

## 5.8 Intensité énergétique finale : poursuite de la baisse

Après un rebond en 2020 (+ 1,8 %) et un retour à la situation d'avant la crise sanitaire en 2021, l'intensité énergétique finale (consommation finale à usage énergétique par unité de PIB) continue de diminuer en 2022 (- 3,1 %), pour atteindre 0,68 TWh par milliard d'euros (figure 5.8.1). La consommation finale énergétique, corrigée des variations climatiques, redescend (- 0,7 % en 2022) après un rebond post-crise sanitaire (+ 4,1 % en 2021), alors que l'activité poursuit sa croissance (+ 6,4 % en 2021, + 2,5 % en 2022).

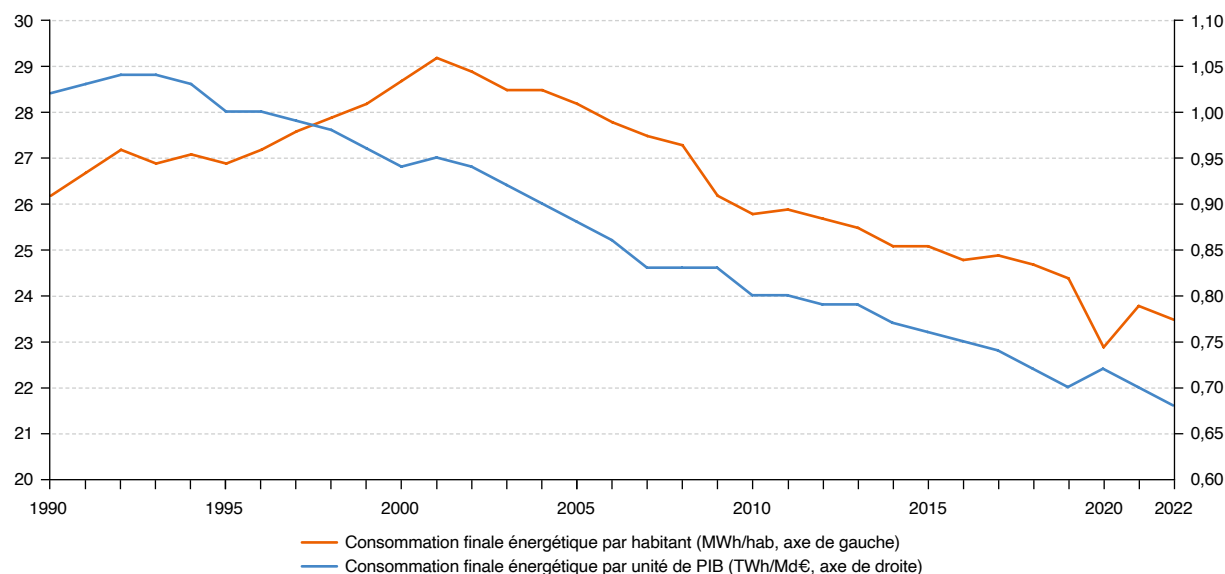
Sur le long terme, l'intensité énergétique finale se réduit de manière quasiment continue depuis 1990, à un rythme annuel moyen de - 1,3 %. Entre 1990 et 2001, cette baisse s'explique par une croissance moins rapide de la consommation énergétique finale (+ 16,7 %) que du PIB (+ 25,4 %). À partir de 2001, la consommation énergétique finale diminue alors que le PIB continue à augmenter, bien que moins rapidement. Ce découplage partiel entre PIB et consommation d'énergie s'explique par des gains d'efficacité

énergétique dans l'ensemble des secteurs, par la tertiarisation de l'économie et par une croissance de la demande des ménages moins rapide que celle du PIB.

En 2022, la consommation finale énergétique par habitant diminue de 1 %, pour s'établir à 23,5 MWh par habitant, après avoir fortement diminué en 2020 (- 6,2 %) puis légèrement rebondi en 2021 (+ 3,8 %). Sur le long terme, après une croissance annuelle moyenne de 1 % sur la période 1990-2001 qui culmine en 2001 à 29,2 MWh par habitant, la consommation par habitant diminue à un rythme annuel moyen de - 1,9 % de 2001 à 2022. De 1990 à 2001, à climat constant, la consommation finale énergétique totale augmente de 16,7 %, notamment du fait de la hausse de consommation du tertiaire (+ 26,9 %) et des transports (+ 17,9 %). De 2001 à 2022, la tendance s'inverse, principalement du fait de la baisse de la consommation de l'industrie (- 23,4 %) et, dans une moindre mesure, du résidentiel (- 4,4 %).

**Figure 5.8.1 : intensité énergétique finale (données corrigées des variations climatiques)**

En MWh/hab et TWh/Md€ (données corrigées des variations climatiques)



Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine. À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DROM.  
Sources : SDES, Bilan de l'énergie ; Insee

## partie 5 : la consommation d'énergie par secteur ou usage

Depuis 1990, l'intensité énergétique finale a diminué pour l'ensemble des activités (figure 5.8.2).

Dans les transports, premier secteur consommateur en 2022 (32 % de la consommation énergétique finale), l'amélioration de la performance énergétique des véhicules légers se poursuit de manière continue depuis 1990, avec une baisse de 27 % de la consommation d'énergie par kilomètre parcouru. Cette baisse s'accélère à partir de 2010, passant d'un rythme annuel moyen de - 0,8 % de 1990 à 2010 à - 1,2 % de 2010 à 2022. La réduction de la consommation unitaire des poids lourds (par véhicule-km) apparaît moins forte (- 13 % depuis 1990). Elle stagne jusqu'au milieu des années 2000 puis décroît à un rythme annuel moyen de - 0,8 % entre 2005 et 2022.

Malgré un léger rebond en 2020, en lien avec une présence accrue des ménages dans leur domicile, la baisse de l'intensité énergétique est particulièrement forte dans le résidentiel, qui représente 29 % de la consommation énergétique finale en 2022. Elle diminue en effet de 35 % depuis 1990, reflétant les meilleures performances énergétiques des logements neufs ainsi que des efforts de

rénovation dans les logements anciens.

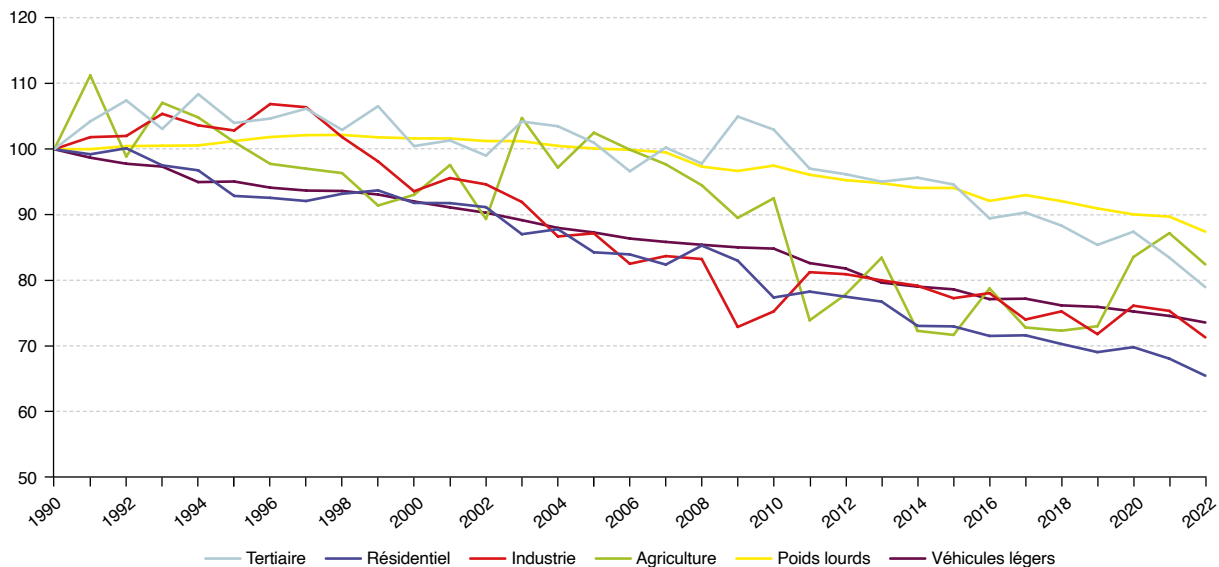
Dans l'industrie (19 % de la consommation énergétique finale en 2022), l'adoption de procédés moins consommateurs a contribué à la baisse de long terme de l'intensité énergétique (- 29 % depuis 1990), la dégradation ponctuelle en 2020 liée à la crise sanitaire ayant été compensée en 2022.

Dans le tertiaire (16 % de la consommation énergétique finale en 2022), la baisse de l'intensité énergétique ne commence qu'à partir de la fin des années 2000, à un rythme annuel moyen soutenu de - 2,2 % entre 2009 et 2022. Au total, la baisse atteint 21 % depuis 1990. Comme dans le résidentiel, cette tendance s'explique notamment par l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments du secteur.

Dans l'agriculture (3 % de la consommation énergétique finale en 2022), l'intensité énergétique est beaucoup plus volatile, en raison notamment des aléas climatiques qui pèsent sur les récoltes et affectent les rendements sans modifier la consommation d'énergie. Toutefois, elle baisse tendanciellement depuis 1990 (- 18 %).

**Figure 5.8.2 : évolution des intensités énergétiques finales par secteur (données corrigées des variations climatiques)**

En indice base 100 en 1990 (données corrigées des variations climatiques)



Note : l'intensité énergétique finale est définie comme le ratio de la consommation énergétique finale du secteur à sa valeur ajoutée, sauf pour le résidentiel, où le dénominateur est la surface totale des logements habités, et dans les transports, où l'indicateur mesure la consommation unitaire des véhicules (par véhicule-km). Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine. À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DROM.

Sources : SDES, Bilan de l'énergie, Bilan annuel des transports, Rapport du compte du logement ; Insee