à 2050, comme le prévoit le pacte vert pour l’Europe, nécessitera à la fois une énergie à prix abordable et des investissements dans les technologies nécessaires pour poursuivre la décarbonation. À présent que le paquet «Une énergie propre pour tous les Européens» est en cours de mise en œuvre et que plusieurs initiatives du pacte vert relatives aux politiques énergétiques, fiscales et climatiques sont en préparation, le suivi des prix et des coûts de l’énergie permettra de mieux comprendre les effets de nos politiques existantes et fournira des indications utiles pour la préparation des prochaines propositions.

Le présent rapport fournit des informations complètes permettant de comprendre l’évolution des prix et des coûts de l’énergie dans l’UE. Il analyse les tendances des prix de l’énergie pour l’électricité, le gaz et les produits pétroliers, examine en détail les moteurs du marché et les incitations réglementaires dont elles procèdent et fournit des comparaisons internationales. Il évalue également l’importance et l’incidence des coûts de l’énergie pour notre économie, nos entreprises et nos ménages. Pour ce faire, le rapport analyse l’évolution de la facture des importations d’énergie de l’UE, la part du coût de l’énergie pour plus de 40 secteurs relevant de l’industrie manufacturière, de l’agriculture et des services et l’impact des dépenses énergétiques sur le budget des ménages selon les différents niveaux de revenus. Le rapport examine également l’importance des taxes sur l’énergie en tant que source de recettes fiscales ainsi que les différentes taxes imposées sur les produits énergétiques. Enfin, il cartographie les différents prix réalisés[[1]](#footnote-2) reçus par technologie de production d’électricité et analyse la façon dont ils influent sur la rentabilité en combinaison avec d’autres sources de recettes et coûts.

Comme dans les éditions de 2016 et 2018[[2]](#footnote-3), le rapport s’appuie sur des données et des analyses issues d’une combinaison de travaux réalisés par la Commission et d’études externes qui permettent de mieux comprendre l’évolution des prix et des coûts de l’énergie en Europe ces dernières années. Les sources d’informations statistiques accessibles au public ont été privilégiées dans le rapport et complétées par une série de recueils de données spécifiques dans les cas où les données publiques sont soit trop agrégées, soit inexistantes. Compte tenu de la sortie du Royaume-Uni de l’Union européenne, le rapport se concentre sur l’UE-27 de sorte que ses statistiques et analyses ne sont pas totalement comparables à celles des éditions précédentes. Les subventions à l’énergie, qui étaient couvertes dans les précédentes éditions du rapport, sont désormais traitées dans une annexe du rapport annuel sur l’état de l’union de l’énergie.

Si les données historiques disponibles vont jusqu’en 2018, voire 2019 dans certains cas, tout a été mis en œuvre, compte tenu des répercussions sévères de la pandémie de COVID-19 sur les prix et les coûts de l’énergie, pour inclure les derniers chiffres disponibles dans le rapport de manière à établir une vue d'ensemble la plus actuelle possible. Par rapport aux deux éditions précédentes du rapport, la pandémie de COVID-19 a, dans certains cas, limité les capacités de déclaration, en particulier par l’industrie. Pour certains secteurs à forte intensité énergétique, cela a quelque peu réduit la portée des comparaisons internationales et nui à l’exhaustivité de l’évaluation des prix et des coûts de l’énergie.

1. **Évolution des prix de l’énergie**

**2.1 Prix de l’électricité**

Sur le marché de l’électricité, la tendance à la hausse des **prix de gros,** qui a débuté en 2016, a atteint son point culminant vers la fin de l’année 2018, après quoi les prix de gros ont brutalement chuté, en 2019, sous l’effet de la baisse des coûts des combustibles, du fléchissement de la demande et de l’expansion rapide de la production d’énergie renouvelable. La baisse des prix sur le continent a été inégale, ce qui a entraîné une divergence croissante des prix entre les différents marchés régionaux. Au cours du premier semestre de 2020, par rapport à la même période en 2019, les prix ont perdu entre 30 % sur certains marchés régionaux du sud de l’Europe jusqu’à 70 % dans certaines régions du nord. Cette baisse inégale pourrait s’expliquer par une insuffisance des capacités d’interconnexion, une augmentation inégale de la production d’énergie renouvelable sur les différents marchés et un renforcement significatif du prix du CO2, qui a touché en particulier les États membres dont le bouquet de production comprend une grande part de combustibles fossiles. Cela souligne la nécessité d’investir davantage dans la flexibilité du réseau, les capacités transfrontières et les sources de production d’énergies renouvelables, en particulier dans les États membres qui accusent un retard en la matière, ce qui devrait contribuer à placer les prix de gros sur une trajectoire plus convergente.

En 2020, les répercussions négatives de la COVID-19 sur l’activité économique ont provoqué une baisse significative de la demande d’électricité, ce qui, conjugué à la pénétration croissante des énergies renouvelables et à la baisse des prix du gaz, a entraîné les prix de gros de l’électricité vers des niveaux très bas. Des prix négatifs pour l’électricité sont en outre devenus nettement plus fréquents et répandus sur les marchés de gros. Cette situation, qui se manifeste lorsque les producteurs doivent payer pour écouler leur production, reflète l’insuffisance des interconnexions et/ou le manque de flexibilité technique ou de motivation économique de certains producteurs pour réduire la production.

Par rapport à la situation internationale, la position de l’Europe a été relativement stable au cours des dernières années. Les prix de gros de l’électricité dans l’UE-27 ont été inférieurs à ceux du Japon, de l’Australie et du Brésil, mais supérieurs à ceux des États-Unis, du Canada et de la Russie. La COVID-19 a entraîné une baisse significative de la demande mondiale d’énergie, y compris d’électricité. Les prix de l’électricité ont toutefois baissé à des rythmes différents en fonction des bouquets énergétiques régionaux, des conditions météorologiques et de la gravité des répercussions de la COVID-19.



**Graphique 1 — Prix de gros de l’électricité; prix régionaux les plus bas et les plus élevés et dispersion**

Source: Platts, bourses européennes de l’électricité

Remarque: le fond gris représente la différence entre le prix maximum et le prix minimum.

Les **prix de détail de l’électricité** ontaugmenté au cours des dix dernières années. De 2010 à 2019, les prix de l’électricité pour les ménages ont augmenté en moyenne de 2,3 % par an contre 1,4 % par an pour l'ensemble des prix à la consommation. Pour l’industrie, les prix de l’électricité ont augmenté de 1,1 % par an contre 1,3 % par an pour les prix des produits industriels en général. Les prix pour les grands consommateurs industriels ont évolué plus favorablement et ont diminué de 5 % au cours de cette même période. Les prix de détail ont augmenté quasiment chaque année, avec une pause aux alentours de 2015-2016.

Les prix de détail ont augmenté entre 2017 et 2019 en raison d’une composante «énergie» plus élevée (part des prix constituée par les prix de gros et, dans une moindre mesure, par les coûts de commercialisation liés à la fourniture d’énergie), tandis que les redevances de réseau et les taxes et prélèvements sont restés relativement stables. Cette situation contraste avec les années précédentes où les prix de gros avaient enregistré une baisse constante et où les hausses des redevances de réseau et des taxes et prélèvements, principalement des prélèvements nécessaires au financement des subventions en faveur des énergies renouvelables, avaient fait grimper les prix. Récemment, la baisse des coûts des technologies renouvelables et les prix plus élevés du carbone ont déclenché une vague d’investissements dans des capacités renouvelables capables de concurrencer les autres acteurs sur les marchés de gros à des conditions commerciales. En outre, un recours plus large à des instruments davantage fondés sur le marché favorisant les énergies renouvelables, associé à une suppression progressive des régimes d’aide antérieurs, devrait contribuer de plus en plus à contenir la part des surcoûts liés aux énergies renouvelables dans les prix de détail. C'est un élément crucial compte tenu de l’objectif climatique plus ambitieux à l’horizon de 2030, qui nécessitera une expansion considérable des capacités en matière d’énergies renouvelables dans tous les secteurs et tous les États membres.

Les taxes et prélèvements demeurent de loin la source la plus importante de différences dans les prix de détail entre les États membres, leur dispersion étant trois fois supérieure en moyenne à celle des composantes «réseau» et «énergie». Cela s’explique par les différences entre les politiques et les instruments fiscaux des États membres qui se répercutent sur la taxation de la consommation d’électricité. En 2019, les taxes environnementales payées par les ménages allaient de 1 euro/MWh au Luxembourg à 118 euros/MWh au Danemark, tandis que les taux de TVA appliqués allaient de 5 % à Malte à 27 % en Hongrie. Les prélèvements sur les énergies renouvelables vont de 3 euros/MWh en Suède à 67 euros/MWh en Allemagne. En outre, dans la plupart des pays, les taxes et prélèvements, de même que les redevances de réseau (c'est-à-dire les deux composantes du prix qui sont déterminées par voie de réglementation), dépassent largement la composante «énergie», qui est déterminée par les forces du marché.

Malgré cela, les prix de détail tant pour les ménages que pour les entreprises convergent depuis 2016, en raison principalement du rapprochement des composantes «énergie». La poursuite de l’intégration du marché et les avancées relatives réalisées dans l’augmentation des capacités d’interconnexion ont contribué à cette évolution positive. La baisse des prix de gros de l’électricité au cours du premier semestre de 2020 a déjà eu une incidence sur les prix de détail pour les ménages, qui ont commencé à diminuer. Il existe toutefois une incertitude quant à la durabilité de cette tendance en 2021 compte tenu en particulier du fait que les prix de gros pour la fourniture en 2021 n’ont été affectés par la COVID-19 que temporairement.

 **Graphique 2 — Prix pour les ménages dans l’UE en 2019 (tranche DC)**

Source: Eurostat

**2.2 Prix du gaz**

Les **prix de gros du gaz** en Europe ont fluctué entre 10 et 40 MWh au cours de la période 2015-2019. En 2014, les prix du pétrole brut ont commencé à baisser, ramenant les prix du gaz à des niveaux planchers en 2016. Une reprise s’est ensuite amorcée jusqu’à la fin de 2018, où les importations de gaz naturel liquéfié (GNL) ont commencé à augmenter, entraînant une baisse significative des prix en 2019.

En 2020, les prix de gros du gaz ont continué à baisser, atteignant des planchers historiques en mai 2020 (par exemple, le prix du gaz au nœud gazier néerlandais TTF est tombé à 3,5 euros/MWh). Cette évolution résultait de la baisse de la demande en gaz découlant de l’arrêt brutal de l’activité économique provoqué par la pandémie de COVID-19. Le prix du charbon n’ayant pas connu de baisse similaire, les faibles prix actuels du gaz et le prix élevé du carbone encouragent le passage du charbon au gaz dans la production d’électricité, ce qui contribue à réduire les émissions du secteur de l’électricité.

Si la variabilité globale des tendances des prix du gaz répond à l’indexation des prix du pétrole, les pics de prix sont saisonniers et apparaissent généralement en hiver — comme ce fut le cas en mars en 2013 et 2018 — lorsque la demande de chauffage et d’électricité augmente (en raison de la faible production d’énergie nucléaire et/ou renouvelable), ou lorsque l’approvisionnement est limité par l’indisponibilité des infrastructures et/ou les faibles niveaux de stockage. Les prix extrêmement bas sont rares, mais peuvent se produire, comme ce fut le cas en 2009 et 2020 lorsque la demande a chuté au lendemain d’un grave ralentissement économique.



**Graphique 3 — Prix de gros du gaz en Europe**

Source: Platts, office fédéral allemand des affaires économiques et du contrôle des exportations (BAFA), comext

Bien que l’indexation du pétrole joue un rôle important dans les prix du gaz sur les marchés méditerranéens, ce mécanisme de fixation des prix perd du terrain en Europe. En effet, comme les marchés du gaz y sont de plus en plus intégrés, les fournisseurs ont tendance à fournir du gaz directement à partir des marchés de gros et les contrats à long terme sont de plus en plus indexés sur les prix du marché du gaz. La liquidité croissante des nœuds gaziers européens a été encouragée par les politiques de libéralisation des marchés de l’UE. Le nœud gazier néerlandais TTF, dont la liquidité a connu une croissance rapide ces dernières années, grâce également aux importations de GNL, est devenu la référence la plus importante en matière de prix en Europe et son importance au niveau mondial ne cesse de croître. En Europe, la part que les contrats dont le prix est fixé par des nœuds gaziers représente dans la consommation totale de gaz est passée de 15 % en 2005 à 78 % en 2019. En Europe centrale, en Scandinavie et dans les pays baltes, les prix fixés par les nœuds ont gagné en importance et tendent à s'aligner sur les prix pratiqués par les nœuds du nord-ouest de l’Europe plutôt que sur les prix indexés sur le pétrole en dollars américains. La souveraineté accrue de l’Europe en ce qui concerne la formation de ses prix du gaz renforce le rôle de l’euro dans le commerce de l’énergie dans l’UE, étant donné qu’elle réduit l’influence du cours des importations en dollars américains et l’exposition aux marchés internationaux volatils dans le secteur des produits énergétiques.

Dans le contexte d’un marché de plus en plus mondialisé et en expansion, le GNL est devenu une alternative compétitive aux importations par gazoduc en Europe. L’année dernière, les importations de GNL ont atteint un pic historique de 89 milliards de mètres cubes, soit environ 25 % du total des importations de gaz de l’UE et 22 % de sa consommation, ce qui a contribué à réduire encore le rôle de l’indexation basée sur les prix du pétrole et à renforcer la sécurité d’approvisionnement de l’UE grâce à une diversification accrue des sources. À l’avenir, le biométhane, l’hydrogène et les gaz synthétiques produits dans l'UE pourraient également jouer un rôle de plus en plus important dans la réduction de la dépendance croissante de l’UE à l’égard des importations de gaz à la suite du retrait du Royaume-Uni de l’UE et de la fermeture anticipée des gisements de gaz de l’UE.

Dans les comparaisons internationales, les prix de gros européens du gaz sont nettement supérieurs à ceux qui sont pratiqués par les grands producteurs de gaz tels que le Canada, la Russie et les États-Unis, mais inférieurs à ceux des autres pays du G20, en particulier ceux qui dépendent des importations de GNL comme la Chine, le Japon et la Corée du Sud. Bien qu’elles persistent, les différences de prix de gros au niveau international diminuent en valeur absolue depuis 2015, parallèlement à la baisse des prix. Au cours du premier semestre de 2020, cette convergence a été accentuée par les fortes baisses de prix liées à la COVID-19 en Europe, aux États-Unis et en Asie.



**Graphique 4 — Prix du gaz pour les ménages dans l’UE en 2019 (tranche D2)**

Source: Eurostat

Les **prix de détail du gaz** pour lesménages ont dépassé l’inflation de 2,1 % par an au cours des dix dernières années. Pour l’industrie, en revanche, les prix n’ont augmenté que de 0,1 % par an pour les consommateurs moyens d’énergie et ont même baissé de 1,3 % par an pour les grands consommateurs. Les prix ont fluctué au cours de la période et ont diminué pendant quelques années jusqu’en 2018, année au cours de laquelle les prix pour l’industrie se sont stabilisés dans une fourchette étroite avant de commencer à augmenter l’année dernière.

Les prix de détail du gaz restent largement déterminés par les prix de gros du gaz, qui constituent la majeure partie de la composante «énergie» et qui se répercutent sur le prix de détail après plusieurs mois. En 2019, la composante «énergie» variait de 45 % du prix pour les ménages (qui a atteint 68 euros/MWh en 2019) à 67 % du prix pour les consommateurs industriels moyens (32 euros/MWh) et à 78 % du prix pour les grands consommateurs industriels (22 euros/MWh).

Cependant, les modifications survenues dans les redevances de réseau et les taxes et prélèvements jouent un rôle de plus en plus important dans la dynamique des prix du gaz. Entre 2010 et 2019, la hausse des prix pour les ménages (2,1 % par an) s’explique en partie par les redevances de réseau et les taxes et prélèvements, qui ont augmenté de respectivement 2,6 % et 3,6 % par an, tandis que la composante «énergie» n’a augmenté que de 0,8 % par an. Pour les consommateurs industriels de taille moyenne, les augmentations des redevances de réseau et des taxes et prélèvements, à savoir respectivement 3,2 % et 7,8 % par an, ont plus que compensé les baisses de la composante «énergie» (1,7 % par an), entraînant une très faible croissance des prix totaux (0,1 % par an).

Les taxes et prélèvements représentent 32 % des prix payés par les ménages, mais 13 % et 16 % seulement des prix payés par les moyens et grands consommateurs industriels. Les taxes environnementales, tant pour les ménages que pour l’industrie, représentent les parts les plus importantes des taxes hors TVA.

Le ratio entre le prix de détail le plus élevé et le prix de détail le moins élevé est resté pratiquement constant au cours des dernières années dans toute l’UE pour les ménages, tandis qu’une légère convergence des prix a pu être observée pour les consommateurs industriels.

En ce qui concerne l’électricité, les comparaisons internationales montrent que les prix de détail du gaz pour les ménages sont nettement supérieurs à ceux de la plupart des pays du G20. Dans certains pays, les prix du gaz pour les ménages semblent assez bas par comparaison avec les prix de gros et déconnectés de l’évolution des prix de gros.

**2.3 Prix du pétrole**

Ces dernières années ont été marquées par de nouveaux épisodes de volatilité des prix du pétrole brut. Ceux-ci ont reculé en 2014-2016, puis ont augmenté de mi-2017 à 2018, sous l’effet de la demande mondiale, des tensions géopolitiques et des réductions de la production de l’OPEP, avant de se stabiliser en 2019 (à environ 60-70 USD/baril) dans un contexte de ralentissement de l’économie mondiale et d’augmentation de la production américaine de pétrole de schiste. En 2020, les prix ont chuté dans un contexte marqué par des baisses de la demande et des restrictions de la mobilité résultant de la pandémie de COVID-19 jusqu’à la mi-avril 2020, lorsque les principaux producteurs de pétrole ont décidé de réduire leur production. Depuis lors, les prix sont à la hausse et pourraient continuer à augmenter parallèlement à la reprise de l’activité économique mondiale. On s’attend toutefois à ce que les prix du pétrole ne rattrapent pas les valeurs de 2019 avant 2021.



**Graphique 5 — Prix du pétrole brut (Brent) et prix de gros européens de l’essence, du diesel et du fioul domestique** — Source : Platts, BCE

L’incertitude et la variabilité des prix du pétrole brut affectent les prix du système énergétique, augmentant les risques et les coûts (de couverture) pour les fournisseurs et les consommateurs. Sous l'effet des contrats dans lesquels les prix du gaz sont indexés sur le pétrole, les prix du pétrole brut influencent les prix du gaz, lesquels influencent à leur tour les prix du marché de l’électricité, étant donné que les prix de gros sont souvent fixés par les centrales électriques au gaz. Cela donne à penser que la mise en œuvre du «pacte vert» et l’écologisation des transports et de l’approvisionnement énergétique réduiraient la volatilité liée aux prix du pétrole brut.

Les **prix de gros des produits pétroliers** ont été principalement influencés par les fluctuations des prix du pétrole brut. Mais d’autres facteurs tels que l’équilibre entre l’offre et la demande spécifique aux produits pétroliers, l’entretien des raffineries et les variations saisonnières, ont également exercé une certaine influence.

Les **prix de détail** ont augmenté depuis 2016, atteignant en 2018 et 2019 leurs plus hauts niveaux depuis 2012 et 2013. Au cours de la période de 2016-2019, en termes nominaux, les prix de l’essence ont augmenté de 12 % (croissance annuelle moyenne de 3 %), ceux du diesel, de 17 % (croissance annuelle moyenne de 4,3 %) et ceux du fioul domestique, de 20,3 % (croissance annuelle moyenne de 5,1 %) par suite de la hausse des prix du pétrole et des prix de gros et, dans une moindre mesure, des accises. Tous les prix ont évolué de la même manière, fluctuant parallèlement aux cours du pétrole brut, mais dans une bien moindre mesure. La part élevée des taxes (accises plus TVA), qui peuvent représenter jusqu’à 70 % du prix, protège les prix à la pompe de la variabilité des cours du pétrole brut et des taux de change étant donné que le pétrole est toujours négocié en dollars américains uniquement.

Les droits d’accises expliquent également la plus grande partie des différences de prix des produits pétroliers dans l’UE.

1. **Évolution des coûts de l’énergie**

**3.1 La facture des importations d’énergie de l’UE[[3]](#footnote-4)**

La facture des importations d’énergie est un indicateur macroéconomique global qui montre les coûts que supporte l’UE pour sa dépendance aux combustibles fossiles. En effet, la plupart des combustibles fossiles sont importés (en 2018, la dépendance à l’égard des importations de combustibles fossiles était de 55,7 %). La facture des importations augmente depuis 2016, atteignant plus de 330 milliards d’euros par an selon les dernières données publiées en 2018. La tendance à la baisse par rapport au pic le plus élevé de 2013 (400 milliards d’euros) est ainsi inversée.

La facture s’est récemment alourdie sous l'effet de la hausse des prix des combustibles fossiles et en particulier de l'augmentation des prix du pétrole. En 2018, le pétrole représentait 69 % de la facture totale des importations, le gaz 27 % et la houille 4 %. Les prix du pétrole et du gaz ont commencé à baisser vers la fin de 2019, de sorte que l’on pourrait s’attendre à une diminution de la facture énergétique, en particulier face à une baisse de consommation. Au cours du premier semestre de 2020, les prix et la consommation ont reculé de manière significative en raison des répercussions de la COVID-19 sur l’activité économique et les transports. La COVID-19 a accéléré la pénétration croissante du marché par les énergies renouvelables, que les politiques de l’UE en matière d’énergie propre encouragent, ce qui a contribué à réduire la présence du charbon et du gaz dans le bouquet électrique. Tous ces facteurs combinés réduiront la facture des importations d’énergie en 2020.



**Graphique 6 — La facture des importations de l’UE**

Source: calculs de la direction générale de l’énergie de la Commission européenne

**3.2 Dépenses énergétiques des ménages**

La part des dépenses totales que les ménages européens consacrent à l’énergie (à l’exclusion des transports) varie selon les niveaux de revenus et les pays. La part des dépenses énergétiques des ménages diminue pour tous les niveaux de revenus depuis 2012, à l’exception de 2017, où elles ont légèrement augmenté, avant de retomber en 2018[[4]](#footnote-5). Cette année-là, elles ont atteint des valeurs comparables ou inférieures à celles d’avant la récession économique de 2009-2012.

En 2018, les ménages européens les plus pauvres (ceux qui se situent dans la tranche de 10 % des revenus les plus bas) ont consacré 8,3 % de leurs dépenses à l’énergie. Les ménages à revenu intermédiaire (troisième décile) et à revenu moyen (cinquième décile) ont consacré respectivement 7,4 % et 6,7 % de leurs dépenses à l’énergie.

Par région, les ménages à revenu moyen du nord et de l'ouest de l’Europe ont consacré entre 3 et 8 % de leurs dépenses à l’énergie, tandis que ceux des pays de l’Europe centrale et orientale ayant le même niveau de revenu ont dépensé entre 10 et 15 %.

Par pays, les ménages les plus pauvres ont dépensé un peu plus de 20 % en Slovaquie et en Tchéquie, contre moins de 5 % au Luxembourg, en Finlande et en Suède. En termes absolus, les ménages les plus pauvres de l’UE ont dépensé en moyenne un montant total de 945 euros pour des produits énergétiques, ce montant variant de moins de 500 euros à 2 500 euros selon les États membres. Il est toutefois important de tenir compte du fait que le pouvoir d’achat varie largement entre les États membres.



**Graphique 7 — Dépenses énergétiques des ménages les plus pauvres (hors transport) par combustible et part de l’énergie dans leurs dépenses totales (2018)**

Source: collecte de données ad hoc de la DG ENER sur les dépenses de consommation des ménages

Les indicateurs de précarité énergétique des ménages européens ont continué de diminuer en 2017 et 2018 comme ils le font depuis la fin des trois années de récession en 2012. Depuis cette année-là jusqu’en 2018, les parts moyennes des ménages européens «ayant des difficultés pour se chauffer» et des «en retard de paiement de leurs factures de consommation» sont passées respectivement de 11 % à 8 % et de 10 % à 7 %, bien que des différences significatives puissent encore être observées entre les États membres.

Ces constatations amènent à conclure que, d’une manière générale, la précarité énergétique a diminué en Europe au cours des dernières années grâce en partie à l’amélioration de la situation économique. La création, en 2008, de l’Observatoire européen de la précarité énergétique a permis à l’UE de mieux identifier et combattre la précarité énergétique. De même, des stratégies efficaces ont été élaborées pour intégrer les politiques de lutte contre la pauvreté énergétique dans les plans de transition énergétique et les politiques d’efficacité énergétique.

Sous l'effet de la crise de la COVID-19, il existe un risque que la précarité énergétique s’aggrave, étant donné que de nombreux Européens perdent leur emploi et leurs revenus, tandis que les prix de détail de l’énergie et les besoins de consommation ne baissent pas dans la même proportion. Les conséquences sociales négatives qui en résultent devront être prises en compte et des politiques adéquates vont devoir être déployées par l’UE et les États membres pour permettre aux personnes dans le besoin d’accéder aux services énergétiques. Le socle européen des droits sociaux range l’énergie parmi les services essentiels auxquels chacun a le droit d’accéder.

La vague de rénovations qui a été annoncée dans le plan de relance «Prochaine génération de l’UE»[[5]](#footnote-6) et dans le pacte vert pour l’Europe devrait contribuer à contenir l’augmentation de la précarité énergétique en aidant les ménages, et notamment ceux qui vivent dans des logements sociaux, à réduire leur consommation d’énergie dans les bâtiments ainsi que leurs factures. Les mesures de l’UE en matière d’écoconception et d’étiquetage énergétique devraient également contribuer à réduire la consommation des appareils ménagers, ce qui permettra de diminuer la facture d’électricité des ménages. La recommandation de la Commission sur la précarité énergétique[[6]](#footnote-7) qui accompagne la vague de rénovations fournira également des orientations sur la façon de mesurer la précarité énergétique.

**3.3. Coûts de l’énergie pour les entreprises**

Bien que l’énergie soit essentielle pour permettre l’activité économique, elle joue un rôle de plus en plus modeste dans la formation de valeur dans l’économie de l’UE. En 2017, d’un point de vue macroéconomique, les achats d’énergie représentaient, au regard de la valeur totale de production, 1,7 % pour l’industrie (2,0 % en 2014) et 1 % pour les services (1,2 % en 2014).

Pour la moyenne des entreprises en Europe, les coûts de l’énergie représentent une part assez faible des coûts de production (0-3 %). La part des coûts de l’énergie dans les coûts de production est plus importante pour les secteurs manufacturiers dont l'intensité énergétique est la plus élevée (de 3 à 20 %) et peut atteindre des niveaux très élevés pour certains sous-secteurs industriels (par exemple, 40 % pour l’aluminium primaire, 31 % pour le zinc, 28 % pour les ferro-alliages et le silicium, 25 % pour le verre plat, 71 % pour les engrais et 20 % pour l’acier secondaire des fours à arc électrique[[7]](#footnote-8)). Au-delà de l’industrie manufacturière, les achats d’énergie peuvent également être une source de coûts très importante dans certains secteurs qui fournissent des services de transport, d’information et d’hébergement et restauration.

|  |
| --- |
| **Tableau 1 — Part de l’énergie dans les coûts de production des entreprises dans les différents secteurs** |
| Exemples de secteurs | Part de l’énergie dans les coûts de production (fourchette indicative) |
| *Moyenne des entreprises européennes*  | 0-3 % |
| *Commerce, ordinateurs, véhicules à moteur, matériel électrique, produits pharmaceutiques, construction* | 0,4-1 % |
| *Gestion des déchets, matières plastiques, textiles, céréales*  | 2-4 % |
| *Hébergement et restauration* | 3-5 % |
| *Secteurs manufacturiers à forte intensité énergétique:* *ciment, matériaux de construction à base d’argile, pâte à papier et papier, verre, fer et acier, produits chimiques de base, métaux non ferreux, raffineries* | 3-20 % |
| *Transport aérien, transport terrestre* | 20-30 % |
| *Centres de données* | 10-15 % |
| *Extraction de métaux et autres, électricité et gaz* | 10-20 % |
| *Source: Trinomics (2020), Eurostat* |  |

Entre 2010 et 2017, les coûts de l’énergie dans les secteurs manufacturiers examinés ont diminué de 13 %. La baisse des coûts de l’énergie a été plus prononcée entre 2014 et 2017, année au cours de laquelle les coûts énergétiques ont diminué dans les 30 secteurs analysés. Ces coûts ont chuté malgré de légères hausses de prix et une activité économique plus intense, ce qui s’explique par des réductions significatives de l’intensité énergétique de divers secteurs, en particulier les secteurs à intensité énergétique modérée. La réduction de l'intensité énergétique des divers secteurs a résulté d’une diminution de la consommation d’énergie par unité de production et, dans une moindre mesure, d’un changement de combustible (du charbon au gaz et à l’électricité), ainsi que d’une restructuration du bouquet de production (vers des produits à haute valeur ajoutée et à faible intensité énergétique).

Dans une perspective internationale, les prix industriels de l’électricité en Europe sont inférieurs à ceux du Japon, comparables à ceux de la Chine, deux fois supérieurs à ceux des États-Unis et plus élevés que ceux de la plupart des autres pays du G20 non membres de l’UE. Les prix européens du gaz sont inférieurs à ceux des pays de l’Asie orientale (Japon, Corée du Sud, Chine), mais plus élevés que dans la plupart des autres pays du G20, dont les États-Unis. Les taxes et prélèvements non récupérables relativement élevés dans l’UE et la régulation des prix et/ou les subventions dans les pays du G20 non membres de l’UE jouent un rôle important dans cette différence.



**Graphique 8 — Prix industriels de l’électricité (en hausse) et du gaz (en baisse) dans l’UE-27, au Japon, en Chine et aux États-Unis**

Sources: Trinomics (2020), à partir de de données fournies par Eurostat, CEIC, AIE

Remarque: les prix du gaz en Chine sont établis par substitution, moyenne de la consommation de gaz des utilisateurs industriels dans 36 villes.

Les données internationales limitées donnent à penser que la part des coûts de l’énergie dans les secteurs européens qui consomment le plus d’énergie est comparable à celle des partenaires commerciaux internationaux. Dans l’UE, la part des coûts de l’énergie dans ces secteurs est globalement inférieure ou similaire à celle des États-Unis, tandis que les résultats sont contrastés si on les compare avec les secteurs japonais. En ce qui concerne le principal combustible utilisé, par rapport au Japon et aux États-Unis, la part des coûts de l’énergie dans ces secteurs de l’UE tend à être plus élevée pour les secteurs à forte intensité d'électricité, et similaire ou inférieure pour les secteurs à forte intensité de combustibles fossiles[[8]](#footnote-9). Les intensités énergétiques des secteurs européens les plus énergivores sont plus élevées qu’au Japon et en Corée, comparables à celles des États-Unis et inférieures à celles de la Russie. Les intensités énergétiques des secteurs considérés comme modérément énergivores dans l’UE tendent à être inférieures à celles de la plupart des partenaires commerciaux internationaux de l’UE (et dans certains cas sont les plus faibles)[[9]](#footnote-10). Les entreprises européennes devraient poursuivre leurs efforts en matière d’efficacité énergétique et ainsi contribuer à réduire les écarts de coûts énergétiques avec les partenaires commerciaux internationaux. Dans de nombreux pays du G20 non membres de l’UE, les secteurs manufacturiers supportent souvent des coûts liés aux politiques en matière d’énergie propre, de climat et d’environnement qui sont moins élevés qu’en Europe et/ou bénéficient de subventions énergétiques. La Commission revoit actuellement son régime d’aides d’État et l’allocation de quotas à titre gratuit dans le cadre du SEQE vise à remédier au risque de fuite de carbone. En outre, à titre d’alternative aux mesures actuelles, si les écarts dans les niveaux d’ambition à travers le monde persistent alors que l’UE renforce son ambition climatique, la Commission proposera un mécanisme d’ajustement carbone aux frontières pour certains secteurs dans le but de réduire le risque de fuite de carbone.

L’incidence négative de la COVID-19 sur les prix de l’énergie en 2020 devrait, en principe, se traduire par une réduction des coûts de l’énergie et de la part de l’énergie dans les coûts de production (étant donné que la baisse des prix de l’énergie peut être supérieure à la baisse des prix des autres intrants de production et produits finis). Tel pourrait cependant ne pas être totalement le cas pour les industries à forte intensité énergétique qui ont des niveaux fixes élevés de consommation d’énergie (par exemple, les industries qui doivent maintenir les fours en fonctionnement 24 heures sur 24, quelle que soit la production).

1. **Recettes publiques provenant de la taxation de l’énergie et des taxes et prélèvements appliqués aux produits énergétiques**

En 2018, les États membres de l’UE ont perçu des taxes sur l’énergie qui se sont élevées à 294 milliards d’euros[[10]](#footnote-11). La part des taxes sur l’énergie dans le PIB est restée relativement stable au fil des ans, s’établissant à environ 2 %, de même que dans le total des recettes fiscales, dont elles représentaient 4,6 % en 2018. Les droits d’accise (dont plus de 80 % proviennent des produits pétroliers) constituent la plus grande partie des taxes sur l’énergie.

Les taxes sur l’énergie génèrent des recettes importantes qui contribuent aux budgets des États membres et constituent une réserve tampon pour atténuer les effets de la volatilité des prix du pétrole brut sur les prix de détail des produits pétroliers. Les taxes sur l’énergie jouent également un rôle dans la promotion de la transition énergétique et de la décarbonation de l’économie car elles peuvent amplifier les signaux de prix pour décourager le gaspillage ou les comportements préjudiciables à l’environnement, conformément au principe du pollueur-payeur.



**Graphique 9 — Taxes sur l’énergie dans l’UE**

Source: Eurostat

Les taxes et prélèvements représentent respectivement 41 % et 30-34 % des prix de l’électricité pour les ménages et les entreprises, tandis qu'ils représentent respectivement 32 % et 13-16 % des prix du gaz pour les ménages et les entreprises. Ils représentent également 50 % des prix du fioul domestique, 60 % des prix de l’essence et 56 % des prix du diesel. Les types de taxes et prélèvements (accises, TVA, prélèvements sur les énergies renouvelables, prélèvements de capacité, taxes environnementales, etc.) et leur importance dans les prix varient considérablement selon les produits énergétiques et les pays. Les préférences et politiques fiscales différentes des États membres se traduisent par des différences dans les prélèvements, les taux d’imposition et les exonérations appliqués aux produits. Les différences globales dans les taxes et prélèvements entre les ménages et les entreprises correspondent généralement à des taxes récupérables (TVA) et à des exonérations de taxes et prélèvements dont bénéficient les entreprises pour des raisons économiques. Les différences entre le gaz et l’électricité sont dues à l’application de taxes et prélèvements plus élevés sur les prix de l’électricité destinés à financer les politiques énergétiques et/ou climatiques et à l’application de taxes moins élevées, de prélèvements négligeables sur les énergies renouvelables et d’exonérations fiscales pour le gaz, associée à son rôle social traditionnel de combustible de chauffage. Enfin, les allégements fiscaux pour la consommation de combustibles fossiles représentent un montant significatif d’environ 30 milliards d’euros en 2018.[[11]](#footnote-12)

Les initiatives à venir visant à aligner la taxation de l’énergie sur les objectifs et les ambitions du pacte vert, ainsi que l’engagement de mettre fin aux subventions dommageables en faveur des combustibles fossiles, devraient exploiter le potentiel des taxes sur l’énergie et de la réduction du soutien aux combustibles fossiles pour contribuer à la neutralité climatique. Il est également important d’encourager une meilleure information sur la variété et la complexité des taxes et prélèvements dont l'influence sur les prix de l’énergie diffère selon leur objectif et leur impact. Leur incidence combinée sur les prix et, partant, le signal donné aux consommateurs pourraient aussi être examinés à la lumière des différents objectifs poursuivis par ces taxes, en particulier la promotion d'une consommation et de comportements alignés sur les politiques de l’UE en matière d’énergie et de climat et la réalisation d’une transition juste et équitable.

En 2020, le ralentissement de l’activité économique et des transports lié à la COVID-19 va probablement réduire les recettes provenant des taxes sur l’énergie (et en particulier les accises sur les carburants). Les aides aux combustibles fossiles, principalement les réductions des taux d’imposition sur les carburants, devraient également diminuer parallèlement à la baisse de la consommation de carburants. À l’inverse, la baisse des prix de l’électricité pourrait accroître les aides bénéficiant à la production d’énergie renouvelable qui restent liées à des tarifs de rachat.

1. **Prix, coûts et investissements sur les marchés de l’énergie**

Les marchés de l’électricité garantissent aux consommateurs de l’UE un approvisionnement sûr et abordable et envoient aux investisseurs les signaux nécessaires pour maintenir le niveau de l’offre à long terme. Des prix non faussés, incluant les externalités environnementales, envoient les bons signaux aux acteurs du marché afin qu’ils prennent les décisions d’investissement nécessaires à la transition énergétique.

L’UE a mis en place un cadre juridique[[12]](#footnote-13) qui a été élaboré en vue d’assurer la transition vers un système offrant une part croissante d’électricité renouvelable. Les investissements dans de nouvelles capacités de production se sont poursuivis, notamment en ce qui concerne les sources d’énergie renouvelables (SER) pour la production d’électricité. En 2018, 32 % de l’électricité produite dans l’UE provenait de sources renouvelables.

Les prix de gros de l’électricité peuvent varier considérablement au cours d’une journée, car le système électrique n’a pas été conçu de manière à stocker de grandes quantités d’électricité, mais plutôt à faire correspondre l’offre et la demande en temps réel. Ainsi, les prix pratiqués par les producteurs d’énergie éolienne et d’énergie photovoltaïque sont fortement influencés par des facteurs météorologiques. La rentabilité des investissements dans la production d'électricité à partir de SER est largement déterminée par ces prix «réalisés», par les régimes d’aides et par les coûts technologiques. La baisse des coûts technologiques a accru la rentabilité des sources d’énergie renouvelables, qui peuvent être de plus en plus compétitives sur les marchés de l’électricité. Les niveaux d'aide, qui sont de plus en plus fixés par des enchères concurrentielles, ont diminué tant pour les projets éoliens que pour les projets photovoltaïques. La poursuite de cette tendance au développement de projets d’électricité provenant de sources renouvelables entièrement fondés sur le marché devrait contribuer à contenir les prix de détail de l’électricité en réduisant la composante liée aux aides. La pénétration accrue des producteurs d’énergie éolienne et photovoltaïque a déjà entraîné une baisse des revenus du marché, comme le montre le graphique 10 en prenant pour exemple la production photovoltaïque.



**Graphique 10 — Prix réalisé en euros/MWh (en haut) et en pourcentage du prix de base (en bas) pour la production d'énergie solaire photovoltaïque (PV)**

Source: Trinomics (2020)

Cette tendance devrait se poursuivre avec la pénétration croissante de la production d'électricité à partir de SER et pourrait neutraliser les gains obtenus par la baisse des coûts technologiques. En raison de la forte diminution de la consommation d’électricité au cours du premier semestre de 2020, déclenchée par la crise de la COVID-19, l’électricité produite à partir de SER a couvert temporairement, à certains moments, 50 % de la demande de l’UE, faisant chuter les prix de l’électricité. Il conviendrait de tirer les leçons des effets de cette crise sur les marchés de l’électricité. La crise a anticipé une situation que l’on prévoyait initialement pour le milieu des années 2020, sachant que la réduction d’au moins 55 % des gaz à effet de serre visée à l’horizon 2030 présuppose que l’électricité doit provenir à 65 % environ de sources renouvelables.

Les sources traditionnelles de production d’électricité, telles que les centrales au gaz, peuvent adapter la production aux fluctuations de la demande. Aussi les producteurs flexibles prennent-ils la décision de produire de l’électricité en se basant sur des signaux de prix, s'efforçant de produire lorsque les revenus du marché couvrent les coûts de production d’une unité supplémentaire d’électricité. S'il est vrai que les prix réalisés pour les producteurs flexibles sont alors supérieurs aux prix moyens de l’électricité, la pénétration croissante des énergies renouvelables dépendantes des conditions météorologiques peut réduire le nombre d’heures pendant lesquelles les prix sont suffisamment élevés pour atteindre le seuil de rentabilité.

1. **Conclusions**

Après deux ou trois années de hausse, les **prix de gros** ont commencé à baisser en 2019 sous l’effet de la récession économique et de l'augmentation de l’offre sur certains marchés. Au cours du premier semestre de 2020, les prix ont chuté en raison de la baisse de la demande et des restrictions de la mobilité causées par la pandémie de COVID. Les prix devraient augmenter à mesure que l’économie se redresse, mais il faudra peut-être attendre 2021 avant de retrouver les niveaux de 2019.

Les prix de gros de l’électricité convergeaient jusqu’à l'apparition récente de divergences entre les marchés régionaux résultant de l’insuffisance des interconnexions et de l’importance inégale de la production d’électricité à partir de sources d’énergie renouvelables dans la composition du bouquet énergétique des États membres. Cela donne à penser que des investissements dans la flexibilité du réseau, les capacités transfrontalières et la production à partir de sources d’énergie renouvelables dans les États membres qui ont pris du retard permettraient de créer des marchés plus intégrés et plus compétitifs, où la dispersion des prix serait potentiellement moins importante. Les liens étroits entre les marchés de l’énergie se traduisent par une volatilité des prix du pétrole brut qui affecte à son tour les prix du gaz et de l’électricité. Cette influence diminue toutefois progressivement avec la pénétration des énergies renouvelables sur les marchés de l’électricité et l’importance croissante des nœuds gaziers européens, qui imposent l’euro sur la scène internationale en lieu et place du dollar américain pour la fixation des prix du gaz indexés sur le pétrole.

Les **prix de détail** en Europe ont suivi une tendance à la hausse ou sont restés relativement stables entre 2017 et 2019. Auparavant, les baisses de prix duraient plus longtemps et étaient plus fortes pour le gaz et les grands consommateurs industriels que pour l’électricité et les ménages. Cela a eu pour conséquence qu’au cours des dix dernières années, l'augmentation des prix de l’électricité et du gaz pour les ménages a dépassé l’inflation tandis que, pour les entreprises, elle est restée inférieure à celle des indices des prix industriels et s'est muée en baisse dans le cas des grands consommateurs (en particulier pour le gaz). Contrairement à ce qui s’est passé pendant la majeure partie de la décennie, ces dernières années, les taxes et les redevances de réseau ont été relativement stables ou ont légèrement augmenté, ce qui a entraîné des variations des prix liées à l’évolution de la composante «énergie». La pression exercée sur les prix par les taxes sur les énergies renouvelables diminue, tandis que s'accroît le recours à des instruments fondés sur le marché pour promouvoir les énergies renouvelables et que les anciens régimes d’aides sont progressivement abandonnés. La composante «énergie» (fondée sur le marché) devrait donc jouer un rôle majeur dans l’évolution des prix à l’avenir, malgré le rôle de plus en plus influent que sont appelées à jouer les redevances de réseau et la nécessité de financer des investissements dans des réseaux plus résistants et plus intelligents. En ce qui concerne les produits pétroliers, les prix à la pompe augmentent et diminuent en fonction des fluctuations du prix du pétrole brut, lissées au niveau du détail par un tampon fiscal. Bien qu’avec un certain décalage, les prix de détail ont commencé à réagir au deuxièmetrimestre 2020 à la modération de la demande et aux baisses des prix de gros déclenchées par la COVID-19.

La **facture des importations d’énergie** de l’UE, qui a atteint 331 milliards d’euros en 2018 après trois années d’augmentations consécutives, reflète les coûts que l’UE doit supporter en raison de sa forte dépendance à l'égard des importations de combustibles fossiles et de son exposition à des marchés internationaux volatils. La facture aurait pu baisser en 2019 compte tenu de la baisse des prix des combustibles fossiles survenue cette année-là, et elle baissera en 2020 sous l’effet de la forte diminution de la consommation et des prix des combustibles fossiles provoquée par la pandémie de COVID-19.

La part des **coûts de l’énergie** dans les coûts de production a diminué de manière générale et plus prononcée dans les divers secteurs industriels ces dernières années, prolongeant ainsi leur tendance générale à la baisse au cours de la décennie. La diminution de l'intensité énergétique des secteurs d'activité a contribué à la baisse des coûts énergétiques dans un contexte de légère hausse des prix et d’augmentation de l’activité économique. À cet égard, il convient de relever que les secteurs à intensité énergétique modérée se sont associés aux efforts d’amélioration de l’efficacité énergétique déployés par les industries à forte intensité énergétique. Les écarts de prix à l'échelle internationale sont restés stables ces dernières années, les entreprises européennes étant confrontées à des prix plus élevés que les entreprises des États-Unis et à des prix comparables ou inférieurs à ceux de leurs concurrents asiatiques. Selon les données limitées disponibles sur les coûts de l’énergie et les intensités énergétiques, les secteurs européens auraient des intensités énergétiques supérieures à celles de l’Asie (à l’exception de la Chine) et comparables à celles des États-Unis, alors que la part de l’énergie dans leurs coûts est supérieure à celle de l’Asie et comparable ou inférieure à celle des États-Unis. Les subventions qui sont accordées à l’industrie dans les États du G20 non membres de l’UE et les coûts plus élevés supportés par l’UE en rapport avec le climat peuvent expliquer certaines de ces différences. Afin que l’UE puisse maintenir son avantage concurrentiel sur les marchés internationaux, ses industries doivent continuer à améliorer leur efficacité énergétique. Les effets de la COVID-19 sur les prix de l’énergie et l’activité économique ne devraient pas accroître les pressions exercées par les coûts énergétiques sur les coûts de production des entreprises, hormis dans les secteurs à forte intensité énergétique dont une grande partie de la consommation d’énergie est fixe, quel que soit le niveau de production.

Les **ménages** européens consacrent à l’énergie une part comparable à ce qu’ils dépensaient avant la crise de 2008. La baisse progressive de cette part au cours des dernières années ainsi que d’autres indicateurs de la précarité énergétique laissent penser que les risques globaux de précarité énergétique en Europe ont diminué en raison de l’amélioration de la situation économique et de l’adoption par l’UE de politiques énergétiques plus ciblées qui visent à identifier la pauvreté énergétique et à y remédier. Malgré tout, la précarité énergétique reste un défi pour l’UE. En 2018, les ménages européens les plus pauvres ont consacré (en moyenne) 8,3 % de leurs dépenses totales à l’énergie, cette part atteignant jusqu’à 15-22 % dans certains États membres de l’Europe centrale et orientale. L’UE devrait donc poursuivre son action, étant donné que l’impact économique de la COVID-19 risque d’éroder les revenus des ménages, en particulier ceux des plus pauvres.

Les **taxes** sur l’énergie constituent une source importante et stable de recettes pour les États membres. Les recettes totales des taxes sur l’énergie, qui proviennent principalement des accises sur les produits pétroliers, devraient diminuer en 2020 sous l’effet de la COVID-19 et de ses répercussions sur la consommation de carburants. Les taxes et prélèvements sur les produits énergétiques sont de types très variés, poursuivent des objectifs différents et sont appliqués de diverses manières par les États membres. Combinés, ces taxes et prélèvements ont des répercussions très importantes sur les prix, en particulier sur ceux de l’électricité, qui varient fortement selon les produits énergétiques et les États membres. L’UE et ses États membres ambitionnent d'aligner la taxation de l’énergie sur les objectifs énergétiques et climatiques conformément aux initiatives proposées dans le cadre du pacte vert. L’effet combiné exercé sur les prix par l’ensemble des taxes et prélèvements (pas seulement sur l’énergie) pourrait en outre être pris en compte pour évaluer la manière dont ils favorisent un comportement aligné sur une transition énergétique propre et équitable.

Les **prix réalisés** pour la production d’énergie renouvelable reculent parallèlement à l’augmentation de la pénétration des énergies renouvelables sur le marché. Compte tenu de la croissance prévue des investissements dans les énergies renouvelables, le suivi actuel de l’organisation du marché et des régimes d’aides devrait tendre à un juste équilibre entre l'optimalisation des revenus du marché et la mise à disposition de revenus (sans élément de risque) à titre d'aide pour permettre les investissements.

1. On entend par «prix réalisés de l’électricité» le prix annuel moyen reçu par le producteur d’électricité en tenant compte de la production du producteur à chaque intervalle de négociation de l’année. [↑](#footnote-ref-2)
2. COM(2016) 769, COM(2019) 1. [↑](#footnote-ref-3)
3. UE-27 plus Royaume-Uni [↑](#footnote-ref-4)
4. Dernières données disponibles sur les dépenses énergétiques des ménages (hors transports) collectées par la DG ENER [↑](#footnote-ref-5)
5. COM(2020) 456 final. [↑](#footnote-ref-6)
6. C(2020)9600. [↑](#footnote-ref-7)
7. Pour l’aluminium, le verre plat, le zinc, le silicium et les engrais: étude intitulée «Energy prices and costs and their impact on households and industry» (Les prix et les coûts de l’énergie ainsi que leur incidence sur les ménages et les entreprises), Trinomics et altri (2020). Pour l’acier: rapport technique du JRC sur les coûts de production de l’industrie sidérurgique dans l’UE et les pays tiers (2020). [↑](#footnote-ref-8)
8. Sont considérés comme «à forte intensité d’électricité» les secteurs des métaux non ferreux et de l’acier produit dans des fours à arc électrique. Sont considérés comme «à forte intensité de combustibles fossiles» les producteurs de verre, les raffineries et le secteur des produits chimiques de base. [↑](#footnote-ref-9)
9. Lorsque des données étaient disponibles, il est apparu que les intensités énergétiques des divers secteurs en Chine sont systématiquement supérieures à celles de l’UE. [↑](#footnote-ref-10)
10. UE-27 plus Royaume-Uni. [↑](#footnote-ref-11)
11. Estimation basée sur les données de l’annexe relative aux subventions énergétiques du rapport sur l’état de l’union de l'énergie de 2020. [↑](#footnote-ref-12)
12. Directive (UE) 2019/944, règlement (UE) 2019/943. [↑](#footnote-ref-13)