

L'OUEST BRETON FACE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

ÉTAT DES LIEUX DE LA CONSOMMATION PAR SECTEUR



#4B | Juillet 2025

OBSERVATOIRE | Note d'analyse



CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DE L'OUEST BRETON



Consommation finale totale en 2020 :
24 TWh (-6 % par rapport à 2010)

Consommation finale par habitant :
24,6 MWh/hab



LE TRANSPORT

8,8 TWh

32 % de la consommation énergétique finale totale de l'Ouest breton

-0,1 % par an entre 2010 et 2018



RÉSIDENTIEL

6,6 TWh

27 % de la consommation énergétique finale totale

-1 % par an entre 2010 et 2020

AGRICULTURE



2,7 TWh

11 % de la consommation énergétique finale totale de l'Ouest breton (contre 3 % en France)

72 % de la consommation énergétique agricole consacrée au chauffage des bâtiments

Notre modèle actuel de consommation énergétique repose sur des vecteurs carbonés, fossiles et dont les ressources sont souvent lointaines. Les impacts environnementaux, économiques et géopolitiques qui en résultent imposent une transition. Celle-ci repose sur une réduction des consommations et la production locale d'énergie renouvelable décarbonée. Cette transition, cadrée à l'échelle nationale par la programmation pluriannuelle de l'énergie, est déclinée aux échelles locales dans le SRADDET et les PCAET. Pour aider les acteurs publics à se situer dans ce monde énergétique qui change, l'Adeupa propose un panorama énergétique de l'Ouest breton, sous les angles de la consommation, par vecteur et par secteur, et de la production par filière.

Le transport est le secteur le plus consommateur, et la dynamique est stable : seule l'anomalie de 2020 est venue réduire significativement, mais provisoirement, la consommation liée à la crise COVID. Le secteur résidentiel voit en revanche sa consommation régulièrement baisser. Dans les deux cas, des leviers de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire peuvent être activés pour réduire de façon structurelle le besoin en énergie : en diminuant les besoins de déplacements tout en proposant des alternatives au « système voiture », et en réduisant par la forme et les matériaux l'énergie nécessaire au maintien du confort thermique. L'agriculture, secteur singulier dans l'Ouest breton, est à la fois consommateur d'énergie (spécifiquement pour le chauffage des bâtiments) et producteur. Via la mise à disposition de surface ou de (co-) produits, le secteur a le potentiel de produire plus d'énergie qu'il n'en consomme, sous une forme locale et renouvelable. Il apparaît donc comme un maillon central de la transition énergétique de l'Ouest breton.



Pour mieux comprendre les différentes unités de mesure et formes d'énergie utilisées dans cet observatoire, ainsi que les termes spécifiques liés à l'étude, veuillez consulter les notices explicatives et le glossaire sur le site www.adeupa-brest.fr ou en flashant le QR code ci-contre



La consommation énergétique dans l'Ouest breton par secteur

Quelle que soit l'échelle considérée, nationale, régionale ou locale, le secteur du transport est le principal consommateur d'énergie. Il représente dans tous les cas plus de 30 % de la consommation énergétique, et il est suivi par le secteur résidentiel qui représente 27 à 28 % de la consommation.

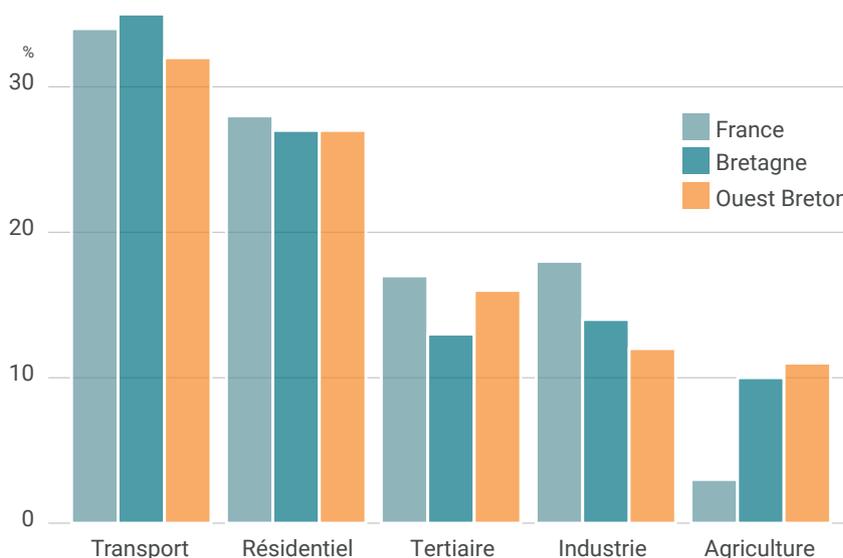
Les secteurs agricoles et industriels montrent en revanche des contributions contrastées selon les échelles. En cohérence avec la spécialisation du territoire, la consommation énergétique dédiée à l'agriculture est plus forte en Bretagne qu'en France (10 % contre 3 %), et le constat est renforcé à l'échelle de l'Ouest breton (11 %). À l'inverse, la part consommée par l'industrie est plus faible régionalement qu'à l'échelle nationale (14% contre 18 %). Ce constat est lui aussi exacerbé à l'échelle de l'Ouest breton, avec 12 % de consommation dédiée aux activités classées comme industrielles.

Les dynamiques de consommation ne sont pas homogènes d'un secteur à l'autre. Ainsi, la consommation pour le secteur du transport est restée relativement constante entre 2010 et 2018, avant de connaître une baisse importante en 2020, en lien avec la période de crise sanitaire. L'examen des données de consommation de produits pétroliers (disponibles jusqu'en 2023, cf. le premier numéro de cette série consacré à l'état des lieux de la consommation par vecteur) met toutefois en évidence le caractère temporaire de cette baisse. À l'inverse, la consommation du secteur résidentiel est engagée dans une baisse, marquée entre 2010 et 2018, et qui se poursuit ensuite. Les secteurs agricoles et de l'industrie se distinguent par une relative stabilité sur la période. Pour ces secteurs, les tendances d'évolution à l'échelle de l'Ouest breton sont faibles, et n'apparaissent que peu affectées par la crise sanitaire.

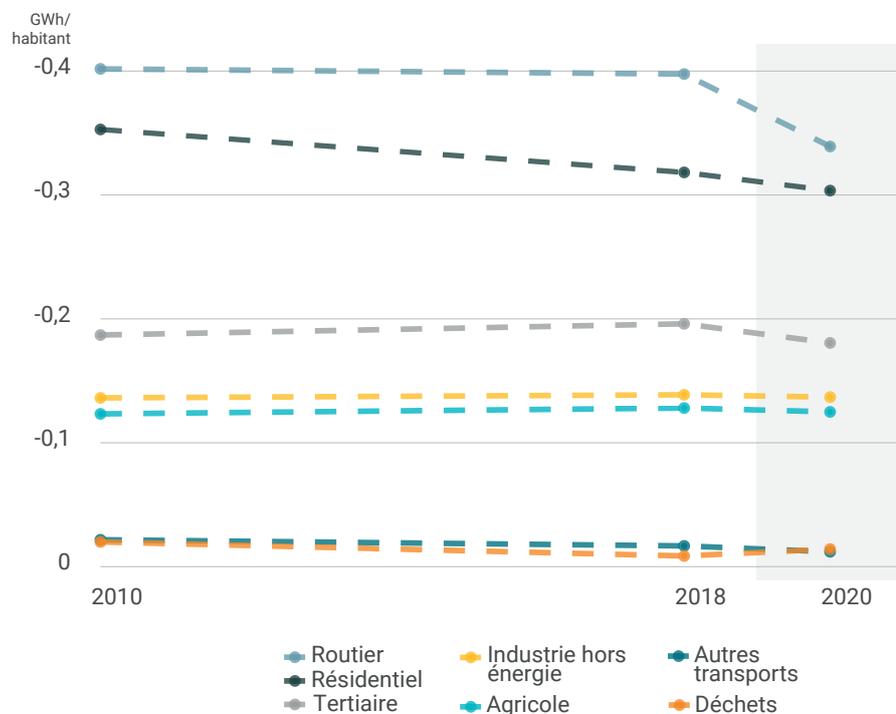
Les spécificités de l'Ouest breton rendent la transition énergétique complexe et nécessitent des interventions ciblées pour chaque secteur. **Les objectifs ambitieux fixés pour 2030 et 2050 nécessiteront des actions de réduction drastiques, en particulier dans le secteur du transport où l'évolution reste encore marginale.** Les PCAET représentent un cadre stratégique essentiel pour piloter ces efforts à l'échelle locale, et des indicateurs réguliers de suivi seront cruciaux pour évaluer les progrès réalisés par les différents EPCI dans la transformation de leur modèle énergétique.

Quelle que soit l'échelle considérée, nationale, régionale ou locale, le secteur du transport est le principal consommateur d'énergie.

Figure 1 - Contribution de chaque secteur à la consommation globale par périmètre



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Figure 2 - Évolution de la consommation par habitant par secteur

Les objectifs ambitieux fixés pour 2030 et 2050 nécessiteront des actions de réduction drastiques, en particulier dans le secteur du transport où l'évolution reste encore marginale

Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne



Le transport en France et en Bretagne

Un secteur qui peine à freiner

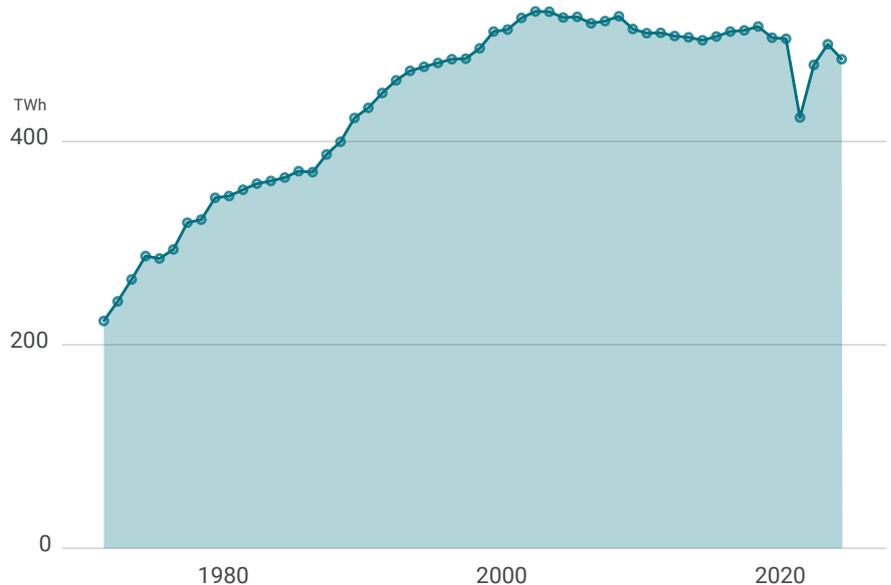
La consommation finale d'énergie pour le transport représente 34 % de la consommation nationale, soit le premier poste de consommation énergétique. Au sein de ce secteur, le transport routier constitue l'écrasante majorité, plus de 93 % de la consommation. Le seul transport routier des ménages contribue à 56 % de la consommation totale du secteur. Le reste de la consommation comptabilisée est imputable à l'aviation domestique et aux transports ferrés, dont les contributions respectives à la consommation énergétique peuvent être mises en relation avec la part de chaque mode dans les transports intérieurs de voyageurs et de marchandises (exprimés respectivement en voyageur-kilomètre et tonne-kilomètre).

- Pour 3,6 % de la consommation énergétique, le transport aérien contribue à 1 % des déplacements de voyageurs, et moins de 1 % du déplacement des marchandises.
- Pour 1,9 % de la consommation énergétique, le transport ferré contribue à 12 % des déplacements de voyageurs et 10 % du déplacement de marchandises.

La consommation énergétique dans le secteur des transports a bien connu un décrochage en 2020, en lien avec les confinements provoqués par la crise sanitaire, mais cette baisse a été gommée dès les années suivantes, et la tendance est à la quasi-stagnation depuis 2000, avec une baisse moyenne de -0,42 % par an, faisant passer la consommation annuelle d'un maximum de 527 TWh en 2001 à 480 en 2023.

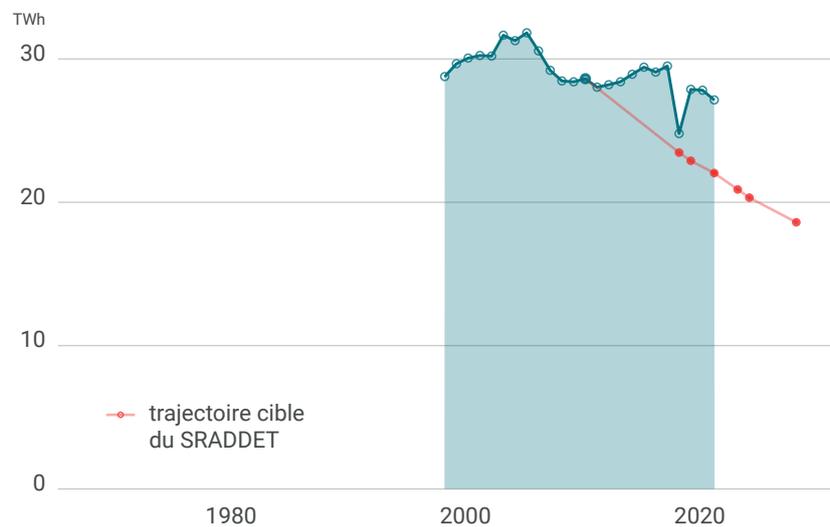
Les produits pétroliers sont la source d'énergie largement majoritaire du secteur (90,2 % en 2022). La part des biocarburants augmente depuis les années 2000 sous l'impulsion de la hausse du taux d'incorporation de ceux-ci, mais également par l'augmentation du trafic routier. Pour autant, le signal ne traduit pas une mutation des sources énergétiques. La contribution des biocarburants au bouquet énergétique pour le transport reste par ailleurs relativement faible (de l'ordre de 7 %), tout comme la consommation électrique du secteur du transport (à peine supérieure à 2%). Aujourd'hui, celle-ci est majoritairement imputable au transport par rail, le parc de véhicules particuliers électriques restant faible (2,2 % en 2022) malgré une forte croissance (+30 % en 2020, +87 % en 2021, +78 % en 2022). La consommation de gaz dans le secteur paraît anecdotique (0,7 % de la consommation finale des transports),

Figure 3 - Consommation nationale liée au transport



Source : Ministères Territoires Ecologie Logement, Statistique du Développement Durable

Figure 4 - Consommation régionale liée au transport



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

concentrée sur des usages de niches (flotte de bus ou de camions). L'usage de ce vecteur a toutefois presque doublé entre 2018 et 2022 (2,2 TWh), et la tendance devrait se poursuivre au moins à court terme, en raison des coûts avantageux et des émissions de CO₂ réduites par rapport aux produits pétroliers. Ce dernier point fait néanmoins l'objet de discussions. Alors que les constructeurs annoncent une réduction des émissions de l'ordre de 15 % par rapport

à un équivalent diesel¹, une étude relayée par Carbone 4 nuance cette affirmation². Sur un plan financier, les dépenses liées à cet usage ont connu une hausse de 118,5 %, passant de 141,6 à 309,4 millions d'euros entre 2021 et 2022.

1. [Les avantages environnementaux du GNV - gaz-mobilite.fr](#)

2. [Les camions au gaz, plus ou moins d'émissions que le gazole ? - carbone4.com](#)

Dans le domaine du transport, les objectifs nationaux ne portent pas sur la consommation énergétique, mais fixent des niveaux d'émissions de GES. La SNBC (Stratégie nationale bas carbone) fixe ainsi l'objectif d'une décarbonation complète en 2050, en passant par une réduction de 28 % en 2030 par rapport à 2015, ce qui correspond à une réduction annuelle de 2,2 %. **Cette réduction doit reposer conjointement sur une décarbonation des énergies mobilisées et une baisse de la consommation énergétique. La trajectoire de celle-ci n'apparaît pas aujourd'hui suffisamment orientée à la baisse pour contribuer à l'atteinte des objectifs.**

À l'échelle régionale, les transports représentent 35 % de la consommation énergétique. Le Sradet affiche des objectifs de réduction issus des travaux prospectifs de la CBTE (Conférence bretonne de la transition Énergétique) pour contribuer à l'objectif global de réduction de 37 % des consommations en 2040. Entre 2015 et 2019, la consommation bretonne a augmenté, et seule la singularité de l'année 2020, marquée par la baisse drastique des déplacements provoquée par les confinements en période de crise Covid, a rapproché la consommation des cibles intermédiaires.

Alors que le secteur des transports est premier consommateur d'énergie, les trajectoires ne traduisent pas (encore) une mutation de celui-ci qui permettrait de contribuer réellement aux objectifs de réduction de consommation d'énergie et d'émission de GES, même si des stratégies de décarbonation de ce secteur des transports sont engagées. Celles-ci s'articulent autour de trois axes principaux : le report modal vers des modes de transport moins polluants, la réduction de la demande de transport, et la diminution de l'intensité carbone des déplacements. Les efforts à mettre en œuvre s'appuient à la fois sur des mesures incitatives, qui peinent à démontrer des effets à la hauteur des enjeux, et des mesures restrictives qui tardent à être implémentées.

Le **report modal** est notamment un domaine où des efforts importants ont été déployés pour promouvoir les alternatives à la voiture individuelle. Les politiques d'incitations financières dans le secteur des transports visent à encourager des changements de comportement par des subventions et des aides financières. Le Forfait mobilité durable, introduit par la loi d'orientation des mobilités (LOM), offre une compensation financière aux salariés qui choisissent des modes de transport plus respectueux de l'environnement, tels que le vélo ou le covoiturage. Cependant, cette incitation ne peut pas être cumulée avec le remboursement partiel des abonnements de transport en commun, ce qui limite son impact sur la multimodalité. En parallèle, certaines villes comme Montpellier et Morlaix expérimentent la gratuité des transports en commun pour dynamiser les centres-villes, bien que cette approche pose

des défis concernant la compensation des pertes de recettes tarifaires. Ces efforts sont complétés par des incitations au covoiturage, comme la prime dédiée aux conducteurs qui partagent leur véhicule. L'incitation peut également prendre la forme du développement d'infrastructures spécifiques, ce qui constitue un axe central pour les mobilités actives. Le Plan vélo, lancé en 2018, avec un budget en augmentation, vise à élargir le réseau de pistes cyclables et à subventionner l'achat de vélos électriques. Toutefois, malgré les progrès réalisés, le report modal reste limité en raison de la persistance d'habitudes de déplacement fortement centrées sur l'automobile. Les actions sur ces habitudes, et donc les déplacements du quotidien, doivent être engagées à l'échelle plus locale.

La **réduction de l'intensité carbone** des déplacements s'appuie également sur des incitations financières et le développement d'infrastructures. La France a déployé un ensemble d'aides financières pour promouvoir les véhicules électriques et hybrides, tels que le bonus écologique, les microcrédits pour les ménages modestes, ou encore les prêts à taux zéro. En complément, des subventions facilitent l'installation de bornes de recharge, avec pour objectif 100 000 bornes publiques d'ici 2025. Ces politiques, combinées à une fiscalité écologique plus sévère sur les carburants fossiles, visent à rendre les véhicules décarbonés plus attractifs. La recherche et le développement de carburants alternatifs, comme l'hydrogène vert ou les biocarburants durables, sont également encouragés, mais les progrès demeurent insuffisants pour atteindre les objectifs de décarbonation. Enfin, des actions ont été entreprises pour améliorer la logistique du transport de marchandises, en incitant au transfert de la route vers des modes moins polluants tels que le rail ou le transport fluvial. Bien que ces initiatives permettent de réduire l'empreinte carbone, leur impact reste limité en raison de la complexité de l'adaptation des chaînes logistiques.

Face à la lenteur des progrès obtenus par les incitations, des **mesures restrictives** peuvent apparaître nécessaires pour accélérer la décarbonation du secteur. La France a interdit certains vols intérieurs lorsque des alternatives ferroviaires existent. Cette mesure se base sur une proposition issue de la Convention citoyenne pour le climat, qui avait proposé un seuil à 4 heures ; 35 000 vols auraient ainsi été concernés. En abaissant le seuil à 2,5 heures, et en ouvrant des dérogations pour cinq liaisons, la mesure ne concerne plus que 5 000 vols par an et 3 liaisons, soit 2,5 % des vols intérieurs³, et voit donc sa portée significativement réduite. Des interdictions plus strictes sont programmées – de manière analogue à la

3. [L'interdiction des vols intérieurs courts en France, une mesure vidée de sa substance - lemonde.fr](#)

suppression du chauffage au fioul – comme l'arrêt de la vente des véhicules thermiques. Celui-ci n'interviendra toutefois qu'en 2040 dans la mesure où, en février 2025, les députés ont voté contre l'inscription dans le droit français de la date européenne de 2035. Cette transition du thermique à l'électrique n'est par ailleurs pas sans poser d'autres défis environnementaux, même si l'analyse du cycle de vie est favorable à cette dernière. Par ailleurs, initialement prévues dans le cadre de la Loi Climat et Résilience, les Zones à Faibles Émissions (ZFE) devaient être mises en place dans toutes les agglomérations de plus de 150 000 habitants d'ici 2025. Bien que motivée principalement par des enjeux sanitaires liés à la pollution de l'air, cette mesure limitant l'accès des véhicules les plus polluants au cœur des villes allait également induire un report modal. Cette disposition a été supprimée en juin 2025, dans le cadre de la Loi de simplification économique, au motif qu'elle pénalisait les ménages les plus modestes, ne pouvant pas toujours accéder à un véhicule conforme aux normes d'émissions requises.

Au-delà de ses effets immédiats, cette décision illustre la complexité des politiques de transition écologique, prises entre contraintes techniques, enjeux de justice sociale et acceptabilité sociale du changement. Elle met en lumière les tensions entre les objectifs environnementaux et la réalité socio-économique des usagers, ainsi que le manque de lisibilité et de stabilité des politiques publiques, qui freine la mise en œuvre effective de la transition.



Crédit : Franck Betermin - Brest métropole

Le transport dans l'Ouest breton

Tendance et objectifs

Par sa modélisation, AirBreizh rend disponibles les données de consommation du secteur du transport (et du vecteur pétrolier) à la maille de l'EPCI. Néanmoins, compte tenu de la spécificité du secteur, destiné par vocation à être mobile, il est délicat d'attribuer une consommation de carburant à un EPCI plutôt qu'à un autre. Les données géographiques à cette maille ne seront donc pas discutées ici. En revanche, le travail d'inventaire et de modélisation réalisé permet de distinguer les parts relatives des différents compartiments du secteur du transport. Comme aux échelles plus larges, les données disponibles montrent :

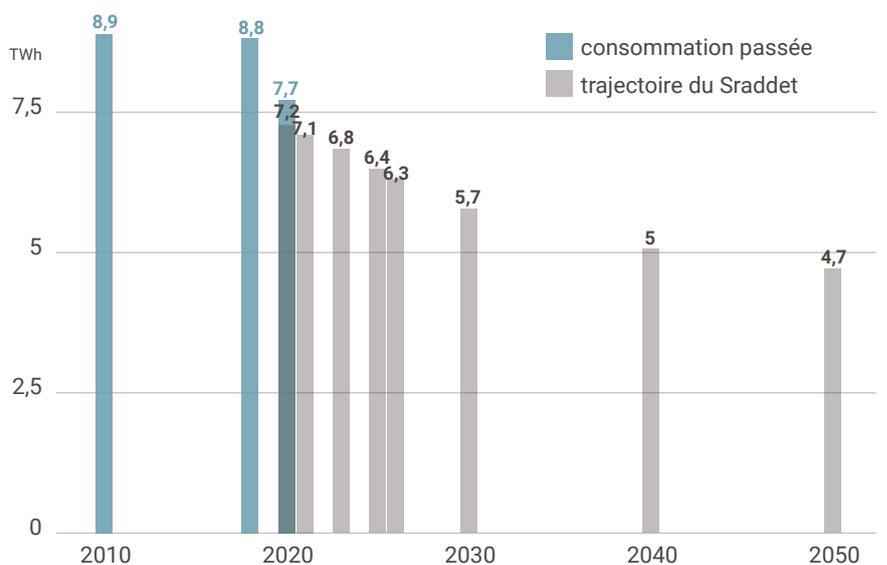
- la très grande prévalence des produits pétroliers dans le mix énergétique local du secteur du transport (93 %) ;
- la très forte contribution des usages routiers, pour la mobilité des personnes (67 %) et des marchandises (29 %).

La dynamique temporelle suit par ailleurs une tendance comparable à celle observée aux autres échelles. La consommation peut être considérée comme stable entre 2010 et 2018, avec un taux de variation annuel de l'ordre -0,1 %. La baisse observée en 2020 est ponctuelle, résultant des contraintes fortes associées à la période singulière des confinements successifs. Cette variation rapproche, de façon « artificielle », la consommation réelle et la trajectoire des objectifs régionaux du Srdet (si on les transpose sur le périmètre). Cela illustre l'intensité des efforts à produire pour s'engager de façon durable dans une trajectoire compatible avec les objectifs régionaux pour le secteur du transport. Dans un contexte de transition énergétique, la consommation liée aux transports apparaît donc comme un gisement d'économie largement sous mobilisé.

Dans un contexte de transition énergétique, la consommation liée aux transports apparaît donc comme un gisement d'économie largement sous mobilisé.



Figure 5 - Comparaison de l'évolution de la consommation liée au transport dans l'Ouest breton et de la trajectoire du Srdet transposée à cette échelle



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Aménager différemment pour réduire le recours à la voiture individuelle

Tous les leviers de la décarbonation du secteur du transport ne peuvent être abordés à l'échelle de l'Ouest breton. Pour autant, des possibilités existent à l'échelle locale pour réduire le contributeur majeur à la consommation énergétique globale, à savoir la voiture individuelle. Les efforts s'articulent autour de trois axes principaux : les mesures liées à l'urbanisme pour réduire les besoins de déplacement, la remise en question de la place de la voiture dans les déplacements du quotidien, et le développement d'offres de mobilité alternatives.

Les besoins de déplacements sont étroitement liés à l'étalement urbain. Le développement de la mobilité individuelle à partir des années 1960 a contribué à augmenter les distances parcourues quotidiennement et engendré une dilatation de l'espace vécu. S'il faut composer avec cet héritage, la dynamique doit aujourd'hui être inversée, notamment par l'adoption de stratégies visant à densifier les espaces urbains. Dans un contexte de zéro artificialisation nette (ZAN), la priorité doit désormais être donnée à la densification des villes et à la revitalisation des centres-bourgs

pour limiter l'artificialisation des sols. À l'échelle du Pays de Brest par exemple, le Schéma de cohérence territoriale (Scot) promeut un modèle d'aménagement axé sur la consolidation de l'armature urbaine existante et affirmant le rôle de proximité des centres-villes et centres-bourgs, notamment pour réduire conjointement les besoins de déplacements motorisés et les consommations d'énergie et de foncier. Les plans locaux d'urbanisme (PLUI) sont des outils réglementaires efficaces pour accompagner cette évolution en encadrant la constructibilité. Ils permettent de renforcer les centralités, en soutenant l'implantation d'activités et de services dans les centres-villes et centres-bourgs, et restreignant la constructibilité en périphérie. Par exemple, il peut s'agir de limiter les nouvelles zones commerciales en dehors des centres urbains et d'encourager l'implantation de commerces de proximité dans les centres-villes, afin de préserver la vitalité des quartiers et de diminuer les besoins de mobilité. En complément des réglementations, des incitations peuvent être mises en place. Il s'agit notamment de promouvoir des projets de rénovation et de reconstruction dans les zones urbanisées, d'orienter les citoyens dans leurs démarches de rénovation énergétique, et de favoriser la multifonctionnalité et l'intensification de l'usage des bâtiments. Ces mesures incitatives visent à redynamiser les centres-

bourgs en rendant les zones urbaines plus attractives et mieux adaptées aux besoins quotidiens, contribuant à réduire les distances parcourues, et donc le recours à la voiture.

Dans le même temps, cette évolution peut s'accompagner d'actions visant à **rendre moins attractive l'utilisation de la voiture**. Elles peuvent prendre la forme de restrictions qui visent à limiter la circulation automobile et à réduire les vitesses dans certaines zones. Par exemple, la piétonnisation des centres, la création de zones 30, de zones de rencontre, ou la restriction de circulation autour des écoles permettent de diminuer l'usage de la voiture dans les centres urbains tout en améliorant la sécurité des piétons et des cyclistes. La place de la voiture en ville et plus globalement l'importance du « système voiture » peut également être modulée sous l'angle de la gestion de l'offre de stationnement en ville. La réduction du nombre de places de stationnement disponibles, la réglementation stricte du stationnement, et l'application de tarifs dissuasifs pour les véhicules à forte émission sont autant de leviers pour limiter l'usage de la voiture. **Ces restrictions doivent toutefois être compensées par des améliorations des infrastructures de transport pour garantir l'acceptabilité sociale de ces mesures.**



Crédit : Franck Betermin - Brest métropole

La transition vers des **modes de mobilité plus doux, actifs et partagés** constitue le troisième pilier de la réduction de la consommation énergétique du secteur des transports. Cela implique le développement de réseaux de transports en commun et la mise en place d'infrastructures pour les mobilités actives. L'offre de transports en commun est un levier majeur pour réduire l'usage de la voiture. La mise en place de lignes de bus à haut niveau de service, l'extension des réseaux tramway, et l'amélioration des fréquences et de l'intermodalité sont des mesures qui facilitent l'accès aux transports en commun. À Brest, le programme « Mon réseau grandit », vise à densifier les infrastructures de transport en commun et à développer des pôles d'échanges multimodaux (notamment via une deuxième ligne de tramway). Son impact pourrait se voir renforcé par une stratégie de développement urbain privilégiant une densification urbaine autour de ces points stratégiques, rendant l'usage des transports en commun plus attractif et diminuant le recours à la voiture individuelle. Ces actions doivent être soutenues par une tarification adaptée, qui peut inclure des gratuités partielles ou totales, des abonnements à tarifs réduits pour certaines catégories de population, ou encore des intégrations tarifaires facilitant les correspondances. A titre d'exemple, la mise en place de la gratuité du réseau de bus à Morlaix Communauté a entraîné une

augmentation de 30 % de la fréquentation des transports en commun. Ce signal est positif. Il doit toutefois être nuancé par le fait que cette nouvelle fréquentation n'est pas uniquement le fait d'anciens usagers de véhicules individuels, mais également, et peut-être majoritairement d'un report modal d'opportunité depuis la marche ou le vélo. Les mobilités actives, telles que le vélo et la marche, peuvent également être encouragées. Le développement de pistes cyclables sécurisées, l'augmentation du nombre de stationnements dédiés, et la mise en place de services de location longue durée ou de vélos en libre-service sont des initiatives essentielles pour promouvoir le vélo comme moyen de transport quotidien. Par ailleurs, il est important de sécuriser les déplacements piétons en créant des parcours agréables et sûrs, en particulier dans les zones de forte fréquentation, pour faire de la marche un mode de déplacement à part entière. Enfin, pour compléter ces offres, il est nécessaire de proposer des solutions de mobilité partagée telles que le covoiturage et l'autopartage. Les incitations peuvent inclure des subventions pour les utilisateurs réguliers, des emplacements réservés dans les parkings publics, ou des réductions sur les frais de service. Ces mesures contribuent à un changement de paradigme, où la possession de la voiture n'est plus indispensable pour se déplacer efficacement en milieu urbain.

La transition d'un modèle automobile vers des modes de transport alternatifs, plus doux, actifs et partagés, engendre des bénéfices qui vont bien au-delà de la mobilité. Pour les individus, l'activité physique induite par la marche ou le vélo favorise une amélioration de la santé globale. Ce type de déplacement agit non seulement comme un moyen de transport, mais aussi comme un outil de bien-être, réduisant les risques liés à la sédentarité et augmentant la vitalité des usagers. Les transports en commun, en complément, permettent un accès équitable aux ressources urbaines tout en réduisant la fatigue mentale associée au trafic automobile. Pour la collectivité, les avantages sont encore plus visibles : la diminution de la pollution de l'air réduit l'occurrence des maladies respiratoires et les coûts sanitaires induits. D'autre part, les économies d'espace générées par une diminution du nombre de voitures circulant, mais le plus souvent stationnées, offrent l'opportunité de transformer ces lieux en espaces publics plus vivants. Les conséquences économiques négatives, souvent résumées par le credo encore tenace « no parking no business », font quant à elles l'objet de nombreux contre-exemples⁴.

4. [Mobilité : et si nous revenions sur nos idées reçues ?](#) Observatoire de la mobilité n° 6 - [adeupa-brest.fr](#)

Figure 6 - Répartition des sources énergétiques par usages du secteur du transport à l'échelle de l'Ouest breton



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Le résidentiel en France et en Bretagne

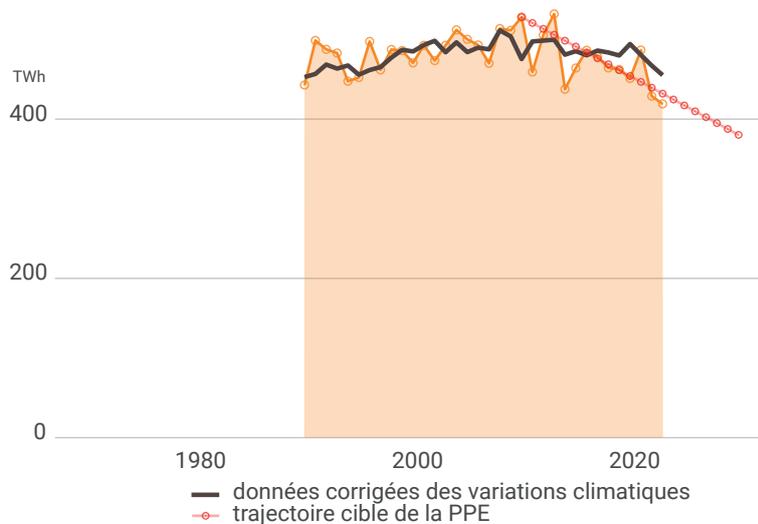
Tendance et objectifs

La consommation énergétique résidentielle est le deuxième poste de consommation énergétique en France (28%). Après plusieurs années de croissance, les consommations réelles font apparaître une forte baisse de la consommation depuis le début des années 2010, passant de 532 TWh en 2013 à 419 TWh en 2023. Dans la mesure où la consommation énergétique résidentielle est largement mobilisée pour des besoins de chauffage, elle est significativement impactée par les variations climatiques. **L'analyse des tendances est donc plus pertinente sur la base des données corrigées de ces variations** : les données corrigées des variations climatiques (ou données CVC) montrent un point d'inflexion plus tardif, en 2018. Si la trajectoire à la baisse est confirmée (455 TWh CVC consommés en 2023 contre 511 TWh CVC en 2008), celle-ci est finalement relativement faible, de l'ordre de -0,77 % par an. Surtout, elle ne correspond pas à la dynamique requise pour atteindre les objectifs de la PPE qui affiche une cible de consommation d'énergie finale de 399 TWh en 2028⁵ par rapport à 450 TWh en 2023, soit une baisse de l'ordre de 2,4 % par an. **Aussi, si les consommations réelles, influencées par les hivers relativement doux connus en 2022 et 2023 peuvent laisser penser que l'orientation à la baisse est compatible avec les objectifs, la prise en compte des conditions climatiques révèle le chemin qu'il reste à parcourir, notamment via la massification de la rénovation énergétique.**

À l'échelle de la Bretagne, les consommations baissent également, passant de 23,9 TWh en 2000 à 21,7 TWh. Cette baisse reste nettement insuffisante au regard des objectifs affichés dans le SradDET qui fixaient un cap de réduction à -29 % en 2023 par rapport à 2012.

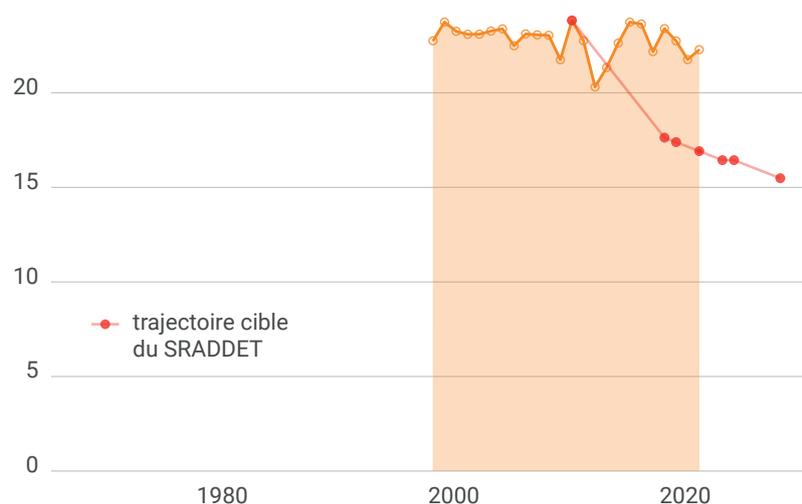
5. [Stratégie française pour l'énergie et le climat, programme pluriannuel de l'énergie - ecologie.gouv.fr](https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-francaise-pour-lenergie-et-le-climat-programme-pluriannuel-de-lenergie-ecologie.gouv.fr)

Figure 7 - Consommation nationale liée au secteur résidentiel



Source : Ministères Territoires Écologie Logement, Statistique du Développement Durable

Figure 8 - Consommation régionale liée au secteur résidentiel



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Massifier efficacement la rénovation énergétique des bâtiments

Le document de synthèse de la stratégie française pour l'énergie et le climat⁶ souligne la stabilité de la consommation finale du secteur résidentiel. Elle est justifiée par l'augmentation du nombre d'habitations occupées (croissance démographique, desserrement des ménages) qui compense l'amélioration des performances des bâtiments par la rénovation ou l'efficacité accrue des nouvelles constructions.

À l'issue du Plan climat de 2017, un vaste plan de rénovation énergétique du bâtiment a été lancé en 2020. Doté d'un budget conséquent (14 milliards d'euros de soutien public en investissement et en primes, plus de 5 milliards d'euros de certificats d'économie d'énergie), il est structuré autour de quatre axes, visant à :

- Faire de la rénovation énergétique des bâtiments une priorité nationale
- Créer les conditions de massification de la rénovation
- Accélérer la rénovation des bâtiments tertiaires
- Accélérer la montée en compétence de la filière

L'effort a été renforcé par un volet du plan France Relance, et les différentes législations afférentes (Elan, LEC⁷, Climat et Résilience). Les aides publiques dédiées à la rénovation sont en hausse, incarnées par de (très) nombreux dispositifs et guichets qui coexistent et/ou se succèdent. On peut notamment citer les Certificats d'économie d'énergie (CEE), l'appel à projets MassiRénov à destination des bailleurs sociaux dédié aux rénovations énergétiques lourdes, l'obligation des Plans pluriannuels de travaux en copropriété, l'écoprêt logement social, MaPrimeRénov', etc. Il peut en résulter un manque de visibilité et de lisibilité, induisant une certaine confusion et des dysfonctionnements. Le dispositif Ma Prime Rénov' illustre les difficultés persistantes à mettre en place un accompagnement efficace pour la rénovation énergétique des logements. Lancé en 2021 en remplacement du Crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE), il a été suspendu brutalement en juin 2025, en raison d'un afflux jugé excessif de dossiers et, surtout, de la multiplication des fraudes, qui a conduit à une remise à plat des procédures de contrôle.

6. [Stratégie française pour l'énergie et le climat - ecologie.gouv.fr](https://ecologie.gouv.fr)

7. Loi Énergie Climat

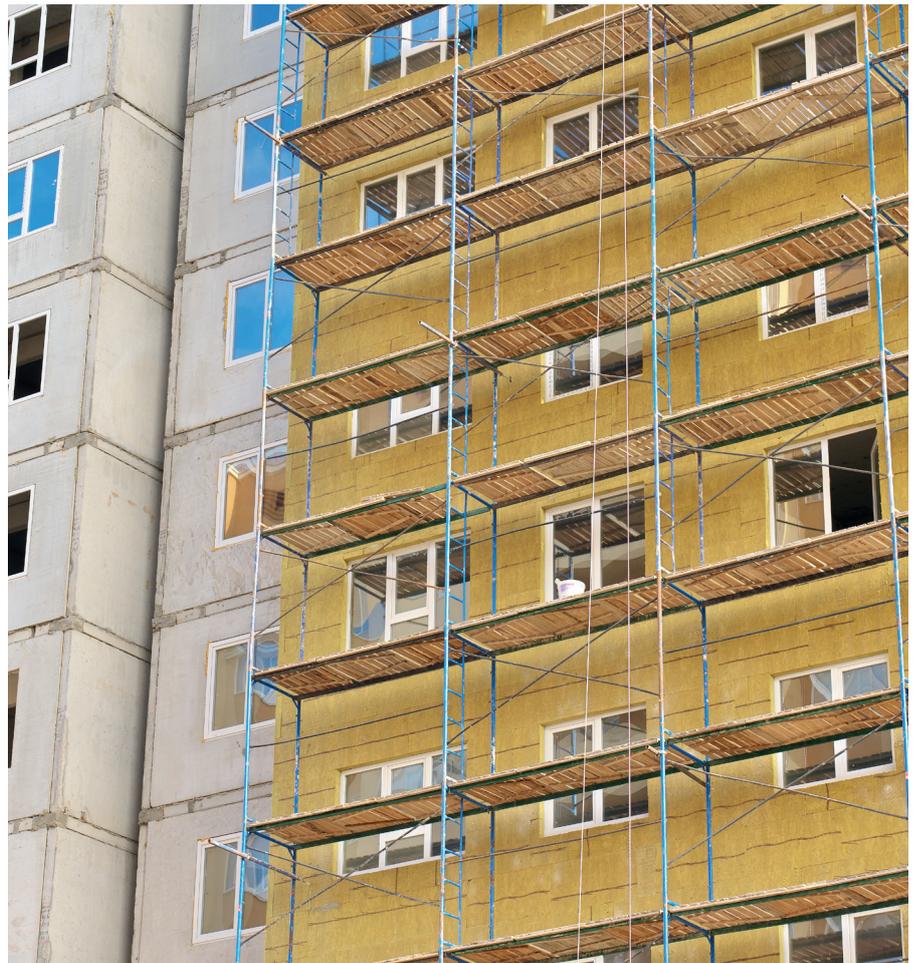
Après une annonce initiale de suspension, le dispositif a finalement été maintenu pour les travaux dits « mono-geste », dans l'attente d'une réévaluation prévue pour septembre 2025.

Ces revirements successifs fragilisent la confiance des particuliers comme des professionnels du bâtiment. Le manque de stabilité et de lisibilité empêche la planification sereine des projets de rénovation, pourtant essentiels à l'atteinte des objectifs de transition énergétique. Il met également en évidence la nécessité de concevoir des dispositifs à la fois robustes, accessibles et opérationnellement fiables sur le long terme. Globalement, si le Haut Conseil pour le Climat (HCC) note dans son rapport de 2024 une augmentation des moyens et une baisse multifactorielle⁸ des émissions, il relève surtout que « la stratégie couvrant le bâtiment résidentiel maintient un fort soutien aux monogestes de rénovation, et souffre d'une instabilité

8. Hausse du prix de l'énergie et sobriété induite, rénovation thermique des bâtiments, succession d'hiver doux.

avec une modification fréquente des dispositifs de soutien depuis plusieurs années. L'orientation donnée aux actions peu coûteuses à court terme nuit à l'atteinte des objectifs de long terme ».

En Bretagne, le Service public de la performance énergétique de l'habitat (SPPEH) est incarné par les services et conseillers indépendants du réseau de proximité [Rénov' Habitat Bretagne](#). Leur coordination est déléguée à la fédération Breizh ALEC qui rassemble les Agences locales de l'énergie et du climat (Alec) sur l'ensemble du territoire breton. Le service est financé à la fois par la Région Bretagne, les collectivités et les obligés dans le cadre d'un programme national basé sur les CEE (Certificats d'économie d'énergie) et animé par l'État et l'Anah (Agence nationale de l'habitat). **À cette échelle également le besoin de massification est réel : le portail fait état de 16 025 projets suivis en 2023 quand l'objectif affiché est de rénover 45 000 logements par an conformément à l'engagement du Sradet.**



Focus : quel impact du chauffage au bois individuel

Le chauffage au bois est le plus économique, mais son impact environnemental est souvent remis en question. Pour y répondre, il convient de distinguer deux types d'impact : les émissions de GES et l'impact sur la qualité de l'air.

La combustion du bois émet du CO₂. Toutefois, à l'inverse de la combustion de produits fossiles, le bilan est théoriquement neutre si la forêt est gérée de façon durable : chaque arbre coupé est remplacé par un autre, qui en grandissant contribuera à stocker autant de carbone qu'il en a été émis par la combustion du précédent. Les échelles de temps sont toutefois différentes : la coupe et la combustion du bois sont rapides alors que les stocks de bois présents dans les arbres se constituent au cours de plusieurs années de croissance. La valorisation énergétique de co-produits de l'activité sylvicole est plus pertinente car elle valorise un volume qui aurait été déstocké et contribue à l'équilibre économique, donc au développement, de la filière du bois d'œuvre induisant du stockage à long terme. L'impact doit également être apprécié au regard des alternatives, souvent bien plus pénalisantes tant en ce qui concerne leurs émissions directes qu'indirectes (liées à la transformation et au transport) d'autant plus que le gisement de bois est proche du site de consommation.

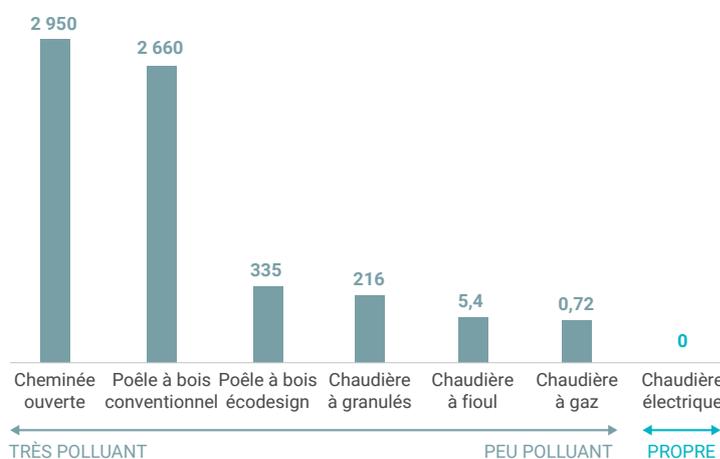
En revanche, l'impact d'un mode de chauffage plus ou moins polluant peut être significatif sur la qualité de l'air. Le chauffage au bois émet divers polluants lors de la combustion (noir de carbone, benzène, benzo[a]pyrène, monoxyde de carbone, oxydes d'azote...) et une quantité importante de particules fines (plus de 50% des émissions de PM1.0 et plus de 40% des émissions de PM2.5). Ces émissions de polluants sont très significativement dépendantes du type et de la génération d'appareil, de la qualité du combustible et des pratiques. Ainsi, un foyer fermé label Flamme Verte 5 étoiles émet jusqu'à

rente fois moins de particules dans l'air qu'une cheminée ouverte ou un foyer fermé d'ancienne génération (avant 2002).

La performance des équipements est donc un levier important pour réduire cette contribution à la pollution de l'air, et le

remplacement des foyers ouverts par des équipements plus performants au plan énergétique et meilleurs pour la qualité de l'air est un enjeu réel pour la transition.

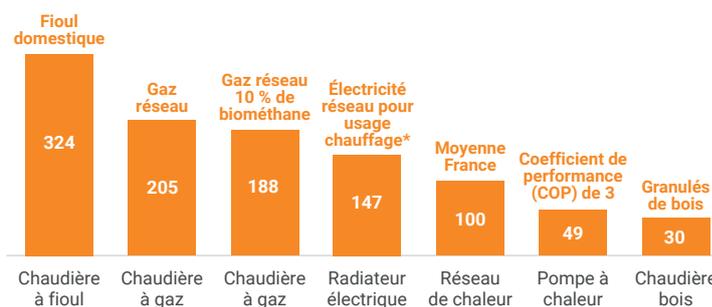
Figure 9 - Pollution de l'air issu du chauffage domestique (en g/MWh*)



* Les émissions de polluants atmosphériques dépendent de l'âge de l'appareil, de son entretien et du combustible utilisé (bois sec ou humide...)

Source : Ministère de la Santé britannique

Figure 10 - Émissions de gaz à effet de serre (gCO₂e) pour la consommation d'un 1 kWh PCS (Pouvoir calorifique supérieur) de chauffage



* méthode saisonnée

Source : Base carbone Ademe, étude Quantis/GRDF « Évaluation des impact GES de l'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel en appliquant une approche d'allocation »

Source : Citepa. Rapport Secten édition 2020 / Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques en France / La biomasse énergie est-elle neutre en carbone ?

Le résidentiel dans l'Ouest breton

Tendance et objectifs

Dans l'Ouest breton comme ailleurs, la consommation domestique est largement soutenue par des usages liés aux besoins de chauffage qui représentent 62 % de la consommation de ce secteur. Les autres usages sont l'électricité spécifique : 19 % dédiés aux équipements qui ne peuvent être alimentés que par cette forme d'énergie, tels que les appareils froids (congélateurs, réfrigérateurs), audiovisuels, électroménagers, etc. et l'eau chaude sanitaire (12 %).

La consommation liée au résidentiel est en baisse. En 2020, elle était de 6 672 MWh contre 7 418 MWh en 2010, soit une diminution moyenne d'environ 1 % par an. L'usage du chauffage est celui qui porte la baisse de consommation du secteur. Entre 2010 et 2020, la consommation passe de 5 061 à 4 034 GWh, soit une baisse de 1 027 GWh, tandis que les consommations liées à l'électricité spécifique et à l'eau chaude sanitaire augmentent respectivement de 197 GWh et 133 GWh sur la même période.

La baisse est partagée par tous les EPCI en 2010 et 2018, mais à des niveaux d'intensité différents. Elle est de l'ordre de 10 à 13 % pour 13 des 19 EPCI du périmètre. Les EPCI concernés sont de typologies diverses : urbaines tel que Brest métropole ou Saint-Brieuc Armor Agglomération, ou plus rurales comme Poher communauté et de Roi Morvan Communauté. Pour 4 EPCI en revanche, la baisse est relativement faible (inférieure à 7 % sur la période de 10 ans). Ceux-ci sont majoritairement à caractère rural et/ou avec une forte concentration de résidences secondaires (Presqu'île de Crozon-Aulne maritime, Monts d'Arrée Communauté, Leff Armor Communauté). La période 2018-2020, marquée par les confinements qui ont poussé la population à rester davantage chez soi et/ou à occuper plus durablement des résidences secondaires, fait apparaître des comportements différents, avec une hausse de la consommation énergétique pour le secteur résidentiel pour plusieurs EPCI (Leff Armor, Saint-Brieuc Armor Agglomération et de Lannion-Trégor Communauté) alors que les températures hivernales étaient douces.

Globalement, si la réduction de consommation du secteur résidentiel est réelle, elle reste bien en deçà du rythme nécessaire pour atteindre les objectifs régionaux. Le Sraddet, qui définit la contribution de la Bretagne à la SNBC, vise une réduction de 44 % de la consommation

énergétique du secteur résidentiel d'ici 2050 par rapport à 2012. Cet objectif est ponctué de jalons intermédiaires. Par exemple, avec un objectif de réduction de 26 % en 2020 par rapport à 2012, la consommation énergétique de l'Ouest breton pour le secteur résidentiel aurait dû se situer autour de 5 370 MWh. À cette date, la consommation estimée par AirBreizh est de 6 672 MWh.

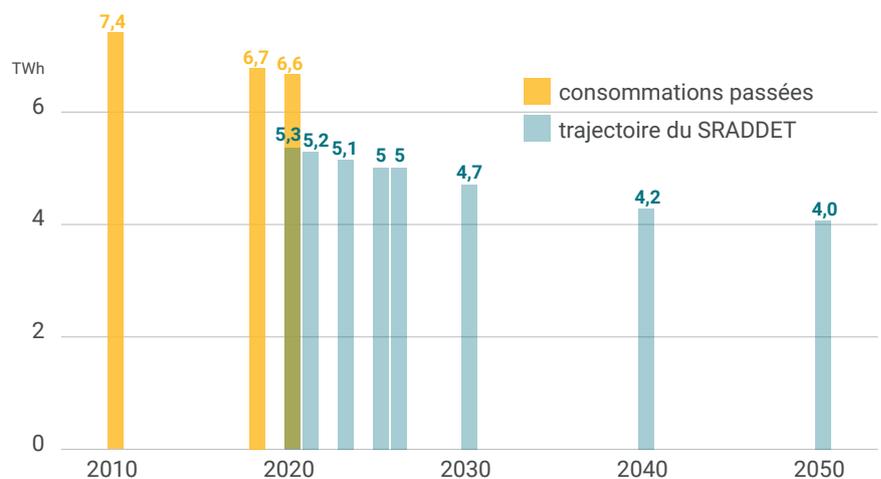
Enjeux : diversifier les leviers d'action

La consommation énergétique domestique pour le chauffage peut être examinée comme l'énergie nécessaire pour chauffer et maintenir à température de confort une masse d'air et de murs. Elle est donc directement liée aux volumes des logements et aux échanges avec l'extérieur. Si la question des performances thermiques est largement considérée dans les politiques de rénovation, nationales et locales, la question des formes des logements peut faire l'objet d'une attention renforcée. Par exemple, le « surdimensionnement » d'un logement par rapport aux habitants peut induire une consommation énergétique suboptimale, au même titre que la consommation foncière. Ce constat a été mis en évidence

par des travaux allemands⁹ qui ont montré que les gains générés par l'efficacité des modes de chauffage (en kWh/m²) au cours des 30 dernières années avaient été intégralement compensés par l'augmentation de la surface à vivre par personne (en m²/personne). Or, les données locales montrent qu'un grand nombre de grands logements sont occupés par des personnes seules ou en couple. Ce diagnostic est pris en compte dans les nouveaux SCOT, dont l'objectif est privilégier la construction de petits logements. En complément de la surface, des formes de logements plus denses (logements collectifs ou maisons mitoyennes) peuvent également contribuer à réduire les consommations en réduisant les pertes de chaleur par contact avec l'extérieur, estimées à 30 % par la toiture et 20 % par les murs (contre 15 % par les fenêtres et 20 % par le renouvellement d'air). Cette densification est par ailleurs favorable au développement des réseaux de chaleur.

9. Bureau fédéral allemand des statistiques et Groupe de travail sur les équilibres énergétiques, rapporté par l'association Negawatt

Figure 11 - Comparaison de l'évolution de la consommation liée au secteur résidentiel dans l'Ouest breton et de la trajectoire du Sraddet transposée à cette échelle



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Au regard des enjeux liés à la transition énergétique, la question des vecteurs peut également être examinée, d'autant que le parc de dispositifs de chauffage installés dans l'Ouest breton est assez différent de celui observé dans le reste de la France :

- Le fioul est plus utilisé : en 2019, il équipait encore 18 % des résidences principales contre 10 % à l'échelle nationale. Même si la tendance est à la baisse (-3 % entre 2019 et 2013), il reste largement présent dans les zones rurales non connectées au réseau de gaz. L'obsolescence des installations couplée à l'interdiction de l'installation de chaudières au fioul neuves en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2022 va inexorablement baisser la part de ce mode de chauffage.
- À l'inverse, le gaz est moins utilisé que sur le reste du territoire national (24% des résidences principales en 2019 contre 35 % en France). Son utilisation est dépendante d'un raccordement au

réseau. Il est plébiscité dans les centres urbains denses, mais reste inaccessible sur la majorité du périmètre d'étude.

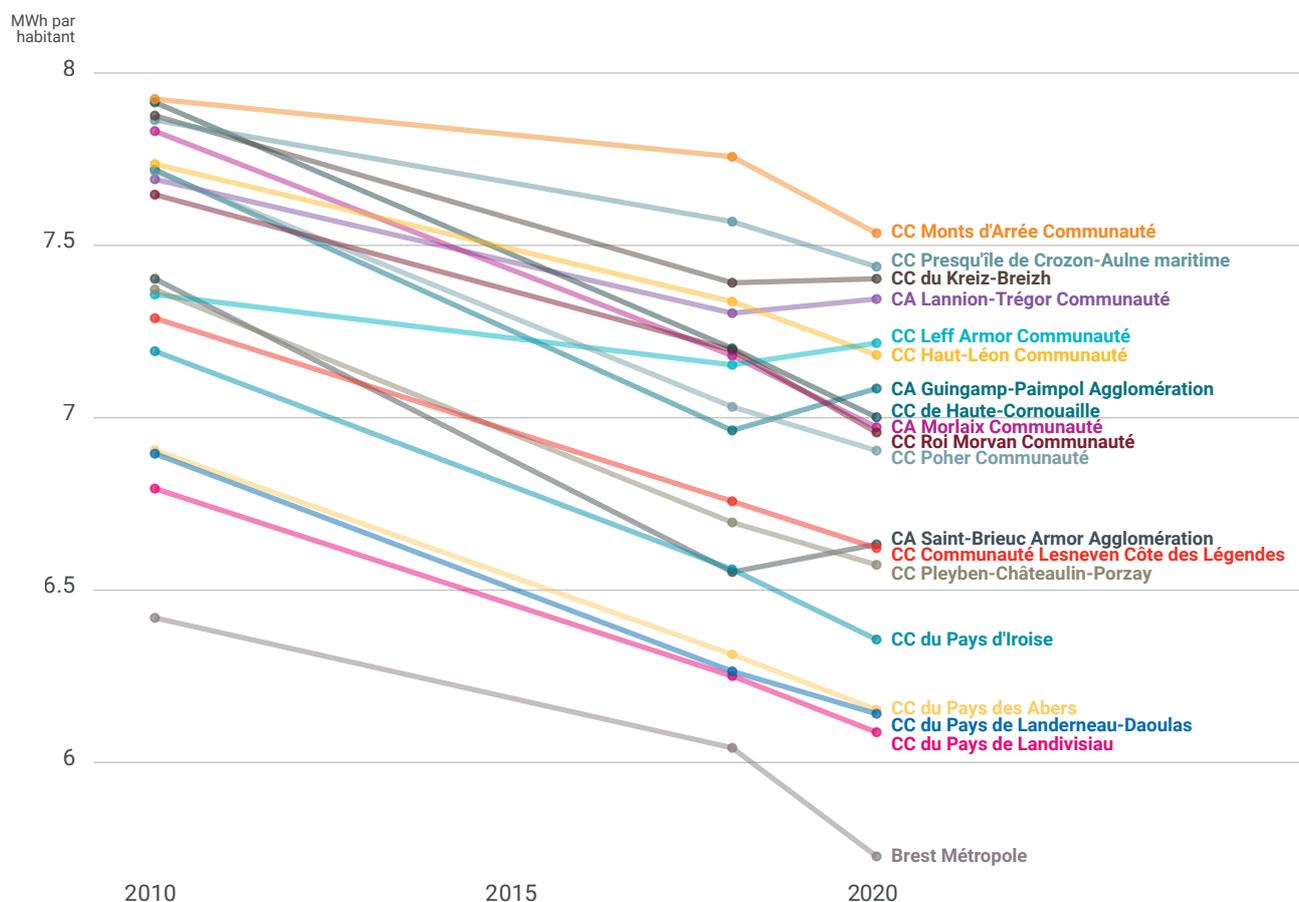
- L'électricité permet de couvrir le reste des besoins. Le recours à l'électricité est comparable dans l'Ouest breton par rapport au reste de la France (36% dans l'Ouest breton contre 34% en France, en 2019). Ce type de chauffage est plébiscité pour les résidences secondaires car économique à l'installation, réactif et rentable en usage ponctuel. Il est surreprésenté sur le littoral.
- Les autres modes de chauffage (en particulier les poêles et cheminées) sont également largement répandus dans les zones rurales du centre-ouest breton. Au sein même des chauffages par bois énergie, une évolution se dessine au niveau des équipements : les appareils à granulés sont en forte croissance (évolution de 3 à 23 % de taux d'équipement en 10 ans), au détriment

des appareils à bûches, qui continuent cependant d'être majoritaires (évolution de 97 à 77 % de taux d'équipement entre 2013 et 2022). Autre tendance, la disparition progressive des cheminées ouvertes depuis 2015, dont la moitié a été remplacée par des équipements à foyers fermés, qui ont un meilleur rendement énergétique et sont par ailleurs moins polluants.

- Les réseaux de chaleur se développent, mais leur contribution au chauffage des logements reste faible à l'échelle du périmètre.

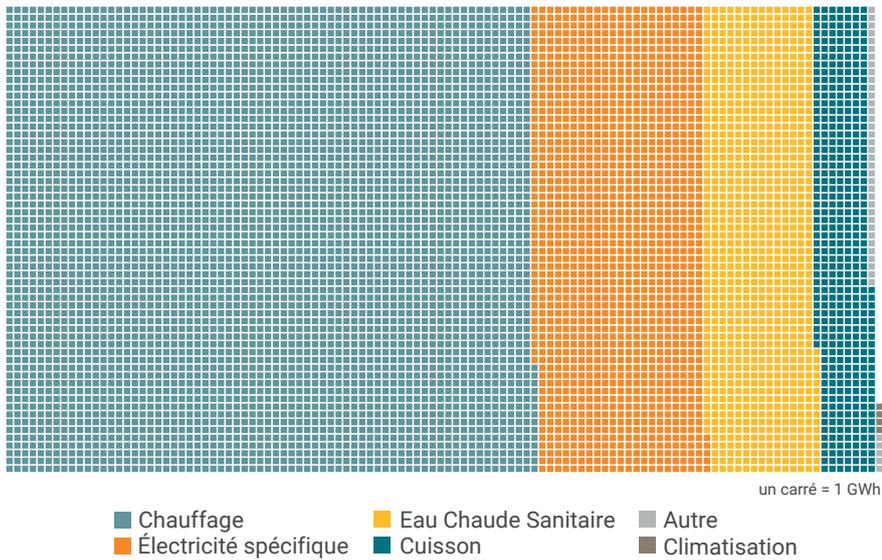
Dans une optique de transition, le recours à des sources renouvelables et non carbonées s'impose. Si la question du fioul a été adressée par la Réglementation environnementale 2020 (RE 2020), entrée en vigueur en 2022, **la priorisation entre le chauffage au gaz, électrique et la biomasse pourrait être clarifiée.**

Figure 12 - Consommation énergétique moyenne résidentielle par habitant par EPCI



Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

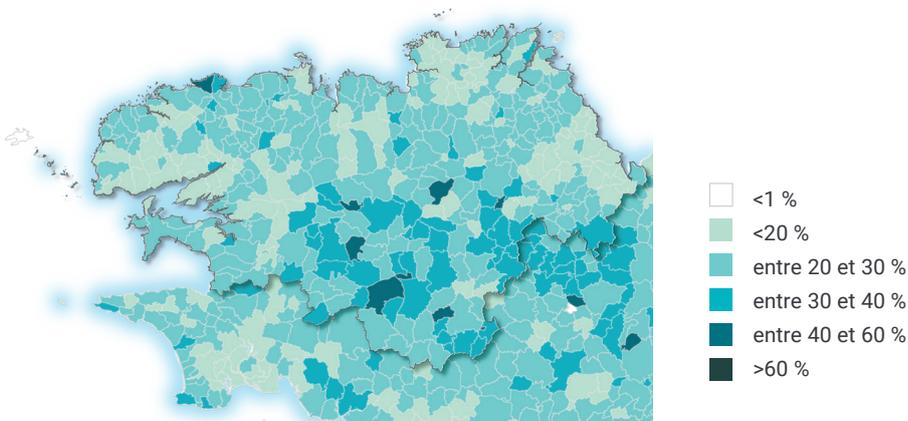
Figure 13 - Répartition de la consommation énergétique résidentielle dans l'Ouest breton



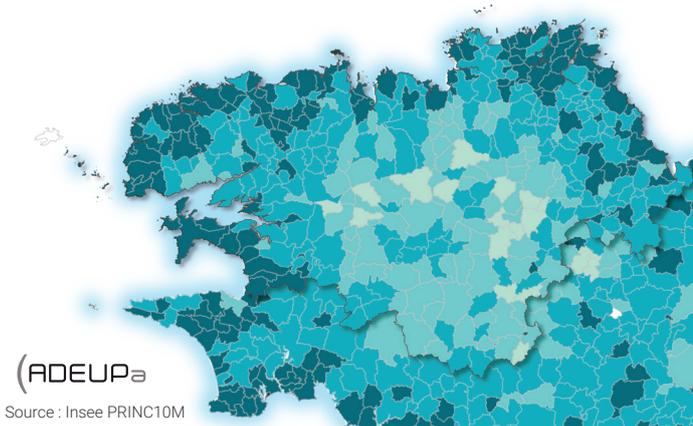
Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

Répartition des types de chauffage pour le chauffage domestique

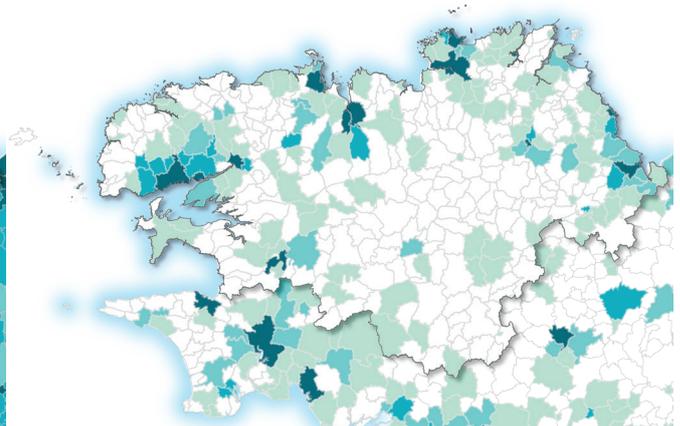
Chauffage résidentiel fioul



Chauffage résidentiel électricité



Chauffage résidentiel gaz



L'agriculture et la pêche en France et en Bretagne

Tendance et objectifs : un secteur localement sureprésenté

Les secteurs de l'agriculture et de la pêche constituent un poste de consommation énergétique relativement mineur à l'échelle nationale (environ 3 à 4 %), mais significatif en Bretagne (environ 10 %, dont 9 % pour l'agriculture et 2 % pour la pêche). Le mix énergétique est globalement stable à l'échelle nationale, et le pétrole est largement majoritaire (72 % des consommations d'énergie directe des fermes françaises). Le gazole non routier (GNR), destiné aux tracteurs et engins mobiles non routiers, est la source d'énergie la plus consommée par l'agriculture française. Les autres formes d'énergie, utilisées pour le fonctionnement des bâtiments d'élevage, le chauffage des serres et l'irrigation sont nettement minoritaires : l'électricité représente 15 % de l'énergie consommée dans le secteur, le gaz seulement 4 % à l'échelle nationale. Les énergies renouvelables et l'énergie issue de la valorisation des déchets voient leur part croître significativement, atteignant 9 % en 2023 contre 3 % en 2011.

Alors que les autres secteurs voient globalement leur consommation énergétique baisser, la consommation énergétique agricole tend à augmenter sur le long terme. La dynamique n'est toutefois pas homogène. Entre 1980 et 2004, année pendant laquelle la consommation a été maximum, elle a augmenté de manière régulière à un rythme annuel moyen de +1,4 %. Entre 2004 et 2020, la consommation s'est stabilisée autour de valeurs proches de 52 TWh. Sur les quatre dernières années, elle est orientée à la baisse. Si le signal est positif, il reste trop fragile pour en conclure à une inflexion de la tendance. Aujourd'hui en France, le secteur agricole consomme plus d'énergie qu'en 1980 (51 TWh en France en 2023 contre 37 TWh en 1980). **Cette trajectoire n'est donc pas compatible avec les scénarios de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie 2020 (PPE 20)** qui prévoient une baisse de la consommation énergétique pour atteindre 50,2 TWh en 2018, puis 46 en 2028.

En Bretagne, la consommation oscille autour de 7,5 TWh depuis 2000, mais connaît une phase de croissance depuis 2011 (8,2 TWh en 2021 contre 7,5 TWh en 2011). Le scénario inscrit dans le Stradnet

prévoyait une augmentation de 20 % de la consommation énergétique entre 2012 et 2020-2021, cette augmentation s'érodant ensuite pour atteindre finalement une consommation réduite de 7 % en 2050 par rapport à 2012. En l'état, **l'évolution de la consommation s'inscrit dans cette trajectoire à la hausse. L'enjeu est désormais de l'infléchir** pour que ce secteur contribue également à la transition.

Il convient par ailleurs de préciser que les usages énergétiques directs, qui font l'objet de la comptabilité enregistrée dans les bilans énergétiques, ne sont pas majoritaires. En effet, l'Ademe¹⁰ estime que la **consommation d'énergie indirecte, qui repose sur l'utilisation d'engrais azotés et l'import des aliments pour animaux, représente jusqu'à 60 % de la consommation d'énergie totale du secteur agricole**. Ce sont autant de leviers à examiner pour réduire la dépendance énergétique du modèle agricole tout en diminuant les charges d'exploitation.

Trouver un équilibre entre production et consommation d'énergie

L'agriculture est consommatrice d'énergie, mais le secteur a entamé une mutation qui tend à le positionner comme un acteur de la production d'énergie. Le ministère de l'Agriculture, celui de la Transition écologique et l'Ademe estiment que la production issue du secteur agricole représente environ **20 % de la production d'énergies renouvelables française, soit 3,5 % de la production globale d'énergie. La production du secteur est donc estimée environ équivalente à sa consommation énergétique directe**¹¹ (c'est-à-dire sans considérer la fabrication des engrais et autres intrants). Cette tendance est en forte croissance : selon l'Ademe, la production d'énergies renouvelables par le secteur agricole pourrait être multipliée par 3 entre 2015 et 2050.

Plusieurs filières peuvent être actionnées pour produire de l'énergie conjointement avec une production agricole.

La matière produite, dans les champs ou les haies, représente un potentiel important de valorisation sous forme de biomasse (cf. le premier numéro de cette série consacré à l'état des lieux de

la consommation par vecteur). Plusieurs filières (**méthanisation et bois énergie, et production de biocarburants**, cf. le troisième numéro de cette série consacré à la production par filière) sont structurées sur la base d'intrants d'origine agricole et connexes. Les filières des biocarburants et de la méthanisation suscitent davantage de réserves, notamment au regard des ressources qui seraient détournées de la filière de production alimentaire au profit de la production énergétique. La réglementation quant à la nature et à la contribution des intrants de méthanisation, qui limite à 15% du tonnage brut total la part d'intrants provenant de cultures dédiées, vise à maîtriser des risques de conflits d'usage. Pour autant, ce cadre réglementaire ne suffit pas à rassurer toutes les parties prenantes, et le sujet fait l'objet de controverses et d'oppositions eu égard aux risques et nuisances perçus.

Le gisement de surface disponible sur le périmètre des exploitations est également un atout. Celui-ci peut être identifié sur les bâtiments agricoles qui sont souvent vastes, sur les espaces non productifs, ou, sous conditions, en cohabitation sur un même espace que la production. Cet espace disponible peut être exploité pour mettre en place des **productions solaire ou éolienne**. L'Insee¹² estime que 6 % de la production photovoltaïque est le fruit des panneaux posés sur les bâtiments et les terres agricoles non exploitées. Le développement potentiel reste important, mais il est freiné par un cadre juridique relativement complexe, qui s'articule notamment autour de la distinction entre les installations agrivoltaïques, d'une part, et les installations compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, d'autre part. D'après l'analyse du cabinet d'avocat Gossement : *«La multiplication des normes relatives à la planification, à l'exploitation de ces installations de production d'électricité solaire [...] semble témoigner d'une certaine méfiance quant au développement de cette activité plus que d'une réelle volonté de l'encourager»*. L'utilisation du foncier agricole par la filière éolienne est également un levier majeur. Compte tenu de la réglementation relative à l'implantation de parcs éoliens en France (qui doivent notamment se situer à une distance qui ne peut être inférieure à 500 mètres de toute habitation), le secteur agricole accueille 83,2 % des parcs éoliens terrestres en France (53 % sur des terrains d'exploitations de grandes cultures, 16 % de polycultures et 21 % sur le foncier d'exploitation d'élevage bovin).

10. [De la performance énergétique aux énergies renouvelables. L'énergie des explo... - Agence de la transition écologique \(ademe.fr\)](#)

11. [L'agriculture face au défi de la production d'énergie - senat.fr](#)

12. [Transformations de l'agriculture et des consommations alimentaires - insee.fr](#)

Théoriquement, les surfaces concernées ne sont que temporairement utilisées au service d'un parc éolien, les exploitants du parc ayant l'obligation de remettre le site dans son état initial, notamment en remplaçant les volumes excavés «*par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation*¹³». À ce jour les parcs vieillissants sont plus souvent modernisés que démantelés.

De façon croisée avec ces différentes filières, plusieurs modèles d'affaires peuvent être distingués, chacun présentant des atouts et des points de vigilance, et des niveaux d'investissement gradué pour le producteur agricole et/ou d'énergie :

- L'autoconsommation de chaleur, d'électricité ou de gaz produits par les filières solaires photovoltaïque ou thermique, méthanisation ou plus rarement géothermie. L'objectif est alors de réduire la facture énergétique de l'exploitation ou de partager localement l'énergie produite dans le cadre d'opérations d'autoconsommations collectives. Cette pratique est cependant soumise à un cadre juridique relativement complexe et peu incitatif, même si les contraintes de distance ont été assouplies en 2023 : la distance séparant les deux participants d'une opération d'autoconsommation collective les plus éloignés peut désormais atteindre 2 km (voir 20 km sur dérogation ministérielle).
- La production et la vente de biomasse pour la production d'énergies renouvelables (cultures pour les biocarburants et la méthanisation, bois pour la chaleur) ou la vente, directement sur les réseaux, d'électricité ou de gaz produits par les filières photovoltaïques, de méthanisation et de cogénération.
- La mise à disposition (location) de surfaces à des développeurs pour la mise en place de production éolienne ou photovoltaïque.

Dans tous les cas, l'enjeu est de veiller à **respecter la vocation productive alimentaire des terres agricoles pour ne pas transférer les problématiques de résilience et de souveraineté d'un secteur à l'autre.**

13. Article 29-1 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'AMPG du 30 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980.

••• Énergie
••• intermittente

Risque de conflits d'usage

■ Absent ■ Modéré ■ Élevé

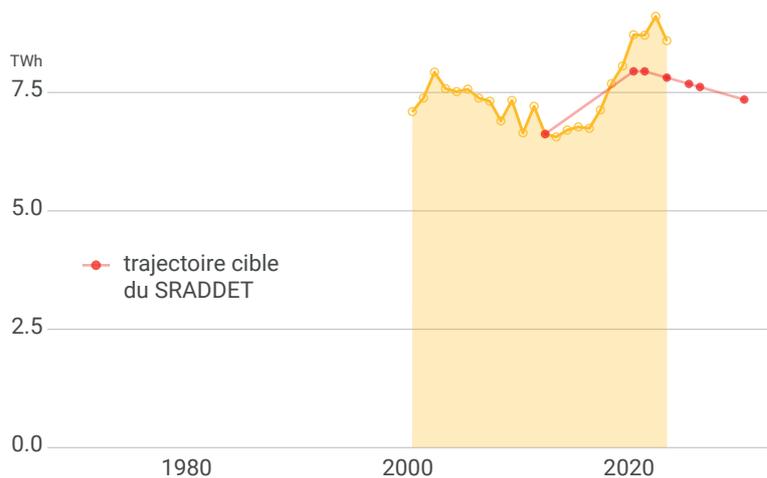
*part de l'agriculture dans la production nationale de cette énergie (données Ademe 2018)

Figure 14 - Consommation nationale liée au secteur agricole



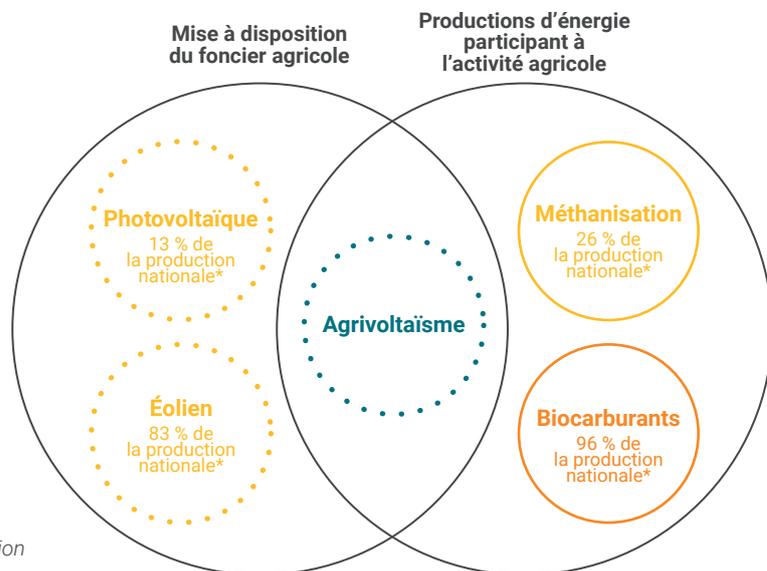
Source : Ministères Territoires Écologie Logement, Statistique du Développement Durable

Figure 15 - Consommation régionale liée au secteur agricole



Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

Opportunités et menaces de la production énergétique pour le secteur agricole



Source : OPECST

L'agriculture et la pêche dans l'Ouest breton

Tendance et objectifs : une structure de consommation atypique, dominée par le chauffage des bâtiments

La contribution de la consommation agricole à la consommation totale est encore plus marquée dans l'Ouest breton (11%) qu'à l'échelle de la Bretagne, et s'inscrit en légère hausse. Cette dynamique est portée par une consommation plus importante de gaz et d'électricité, tandis que la consommation de produits pétroliers baisse.

Ce constat général recouvre des disparités locales : la consommation du secteur agricole par habitant est très variable d'un EPCI à l'autre. Dans les EPCI où la consommation par habitant est la plus forte, comme Haut-Léon Communauté, le Pays de Landivisiau, Monts d'Arrée Communauté et Guingamp-Paimpol Agglomération, elle est environ cinq fois supérieure à celle mesurée à Brest Métropole, Saint-Brieuc Armor Agglomération ou de la Presqu'île de Crozon-Aulne maritime. Ce rapport est impacté à la fois par la densité d'activités agricoles fortement consommatrices d'énergie et la densité de population.

De fortes disparités à l'échelle des EPCI existent également en ce qui concerne les dynamiques. La croissance apparaît ainsi très forte sur Lannion-Trégor Communauté et Guingamp-Paimpol Agglomération, avec une variation de +56 et +25 % respectivement sur la période, en lien avec le développement des usages agricoles du gaz. À l'inverse, le Pays d'Iroise se distingue par une forte baisse de la consommation énergétique à usage agricole par habitant, traduisant peut-être une mutation du territoire depuis un caractère agricole vers une fonction davantage résidentielle.

Alors qu'en France, ce sont les produits pétroliers qui représentent la plus forte consommation énergétique par le secteur agricole, localement la situation est différente. **Le gaz apparaît comme le vecteur énergétique principal du secteur. Il est consacré au chauffage des bâtiments, un poste de consommation qui est, à l'inverse de ce qui est observé à l'échelle nationale, nettement supérieur à celui des engins.** Ce constat est particulièrement marqué pour les EPCI du nord-est du territoire, en premier lieu de Guingamp Paimpol et de Lannion-Trégor Communauté, suivies de Brest Métropole, de Morlaix Communauté, du Haut-Léon

et du Pays de Landivisiau. Cette structure de consommation est cohérente avec la surreprésentation de types d'exploitations particulièrement énergivores :

- Les **serres chauffées** sont largement surreprésentées dans l'Ouest breton. Elles consomment une quantité importante d'énergie (de l'ordre de 300 KWh/m²) sous forme de bois et/ou de gaz, souvent en mettant en œuvre des procédés de cogénération visant à co-produire de l'électricité à revendre sur le réseau.
- **L'élevage porcin et avicole** intensif occupe également une place prédominante dans le paysage énergétique agricole de l'Ouest breton. Il nécessite des équipements spécialisés (climatisation, ventilation, gestion des effluents), souvent gourmands en énergie (les consommations de référence sont de 900 KWh/truie et 120 KWh/m²/an pour la volaille de chair). Les vecteurs sont toutefois différents selon le type d'élevage. D'après le journal *Paysan Breton*¹⁴, l'électricité représente 70 à 75% de l'énergie consommée en élevage porcin, tandis que le gaz est davantage utilisé en aviculture¹⁵ (selon les types de production avicole, le gaz représente

entre 18 et 38 % des charges variables, contre 6 à 14 % pour l'électricité). La filière ruminant est plus sobre en énergie, avec une consommation de référence entre 100 et 200 KWh/vache/an (selon le type de stabulation, et selon qu'il s'agit de vaches laitières ou allaitantes).

Alors qu'en France, ce sont les produits pétroliers qui représentent la plus forte consommation, localement la structure de consommation est différente. Le gaz apparaît comme le vecteur énergétique principal du secteur.

14. [Économiser l'énergie en élevage porcin - paysan-breton.fr](http://economiser.lenergie.en.elevage.porcine.paysan-breton.fr)

15. [L'énergie en aviculture - bretagne.chambres-agriculture.fr](http://lenergie.en.aviculture-bretagne.chambres-agriculture.fr)



Enjeux : réduire la vulnérabilité de la production agricole locale aux variations des coûts de l'énergie

Énergivore, le modèle agricole local est soumis aux variations des coûts de l'énergie. Pour réduire sa vulnérabilité, des démarches de réduction des consommations doivent être engagées conjointement avec des actions de production énergétique.

Pour la consommation dédiée à l'élevage des actions d'économies peuvent être mises en œuvre. Comme dans toute démarche de ce type, elles reposent à la fois sur de la sobriété et une amélioration de l'efficacité énergétique. Concrètement, cela peut passer par :

- Une meilleure isolation des bâtiments.
- L'optimisation de l'efficacité énergétique, par exemple en positionnant les chauffages de manière à ce qu'ils ciblent spécifiquement les porcelets, ou en optimisation de la distribution des aliments.
- La mise en place de dispositifs de récupération de chaleur. Ils sont utilisés en production porcine où il est estimé qu'ils permettent une économie d'énergie pour le chauffage d'environ 60 %. Il est plus émergeant pour la volaille, avec une réduction de la consommation de gaz pour le chauffage attendue entre 25 % et 60 % en fonction de la taille de l'échangeur¹⁶.

16. [Échangeur de chaleur et autres techniques de récupération de chaleur- rmtelévagesenvironnement.org](http://echangeur-de-chaleur-et-autres-techniques-de-ruperation-de-chaleur-rmtelevagesenvironnement.org)

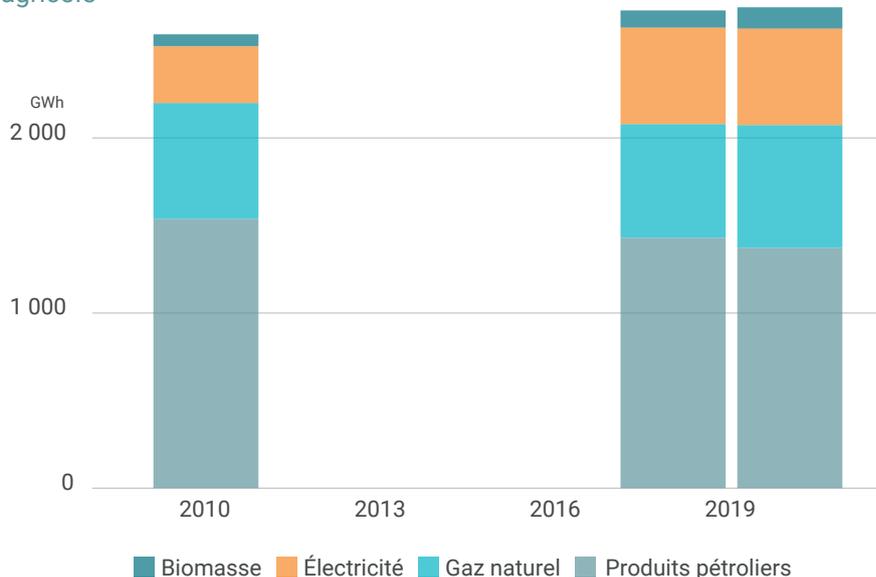
Pour réduire la vulnérabilité du secteur agricole, des démarches de réduction des consommations doivent être engagées conjointement avec des actions de production énergétique

Si ces démarches ne sont pas nouvelles, elles ont pris une autre dimension dans un contexte de hausse des prix de l'énergie en 2022-2023.

Dans les serres, le chauffage va souvent de pair avec une unité de cogénération. Ce modèle permet de favoriser la croissance des cultures, d'allonger la période de production agricole et est intéressant pour les producteurs quand les conditions tarifaires sont favorables en termes de différentiel entre le coût de la source

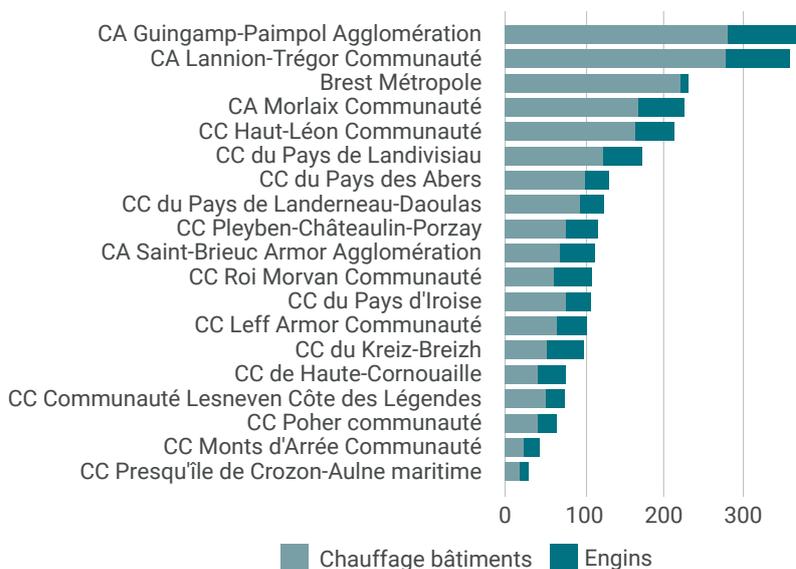
primaire d'énergie (gaz et bois) et le prix de revente de l'électricité. Il expose en revanche les exploitations aux variations des prix de l'énergie. En 2022, la hausse du prix du gaz a ainsi remis en question ce modèle, contraignant plusieurs exploitants à modifier leurs pratiques (passant d'une chaudière au gaz à un modèle à bois, plus complexe d'entretien). Plus novateur, le recours à la géothermie, par exemple mise en œuvre à Guipavas, vise à concilier économie et écologie en réduisant les émissions de GES.

Figure 16 - Évolution de la consommation par vecteur pour le secteur agricole



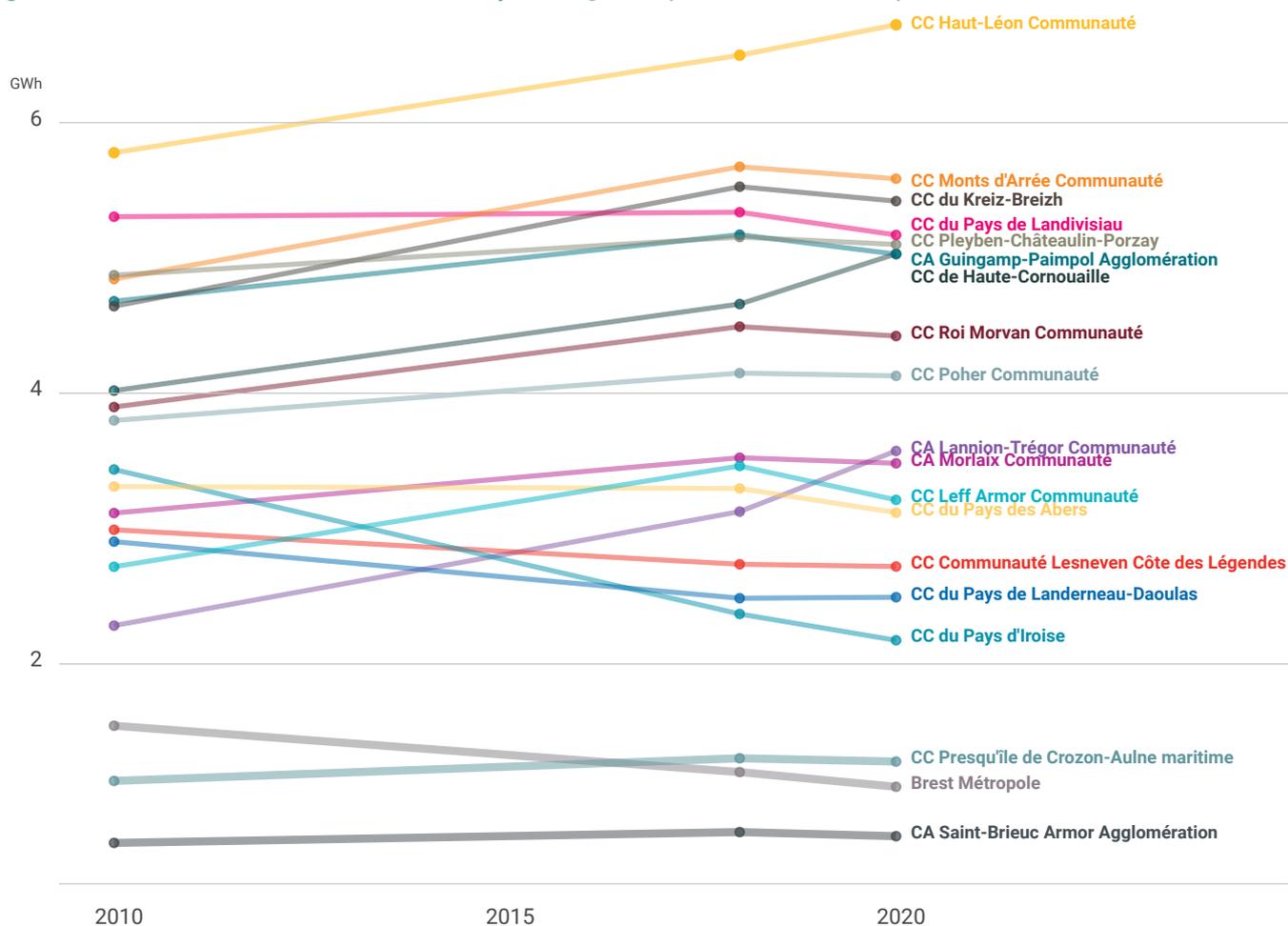
Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Figure 17 - Répartition des usages de l'énergie consommée par le secteur agricole



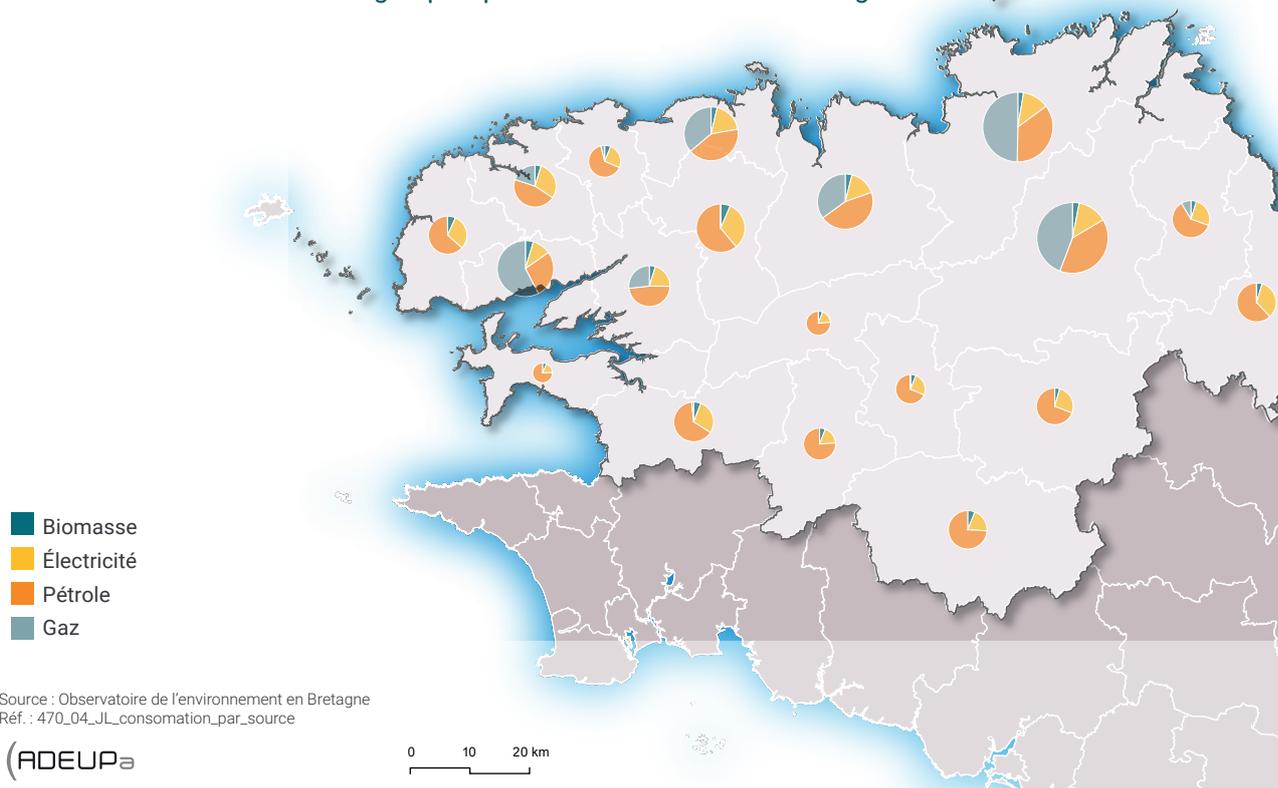
Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Figure 18 - Évolution de la consommation moyenne agricole par habitant de chaque EPCI



Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne

Répartition des consommations énergétiques par source au sein du secteur agricole



L'industrie en France et en Bretagne

Tendance et objectifs

En 2022, la consommation énergétique de l'industrie en France s'élève à 285 TWh, soit près de 20 % de la consommation énergétique du pays. Cette consommation est portée par des secteurs peu présents dans l'Ouest breton, tels que l'industrie lourde (métallurgie...) qui, de par son usage de procédés nécessitant de fortes températures, est responsable de la majorité de cette consommation, ou la chimie, l'industrie du verre, la production de ciment. L'électricité est le vecteur majoritaire du mix énergétique (38 %), mais la part des vecteurs carbonés pris conjointement est plus importante, s'élevant à 47 % (34 % pour le gaz, 9 % pour les produits pétroliers et encore 4 % pour le charbon).

Dans une dynamique baissière initiée au début des années 2000 (marquée par la récession de 2008 et une crise du gaz en 2009 impliquant déjà l'Ukraine et la Russie), l'année 2022 a été marquée par une forte baisse de la consommation énergétique (-11,3 % à climat réel et -9,6 % en considérant les données corrigées des variations climatiques) alors que la production manufacturière a légèrement progressé (+1,6 %). Ce comportement peut être mis en relation avec les fortes variations de prix : les baisses sont particulièrement marquées pour le gaz (-23 % à climat réel et -19,7 % en considérant les données corrigées des variations climatiques) et les produits pétroliers (-10,6 %). La consommation d'électricité est moins affectée et n'a baissé que de 3,4 %.

La contribution du secteur est plus faible à l'échelle de la Bretagne (14 %), mais la dynamique est inverse. Après un décrochage marqué en 2009 (-18 %), la consommation a repris sa croissance jusqu'en 2021 ; une trajectoire incompatible avec le scénario du SradDET, qui prévoyait une baisse légère entre 2012 et 2020 avant une accélération de celle-ci.

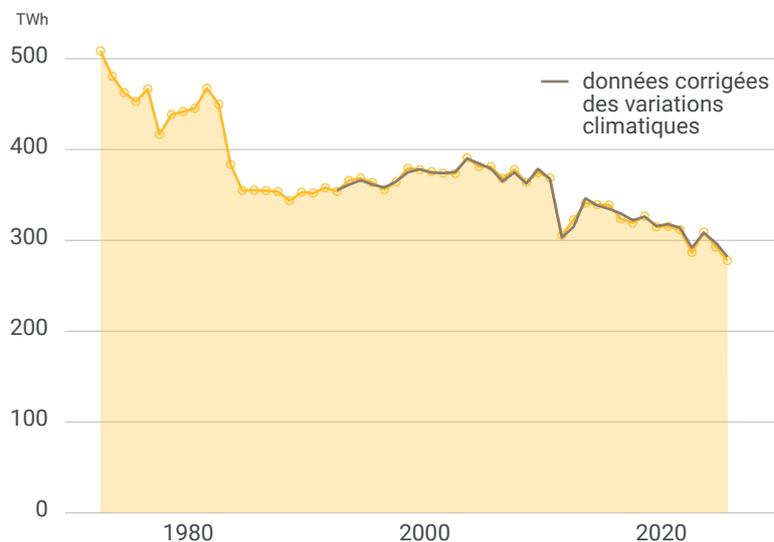
Réindustrialiser en maîtrisant la consommation énergétique

La Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) vise la réduction de 35 % des émissions de l'industrie manufacturière entre 2015 et 2030, avec un objectif à

plus long terme de neutralité carbone en 2050. Pour être pertinente à l'échelle mondiale, cette réduction ne doit pas reposer sur une réduction de l'activité industrielle nationale. L'enjeu est donc de parvenir à réindustrialiser en maîtrisant la consommation énergétique. Si les leviers de la sobriété et de l'efficacité peuvent contribuer, c'est la décarbonation,

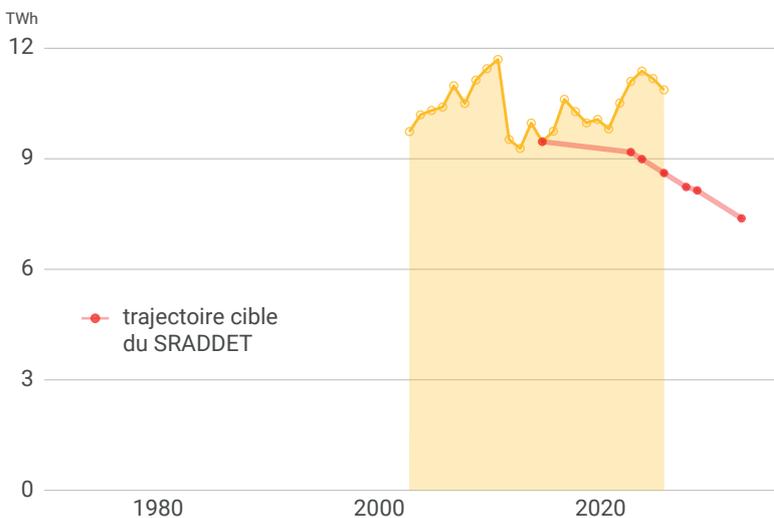
notamment via l'électrification progressive des procédés industriels, qui offre le potentiel le plus significatif. Ce point est notamment ciblé par le Plan France 2030 qui consacre la moitié de son budget total (54 milliards d'euros) pour diviser par deux les émissions de GES de notre industrie en 10 ans.

Figure 19 - Consommation nationale liée au secteur industriel



Source : Ministères Territoires Ecologie Logement, Statistique du Développement Durable

Figure 20 - Consommation régionale liée au secteur industriel



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

L'industrie dans l'Ouest-breton

Tendance et objectifs

D'après les données modélisées, la consommation énergétique associée à l'industrie a légèrement augmenté dans l'Ouest breton depuis 2010, selon une dynamique comparable au reste de la Bretagne (+5,1 % entre 2010 et 2020 pour l'Ouest breton contre +5,4 % pour la Bretagne). La nature des vecteurs mobilisés reste globalement inchangée, l'incertitude quant à une fraction de la source d'énergie en 2010 ne permettant pas d'interpréter les faibles variations intervenues en 10 ans.

Rapportées au nombre d'habitants, les données de Terristroy¹⁷ font apparaître la CC de Poher Communauté comme le périmètre qui a la plus forte consommation énergétique pour l'industrie (hors énergie). Elle est portée par l'industrie agroalimentaire qui représente 75 % du secteur industriel du Poher. Cette consommation apparaît néanmoins plutôt en baisse, de 22 % sur les dix dernières années. La CA du pays de Landerneau-Daoulas et la CC de la Presqu'île de Crozon-Aulne Maritime (en particulier via le secteur de Pont-de-buis-lès-Quimerch), figurent également parmi les EPCI où la consommation énergétique pour l'industrie est la plus élevée par habitant.

17. plateforme de diffusion de données de l'OEB

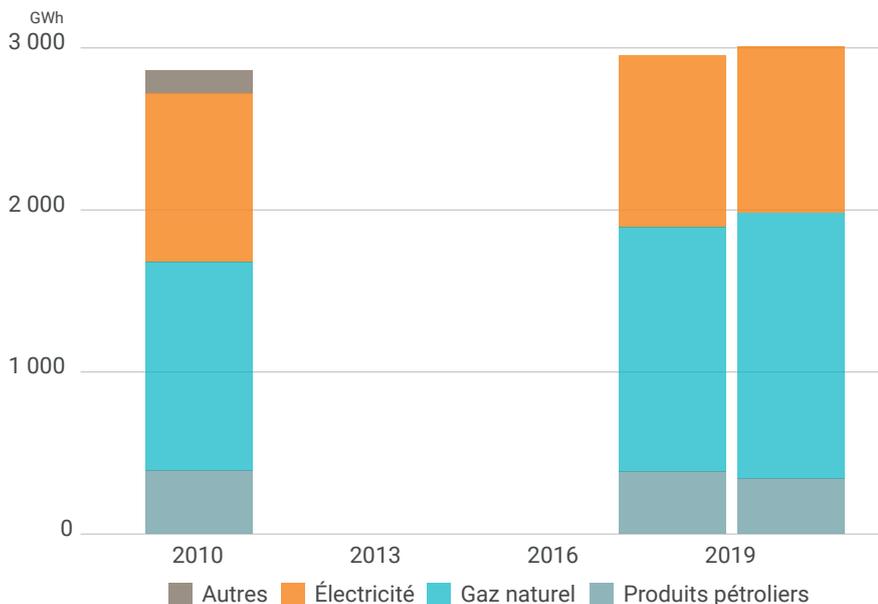
Compte tenu de la diversité des activités couvertes par ce secteur, cette vision agrégée de la consommation ne permet pas de discriminer les raisons sous-jacentes à cette croissance. Les données de consommation des fournisseurs d'énergie en réseau (Enedis et GRDF) permettent de lever une part du voile sur ce comportement (le détail n'est malheureusement pas disponible pour les autres vecteurs, et notamment les produits pétroliers).

L'examen des données de consommation électrique et de gaz telles qu'attribuées par les fournisseurs au domaine de l'industrie révèle des tendances contrastées concernant la mobilisation du gaz et de l'électricité :

- La consommation électrique apparaît globalement stable.
- La consommation de gaz attribuée au «grand secteur industriel» montre des croissances importantes sur plusieurs EPCI (Brest Métropole, CA de Guingamp Paimpol, Lannion-Trégor Communauté, Pays d'Iroise Communauté notamment). L'examen de la distribution par IRIS et par le code NAF (nomenclature d'activités française) qui permet d'exclure, au sein de ce secteur, les entreprises ayant une activité de «production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air

conditionné» permet de comprendre, et de relativiser ces augmentations. Celles-ci sont dues à la prise en compte des (ou au moins de certaines) unités de cogénération (souvent agricoles) dans le secteur industriel. Si l'on fait le choix d'exclure ce type d'activités, l'analyse est différente, révélant une stabilité de la consommation, voire une légère baisse.

Figure 21 - Évolution de la consommation par vecteur pour le secteur industriel



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne



Enjeux : des industries agroalimentaires sobres en énergie

À l'échelle nationale, les industries agroalimentaires représentent le troisième plus gros secteur industriel du territoire en termes de consommation d'énergie, derrière l'industrie chimique et la métallurgie. Localement, c'est de loin le secteur industriel le plus consommateur, et donc le gisement sectoriel d'économie le plus fort.

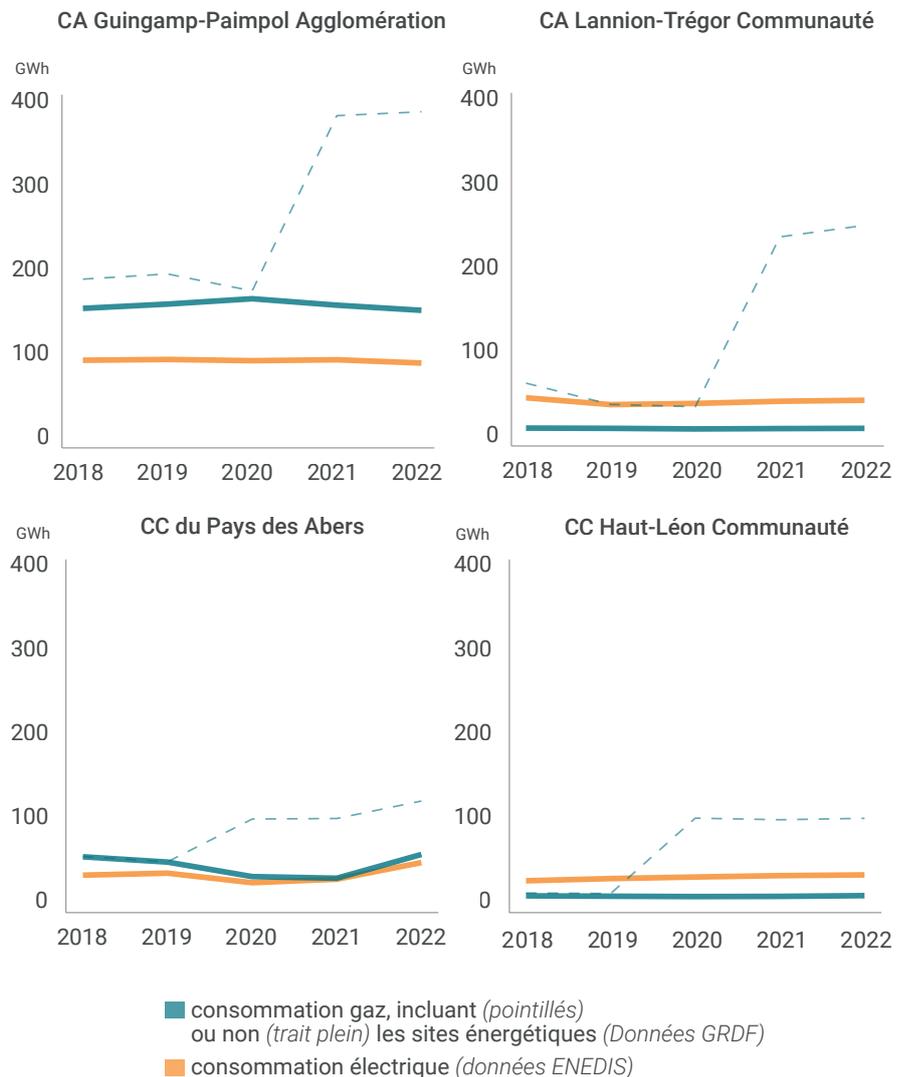
Dans un contexte où la tension sur les ressources et les prix augmentent, les démarches d'économie et de sobriété deviennent de plus en plus pertinentes pour tous les acteurs, notamment économiques. Chaque site de production et process est spécifique, et les leviers pertinents dépendent donc de chaque situation. Pour identifier les gisements d'économies d'énergie et identifier les actions à mettre en œuvre au cas par cas, l'Ademe proposait jusqu'en avril 2024 en Bretagne des audits énergétiques volontaires¹⁸ pour les PME et sites de moins de 250 salariés qui ne sont pas soumis à l'audit énergétique réglementaire des grandes entreprises. En appliquant les plans d'action préconisés de cet audit, les perspectives d'économies sont attendues autour de 15 à 25 %. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du programme «Pacte Industrie» porté par l'Ademe et l'ATEE¹⁹ et financé par le dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE) et le programme européen LIFE.

Ce programme fait écho au programme ECOD'O qui propose une démarche similaire d'audit et de plan d'action pour réduire les consommations en eau.

18. [Audit énergétique volontaire en industrie - agir. ademe.fr](https://www.ademe.fr/audit-energetique-volontaire-en-industrie-agir)

19. Association technique énergie environnement

Figure 22 - Repartition des usages de l'énergie consommée par le secteur agricole



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Focus : la consommation énergétique des datacenters

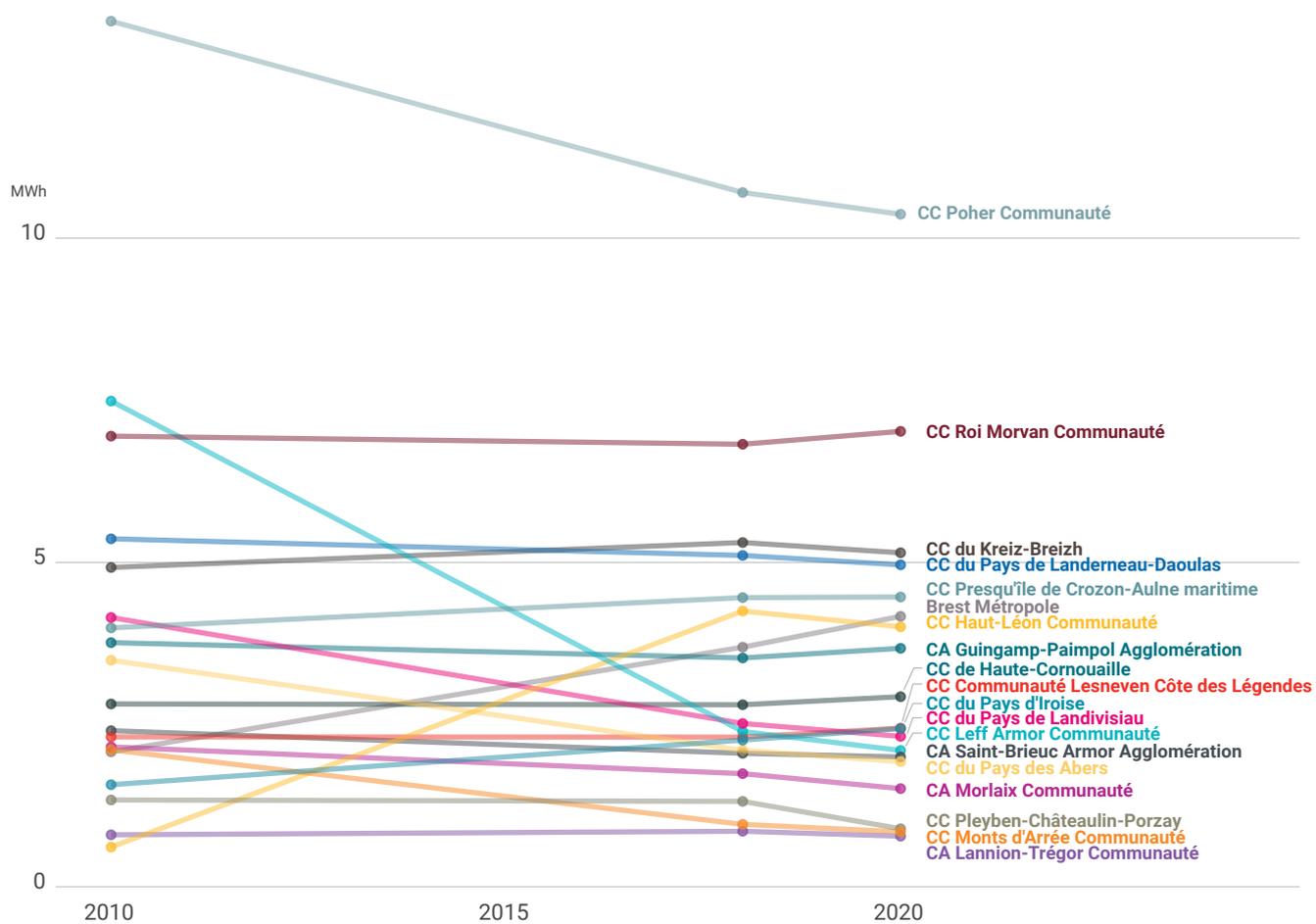
Les industries électro-intensives traditionnelles sont relativement peu présentes dans l'Ouest breton. Cette situation peut être en train d'évoluer avec les data center, infrastructures essentielles pour le stockage et le traitement des données numériques dont plusieurs projets structurants émergent. Sites électro-intensifs, ils consomment en moyenne 5,15 MWh/m² par an en France. Ainsi, un data center de 10 000 m² de surface présente une consommation équivalente à celle d'une ville de 50 000 habitants, soulevant des enjeux à la fois environnementaux et techniques.

À Morlaix, l'installation d'un supercalculateur est envisagée zone de l'aéropôle Kergariou. «Contrairement à des data-centers «classiques» fonctionnant sur une puissance électrique au rack de 3 à 5 Kw/m², les supercalculateurs – des datacenter à très haute fréquence – mobilisent une puissance de 45 kW/m².»²⁰ explique Michel Carmona, le président de Global Development Group qui porte le projet.

20. <https://www.usine-digitale.fr/article/un-super-calculateur-de-5-megawatts-en-projet-a-morlaix-dans-le-finistere.N2206931>

Ces projets soulignent les défis liés à la consommation énergétique des data centers : comment concilier la montée en puissance des infrastructures numériques avec les objectifs de sobriété énergétique et de réduction des émissions carbone ? La réponse pourrait passer par des innovations technologiques, telles que le recours accru aux énergies renouvelables, des systèmes de refroidissement optimisés, ou encore la valorisation de la chaleur fatale.

Figure 23 - Evolution de la consommation moyenne industrielle par habitant de chaque EPCI



Le tertiaire en France et en Bretagne

Tendance et objectifs

Le secteur tertiaire (services, commerce, administration publique et immobilier) représente environ 17 % de la consommation finale d'énergie en France et 13 % pour la Bretagne. Au sein de ce secteur, ce sont les bureaux, les commerces, les établissements scolaires et de santé qui sont parmi les plus gros contributeurs. Les principales utilisations de l'énergie dans ce secteur incluent le chauffage (environ 60% de la consommation), la climatisation, l'éclairage et l'alimentation des équipements électroniques. L'électricité représente un peu plus de la moitié (52 %) du bouquet énergétique, complétée par le gaz naturel (28 %), les produits pétroliers (13 %), les énergies renouvelables (4 %) et la chaleur distribuée par réseaux (4 %).

La consommation énergétique du secteur tertiaire est en baisse, que ce soit à l'échelle nationale ou régionale. Celle-ci s'est accélérée à partir de 2018, concomitamment à la Loi Elan de 2018 et du décret du 23 juillet 2019 dit « décret tertiaire » qui en découle. Celui-ci impose une réduction de la consommation énergétique des bâtiments tertiaires. La réduction est évaluée au regard de l'un ou l'autre des objectifs suivants :

- Une réduction par rapport à une consommation énergétique de référence (entre 2010 et 2019) de 40 % d'ici 2030, 50 % d'ici 2040 et 60 % d'ici 2050 par rapport à 2010.
- Un niveau de consommation d'énergie finale fixé en valeur absolue, en fonction de la consommation énergétique des bâtiments et de leur catégorie. Ce niveau est fixé sur la base d'indicateurs d'intensité d'usage de référence spécifiques pour chaque catégorie d'activité ajustés en fonction des conditions climatiques de référence.

Cette baisse de la consommation s'appuie sur quatre piliers complémentaires :

- Une exploitation des bâtiments favorisant la sobriété. Le potentiel moyen d'économies sur l'exploitation et l'entretien est estimé de l'ordre de 10 à 20 % par le Cerema.
- L'adaptation des locaux et du comportement des occupants à un usage économe en énergie. Le Cerema évalue entre 5 et 10 % les économies pouvant être générées par le comportement des occupants.
- Une amélioration des performances énergétiques des bâtiments, permise par une rénovation énergétique accrue.

- L'installation d'équipements de chauffage (et climatisation) performants, et de gestion efficace de ceux-ci.

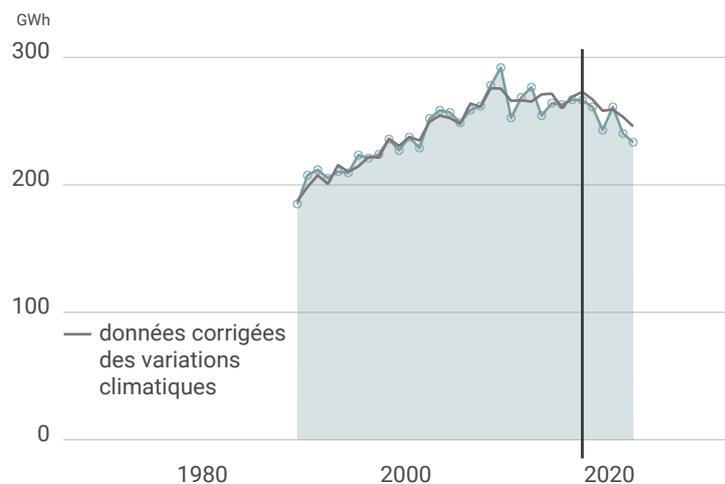
La mise en œuvre des travaux peut être stimulée par le dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE). En bref, les CEE visent à inciter les fournisseurs d'énergie (appelés « obligés ») à promouvoir l'efficacité énergétique auprès de leurs clients, ménages, collectivités ou professionnels. Ceux-ci doivent réaliser des économies d'énergie sur une période triennale, et obtiennent des CEE en menant des actions d'efficacité énergétique ou en achetant des certificats à d'autres acteurs ayant réalisé de telles actions comme l'amélioration de l'isolation, le remplacement des systèmes de chauffage ou l'installation de dispositifs de gestion de l'énergie.

Parmi les tendances plus récentes, le développement du télétravail, surtout après la pandémie de Covid-19, a aussi modifié les habitudes de consommation énergétique, entraînant une réduction des besoins énergétiques dans les bureaux, mais une augmentation dans les foyers. Si le signal a été marqué en 2020, il est plus difficile à identifier depuis.

Enjeux

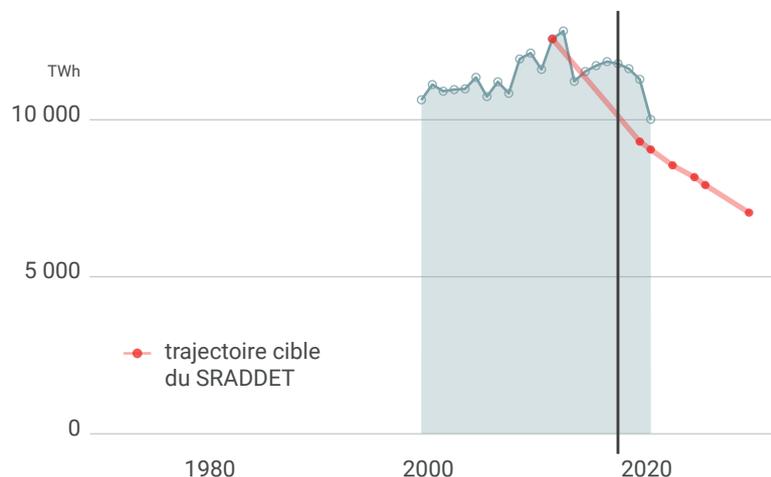
Dans ce secteur hétérogène, où la consommation est majoritairement mobilisée pour faire face aux besoins de chauffage, les enjeux majeurs sont liés aux bâtiments. Ceux-ci sont déjà ciblés par le décret tertiaire.

Figure 24 - Consommation nationale liée au secteur tertiaire



Source : Ministères Territoires Ecologie Logement, Statistique du Développement Durable

Figure 25 - Consommation régionale liée au secteur tertiaire



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Le tertiaire dans l'Ouest breton

Tendance et objectifs

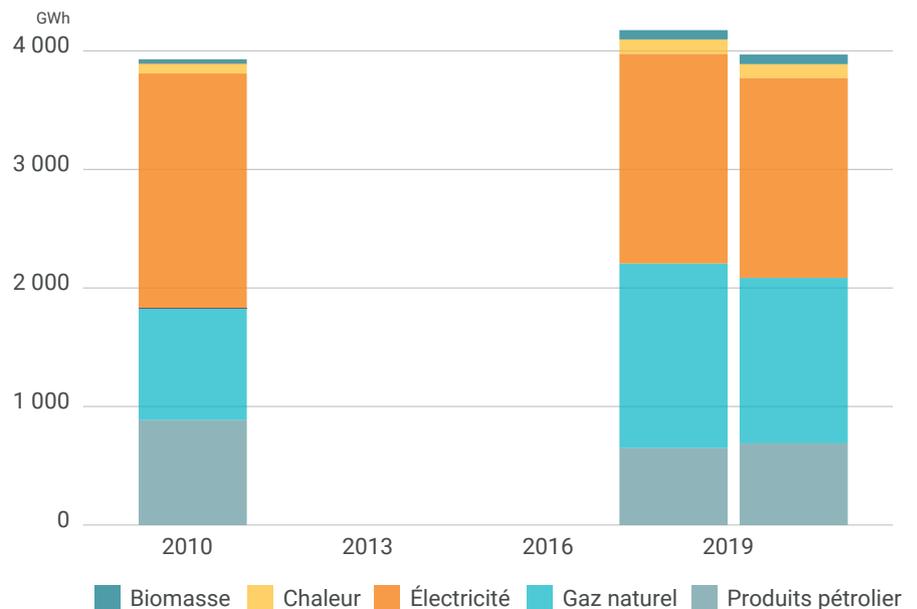
Les données modélisées à l'échelle de l'Ouest breton montrent une tendance à la hausse entre 2010 et 2018, puis une baisse en 2020, potentiellement en lien avec le recours au télétravail lors de la crise sanitaire. Les variations sont surtout soutenues par une modulation du recours au gaz. La consommation électrique reste globalement constante, et le recours aux produits pétroliers diminue.

L'examen des consommations attribuées au secteur tertiaire par habitant par EPCI fait apparaître des comportements inattendus, avec des hausses importantes (plus de 100%) pour les CC de Haut-Léon Communauté et de Leff Armor Communauté, et d'autres plus modérés, mais supérieures à 10% pour les CC du Pays d'Iroise Communauté et du Pays des Abers et les CA de Guingamp-Paimpol et Lannion-Trégor Communauté. Plus qu'une évolution réelle de la consommation tertiaire sur ces territoires, ce constat pourrait résulter de l'attribution au secteur tertiaire de certaines consommations induites par les cogénérations. Ailleurs, la consommation du secteur est stable ou en baisse.

Les données mises à disposition par les fournisseurs d'énergie de réseau renseignent les codes APE (activité principale exercée) d'un certain nombre de consommateurs. Pour le gaz, l'information n'est pas disponible pour environ un quart de la consommation. Certains secteurs d'activité, comme la santé, la production et distribution d'eau et la gestion des déchets, l'enseignement et l'administration, apparaissent comme les plus gros consommateurs tertiaires.

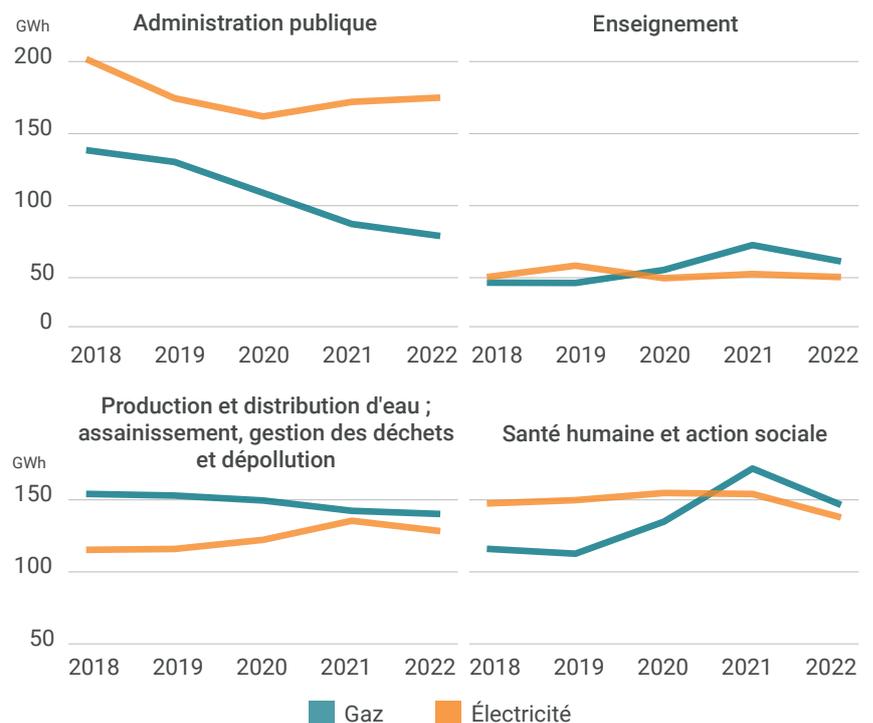
Certains secteurs d'activité, comme la santé, la production et distribution d'eau et la gestion des déchets, l'enseignement et l'administration apparaissent comme les plus gros consommateurs tertiaires

Figure 26 - Évolution de la consommation par vecteur pour le secteur tertiaire



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Figure 27 - Évolution des consommations d'électricité et de gaz des principaux composants du secteur tertiaire



Source : ENEDIS et GRDF

Les consommations attribuées au secteur de l'administration publique décroissent depuis au moins 2018. De plus, le secteur semble avoir engagé un début de transition énergétique en termes de vecteur : le recours à la ressource gaz, carboné et encore largement fossile, décroît fortement, plus rapidement que l'électricité (décarbonée et potentiellement renouvelable). Une transition comparable semble pouvoir être identifiée dans le secteur de la production d'eau et de la gestion des déchets : la consommation globale du secteur reste constante, mais la consommation de gaz fossile décroît, tandis que la consommation d'électricité a progressé entre 2018 et 2021. À l'inverse, les courbes se croisent pour l'enseignement et la santé, le gaz devenant le vecteur majoritaire depuis 2021. La courte période de temps pour laquelle les données sont disponibles ne permet pas de tirer des enseignements définitifs, mais il conviendrait de continuer à suivre, voire à détailler ces signaux.

L'année 2022 apparaît également marquée par une forte baisse de la consommation de gaz pour les secteurs de la santé et de l'enseignement pour lesquels la

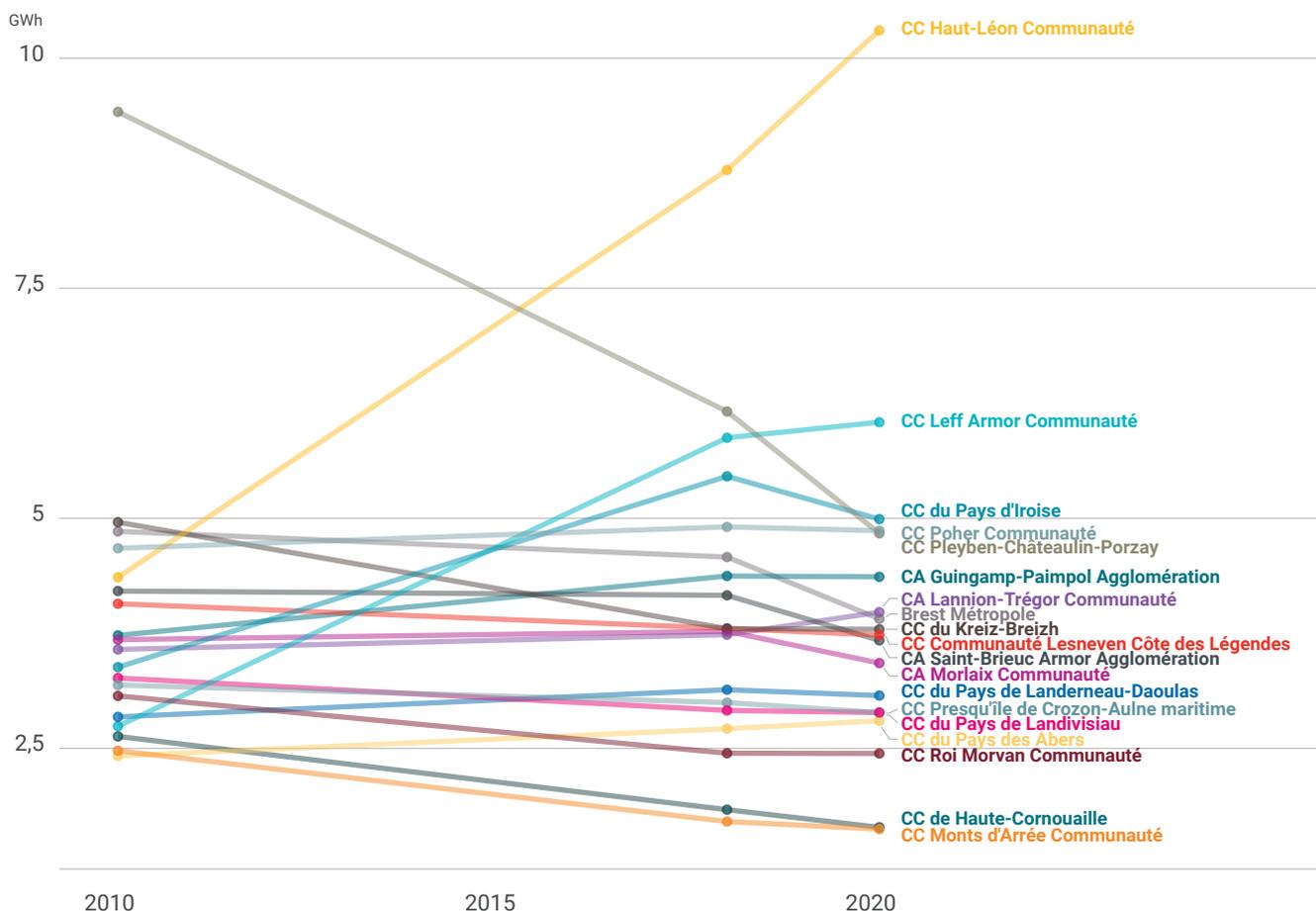
tendance était à la hausse. La réaction est moins marquée pour le secteur de l'administration, ce qui permet de laisser penser que la mobilisation du gisement d'économie de consommation de gaz a atteint un palier.

Des enjeux similaires à ceux du secteur résidentiel

À l'échelle de l'Ouest breton comme ailleurs, les enjeux du secteur tertiaire résident principalement dans les économies d'énergie liées aux dépenses de chauffage. Les leviers mobilisables sont donc comparables à ceux identifiés pour le secteur résidentiel, à savoir la performance thermique des bâtiments et l'optimisation des volumes à chauffer. Les économies concernant les postes secondaires de consommation (électricité spécifique notamment) peuvent quant à elles passer par des améliorations techniques du matériel (éclairage, matériel informatique), et/ou des démarches de sobriété quand cela est possible.

La consommation globale du secteur reste constante, mais la consommation de gaz fossile décroît, tandis que la consommation d'électricité a progressé entre 2018 et 2021

Figure 28 - Évolution de la consommation moyenne pour le secteur tertiaire par habitant de chaque EPCI



Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Conclusion

À l'instar d'autres territoires, l'Ouest breton est confronté à des défis majeurs en matière de transition énergétique.

Un secteur des transports encore très dépendant aux produits pétroliers : le secteur des transports constitue le principal poste de consommation d'énergie, en grande partie sous forme de produits pétroliers. Si des dynamiques se dessinent – avec le développement des mobilités douces et un report modal progressif vers des modes moins émetteurs – les avancées restent modestes et nécessitent une accélération importante pour contribuer à la transition à la hauteur des enjeux.

Un secteur résidentiel en progrès, mais encore insuffisant : le secteur résidentiel montre des signes encourageants avec une baisse de la consommation énergétique, notamment grâce à des efforts de rénovation énergétique des bâtiments. Cependant, ces efforts doivent être intensifiés pour atteindre les objectifs fixés par le SRADDET et la PPE.

Une agriculture à double visage : le secteur agricole de l'ouest breton présente une structure de consommation atypique, centrée sur le chauffage des bâtiments (notamment les serres). Il joue par ailleurs un rôle stratégique en tant que producteur d'énergies renouvelables, notamment à travers le développement de la méthanisation et la mise disposition de foncier sur les exploitations pour l'installation d'éolienne ou de panneaux photovoltaïques.

Des industries locales à mobiliser davantage : bien que moins énergivores que dans d'autres régions, les industries locales, notamment agro-alimentaire doivent poursuivre et amplifier leurs efforts en matière de sobriété et d'efficacité énergétique.

Un secteur tertiaire en transition : le décret tertiaire a amorcé une dynamique de réduction des consommations dans les bâtiments à usage tertiaire. Cette dynamique doit désormais être consolidée par la poursuite des rénovations et l'optimisation des usages énergétiques.

À noter

Cette publication s'intègre dans une collection de 3 numéros :



[L'Ouest breton face à la transition énergétique - État des lieux de la consommation par vecteur](#)
Adeupa - juillet 2025



[L'Ouest breton face à la transition énergétique - État des lieux de la consommation par secteur](#)
Adeupa - juillet 2025



[L'Ouest breton face à la transition énergétique - Production par filière](#)
Adeupa - juillet 2025

Consultez par ailleurs les données de notre [tableau de bord dynamique](#) de l'Ouest breton face à la transition énergétique.

Pour aller plus loin

Avec l'Adeupa



[Décarbonation des mobilités](#)
Adeupa - Septembre 2023



[Agriculture et agroalimentaire en Finistère](#)
Adeupa - Mars 2021

Et ailleurs

- [Transports et mobilité 2020-2023](#)
Ademe, Juin 2020
- [Agriculture et efficacité énergétique](#)
Ademe, Février 2019
- [Décarboner l'industrie](#)
Ademe, Avril 2024
- [Avis d'expert sur la rénovation performante des logements](#)
Ademe, Mai 2024

LES OBSERVATOIRES | ENVIRONNEMENT

Direction de la publication

Yves Cléach

Réalisation

Thierry Polard, François Rivoal

Maquette et mise en page

Jeanne Lefer

Relecture

Célia Creff
François Marty

Photographies (sauf mention contraire)

Adobe Stock

Contact

contact@adeupa-brest.fr

Tirage

100 exemplaires

Dépôt légal

3^e trimestre 2025

Référence

25_061



AGENCE D'URBANISME DE BREST • BRETAGNE

18 rue Jean Jaurès - 29200 BREST

Tél. 02 98 33 51 71

www.adeupa-brest.fr



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE