

ETUDE

**MISE EN OEUVRE DU FEDER 2014-2020 ET 2021-2027
EN FRANCE METROPOLITAINE
ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC - APPROCHE THÉMATIQUE**

CONNAÎTRE
les programmes européens
2014-2020



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Phase 1 : Etat des lieux et analyse de la programmation du FEDER 2014-2020 en métropole



Phase 2 : Diagnostics en vue de la programmation 2021-2027 du FEDER en métropole

Phase 3 : Préconisations pour une meilleure programmation FEDER en métropole en 2021-2027

**RAPPORT FINAL
JANVIER 2020**

SOMMAIRE

La situation de la France en Europe	4
Des émissions globales de Gaz à Effet de Serre	4
Des émissions de CO ₂ liées à la combustion d'énergie en baisse, mais insuffisantes au regard des objectifs ...	5
Efficacité énergétique du résidentiel et des transports : enjeux principaux de la baisse des consommations d'énergie finale	6
Une production d'énergies renouvelable à corrélér à la consommation	12
Les spécificités infranationales	14
Consommation d'énergies	14
Production d'énergies renouvelables	15
Les mesures entreprises au niveau national face aux évolutions contextuelles ou évolutions des normes.....	18
L'énergie et le climat au cœur du débat politique.....	18
Les politique de rénovation énergétique du bâtiment	21

La situation de la France en Europe

Des émissions globales de Gaz à Effet de Serre

En 2017, la France conserve son rang à la troisième place des pays européens ayant les plus faibles émissions de Gaz à Effet de Serre rapportées au PIB, derrière la Suède et Malte. Elle reste néanmoins le troisième émetteur global de gaz à effet de serre (10,8%) derrière l'Allemagne (20,9%) et le Royaume-Unis (11,3%).

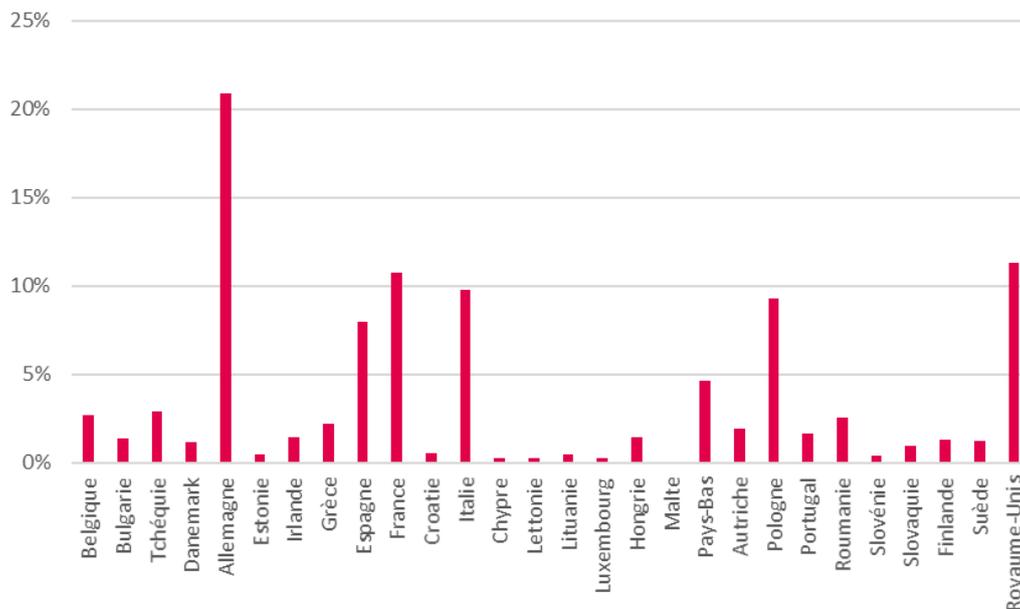


Figure 1 - Part de chaque état membre dans les émissions de gaz à effet de serre de l'Union Européenne en 2017- Vizea, d'après Eurostat

Les émissions de la France en 2015 se répartissent de la façon suivante :

Le **transport** reste le **premier secteur d'activité responsable d'émissions de gaz à effet de serre**. Il représente plus de 133 MteqCO₂ en 2015 (30%). Malgré une diminution de 5 MteqCO₂ entre 2011 et 2015, la part de ce secteur s'est accrue de +3%. Le transport routier demeure le secteur majoritairement responsable de ces émissions. Entre 1990 et 2015, la progression des émissions liées au transport routier est de +6% (Citepa, 2017).

La part des **émissions liées à l'agriculture** continue également de progresser, passant de 18% en 2011 à 21% en 2017. Elles représentent aujourd'hui un total 90,5 MteqCO₂, soit 0,2 MteqCO₂ supplémentaires par rapport à 2010. Ces émissions sont principalement induites par la fermentation entérique (38%) et les émissions directes du sol (travail du sol ou emploi de fertilisants azotés à 37%). La modification de certaines pratiques agricoles reste ainsi un enjeu majeur de la transition énergétique et climatique du pays.

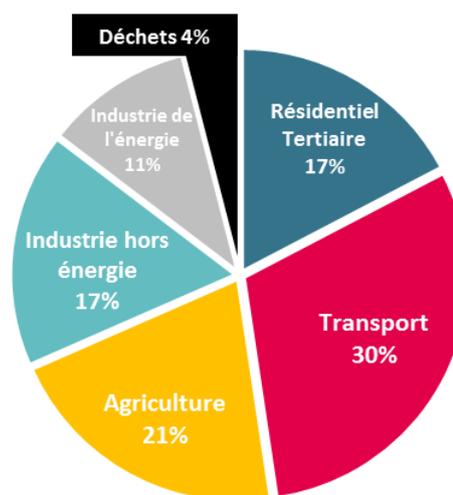


Figure 2 - Répartition des émissions de GES de la France en 2015 (436 Mt CO₂éq, hors UTCF, DOM inclus) – Vizea, d'après les données Citepa 2017

Le **résidentiel – tertiaire et l'industrie** restent des secteurs non négligeables des émissions françaises. Chacun responsable de 17% des émissions, ces secteurs confortent les enjeux de renforcement de l'efficacité énergétique et du développement des énergies renouvelables.

Des émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie en baisse, mais insuffisantes au regard des objectifs

Les émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie atteignent 313 MtCO₂ en 2017, soit une hausse de +1,8% par rapport à 2016 (en données corrigées du climat). Cette hausse semble se concentrer principalement dans les secteurs de la **production d'énergie** (+2,4 MtCO₂) et du **résidentiel-tertiaire** (+2,6 MtCO₂).

Le bilan énergétique du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) fait le constat que ces émissions sont inférieures de 17 % par rapport au niveau de 1990. Il rappelle que l'objectif inscrit dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015 est une diminution de 40 % en 2030 par rapport à ce même niveau de référence. Depuis 2013, les émissions baissent, en moyenne, à climat constant, de 3 MtCO₂/an, tandis que l'objectif correspond à une réduction moyenne entre 6 et 8 MtCO₂/an sur la période 2013-2030.

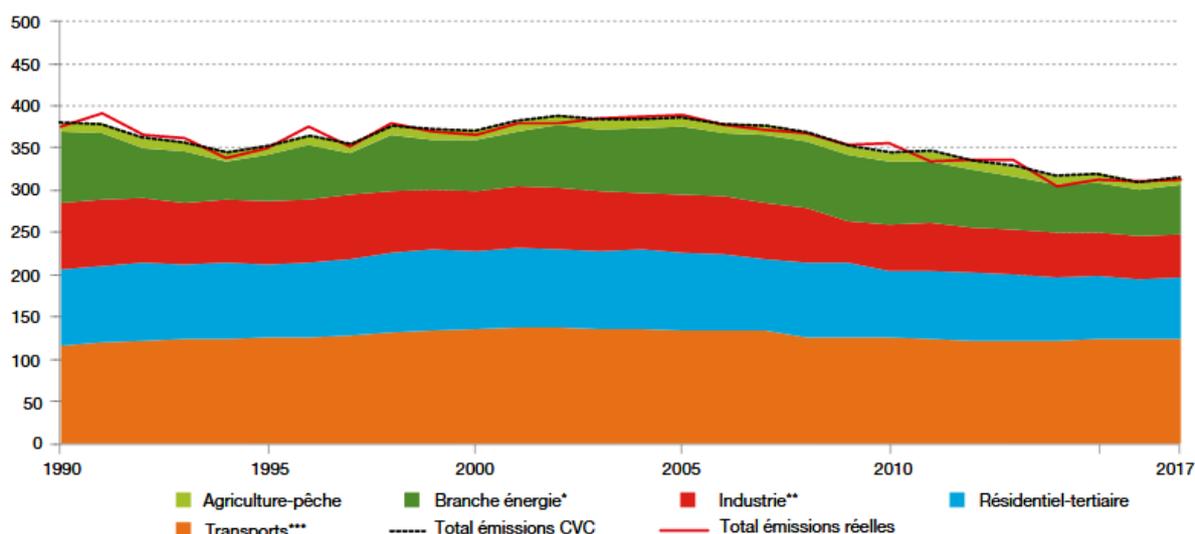


Figure 3 - Emissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie par secteur entre 1990 et 2017 - calculs SDES, d'après les sources par énergie

ENJEUX

La France accumule un retard considérable par rapport aux objectifs fixés. La poursuite et l'intensification des efforts pour réduire ses émissions de GES reste un enjeu majeur. C'est notamment sur le **secteur des transports**, premier émetteur sur la période 1990-2017, que les efforts sont à fournir. Ce secteur est à l'origine de 39% des émissions en 2017. Les secteurs du résidentiel et du tertiaire reste le deuxième secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre liés à la combustion d'énergie. Il représente encore 23% du total en 2017. Malgré une augmentation de la consommation d'énergie finale de ce secteur entre 1990 et 2017 (+14%) les émissions liées ont diminué de 18% en lien avec la dynamique en œuvre d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.

Efficacité énergétique du résidentiel et des transports : enjeux principaux de la baisse des consommations d'énergie finale

Parmi les états membres, la France est le **deuxième consommateur d'énergie finale** (13%) derrière l'Allemagne (13 %). Rapportée au nombre d'habitants, la consommation française d'énergie se retrouve en revanche en 9^e position, avec une consommation finale d'énergie moyenne d'environ 2,35 kgep/hab contre 6,18 kgep/hab. pour le Luxembourg ou encore 4,69 kgep/hab. pour la Finlande.

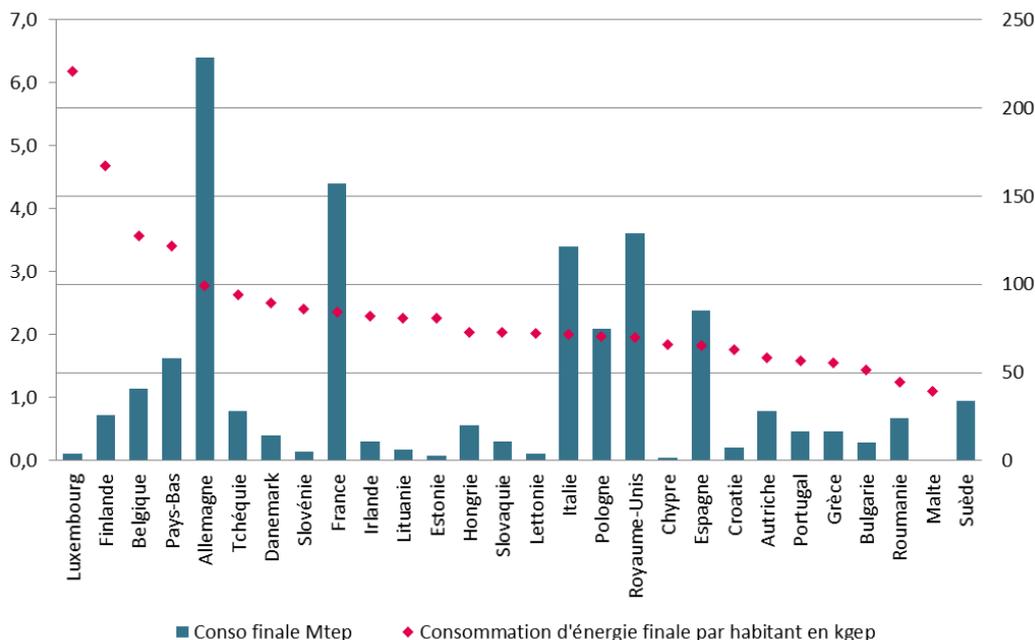


Figure 4 Part de chaque état membre dans la consommation d'énergie finale de l'Union Européenne - Vizea, d'après Eurostat 2019

Le dernier bilan énergétique du CGDD (2017) fait état d'une **hausse de la consommation d'énergie finale** de 1,5% (par rapport à 2016, en données corrigées des variations climatiques) pour atteindre 155,2 Mtep. Cette hausse est principalement le résultat d'un accroissement des consommations d'énergie par le secteur du transport (gazole) mais aussi dans les secteurs du résidentiel et du tertiaire. **Cette consommation d'énergie finale recule globalement de 0,4% depuis 2012.**

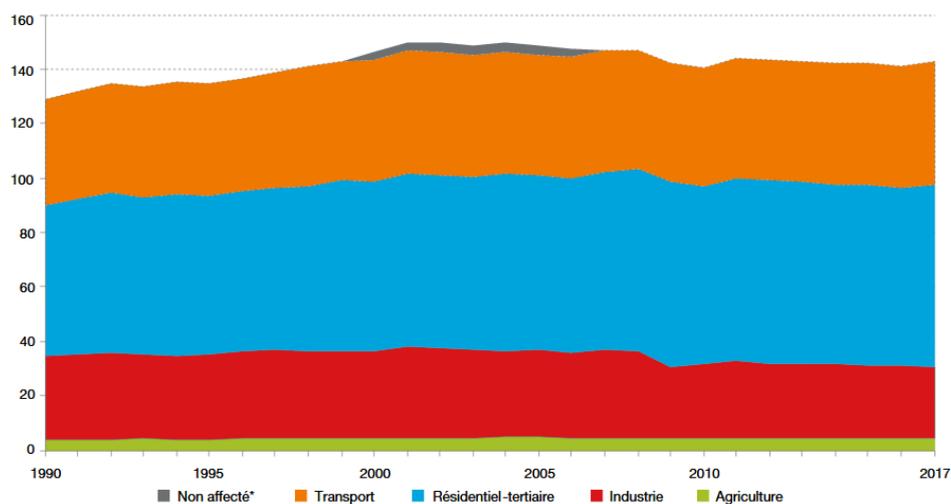


Figure 5 - Évolution de la consommation finale énergétique par secteur (en Mtep, données corrigées des variations climatiques) - calculs SDES, d'après les sources par énergie

Le secteur du bâtiment reste le secteur le plus consommateur, le résidentiel et le tertiaire représentant 41,9% de la consommation finale d'énergie. L'efficacité énergétique des bâtiments reste un enjeu majeur de transition énergétique de la France.

En 2017, la consommation énergétique réelle du **secteur résidentiel** est d'environ 40,7 Mtep. L'électricité demeure l'énergie la plus utilisée dans ce secteur (environ un tiers des consommations) et est en hausse de 0,8% (par rapport à 2016, en données corrigées du climat). On constate également une progression de la consommation de gaz de 1,3% par rapport à 2016. Les énergies renouvelables représentent 20% des consommations du secteur et sont en augmentation de 2,1% principalement portée par la pénétration croissante des pompes à chaleur. En revanche, il est constaté une hausse significative de la consommation de produits pétroliers, énergie qui avait connu une forte baisse entre 2008 et 2016 de -6,5%, augmente de +2,5% entre 2016 et 2017.¹

La consommation globale du secteur résidentiel est néanmoins en légère diminution par rapport à l'année de référence des objectifs de réduction des consommations d'énergie 2012, de -1,7%.

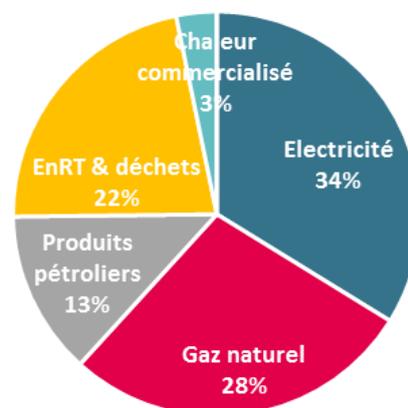


Figure 6 - Consommation finale d'énergie dans le secteur résidentiel (données réelles, non corrigées du climat) – Vizea, d'après les calculs SDES, d'après les sources par énergie, 2017

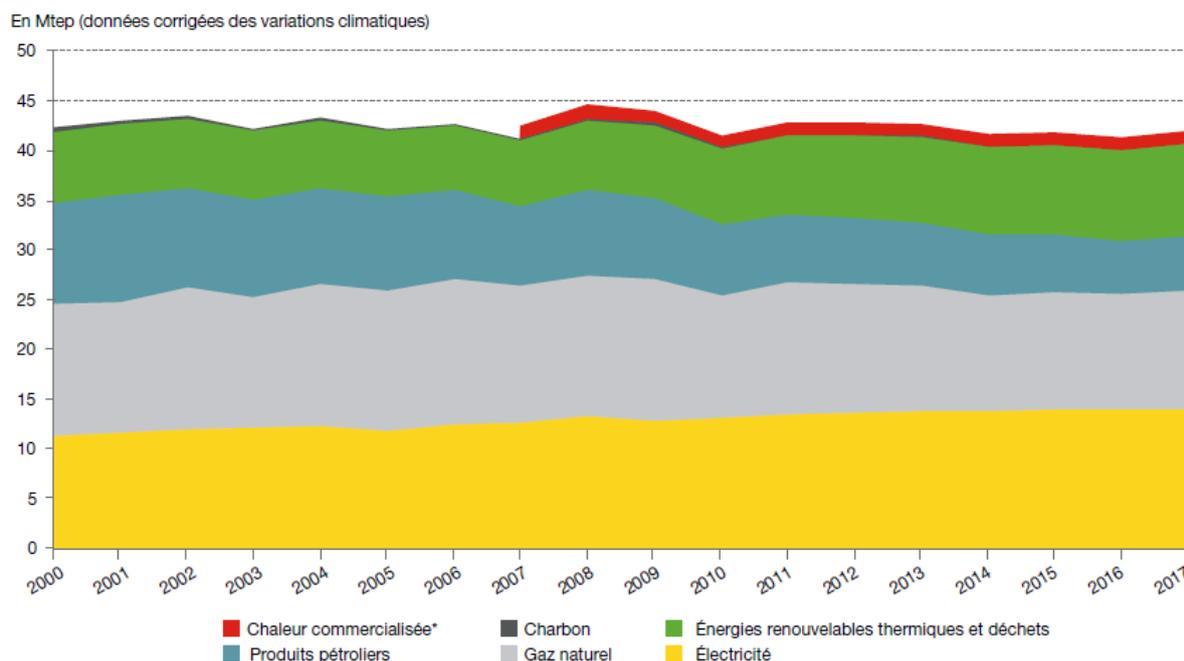


Figure 7 - Consommation finale énergétique du résidentiel, calculs SDES, d'après les sources par énergie (Bilan énergétique de la France pour 2017, CGDD)

¹ Cette augmentation s'explique notamment par la forte baisse de la consommation de produits pétroliers en 2016, probablement induite par un niveau particulièrement élevé de remplissage des cuves de fioul en des particuliers fin 2015 (la consommation de produits pétroliers des ménages étant assimilée à leurs achats dans le bilan de 2016). Un rebond ou, a minima, une baisse inférieure à la tendance des dernières années, était attendu en 2017. (Rapport du CGDD, 2016)

Concernant **le secteur tertiaire**, après une baisse des consommations réelles du secteur en 2016, la consommation est à la hausse en 2017 pour rattraper le niveau de 2015 à 24 Mtep. Depuis 2012, la consommation de ce secteur tend à augmenter légèrement de +0,3%/an en moyenne (soit +1,6% depuis 2012).

En Mtep (données corrigées des variations climatiques)

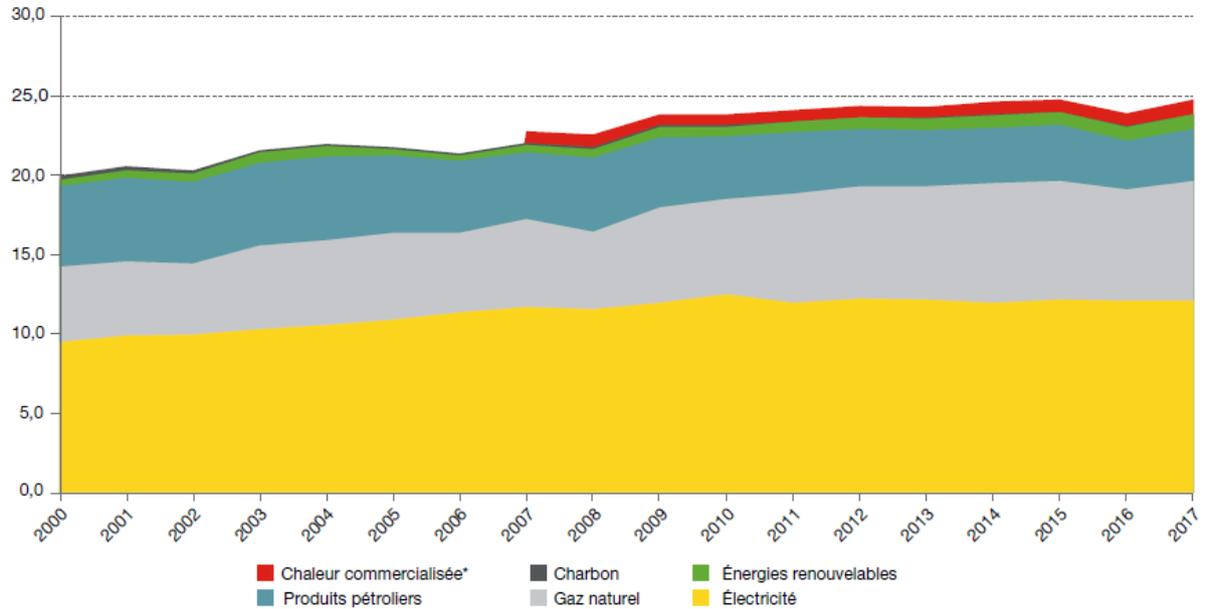


Figure 8 - Consommation finale énergétique du tertiaire, calculs SDES, d'après les sources par énergie (Bilan énergétique de la France pour 2017, CGDD)

On constate la même tendance pour **le secteur des transports** avec une hausse de la consommation d'énergie finale de +2.6% depuis 2012, pour atteindre une consommation de 56,4 Mtep en 2017 (32% de la consommation globale) dont 58% sont imputables aux ménages et 41% aux entreprises et administrations. Cette consommation est portée à 95% par les transports routiers. On constate parallèlement également une hausse de la consommation d'essence (+3,2% en 2017) qui accompagne une hausse de la circulation des voitures particulières à motorisation essence (+6% en 2017). A l'inverse, on note un recul de la consommation de gazole de 0,4% en 2017, qui reste pourtant l'énergie privilégiée dans ce secteur et représentant 72% de la consommation finale.

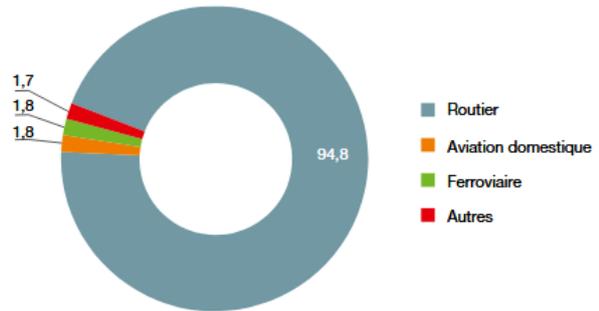


Figure 9 - Part de chaque mode dans la consommation finale énergétique des transports en 2017 - calculs SDES, d'après les sources par énergie

Malgré des efforts notables, la baisse des consommations d'énergie du secteur des transports reste un enjeu majeur de la transition énergétique de la France pour atteindre les objectifs fixés.

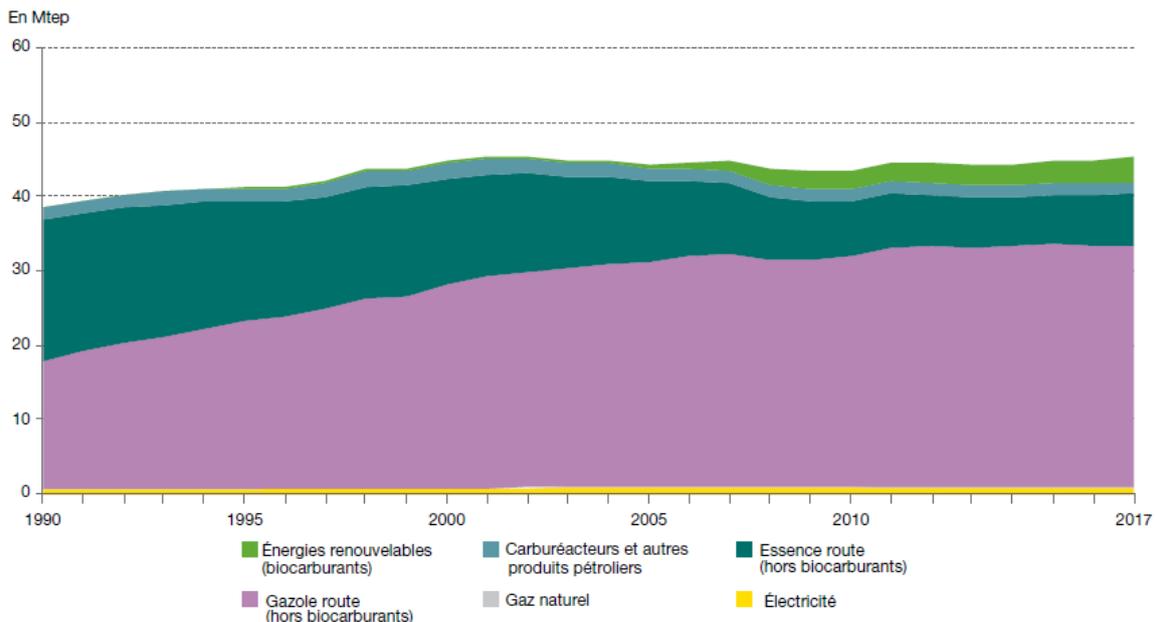


Figure 10 - Consommation finale énergétique des transports, calculs SDES, d'après les sources par énergie (Bilan énergétique de la France pour 2017, CGDD)

Le secteur de l'industrie témoigne d'une baisse à peu près constante de 0,5% par an en moyenne de depuis 2012, atteignant 25,6 Mtep en 2017. A l'inverse on constate une hausse de la production de l'industrie manufacturière de 1,9% et de la construction de 3,4% traduisant la poursuite d'une forte dynamique de gains énergétiques dans le secteur industriel. Les industries de la chimie et parachimie (22%) et l'industrie agroalimentaire (18%) sont actuellement les plus consommatrices.

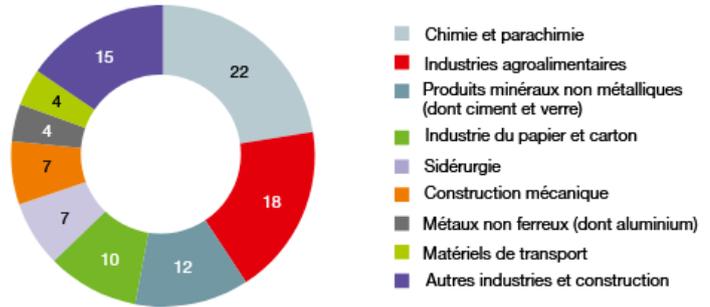


Figure 11 - Répartition des secteurs de la consommation finale énergétique de l'industrie en 2017 (en %), calculs SDES, EACEI

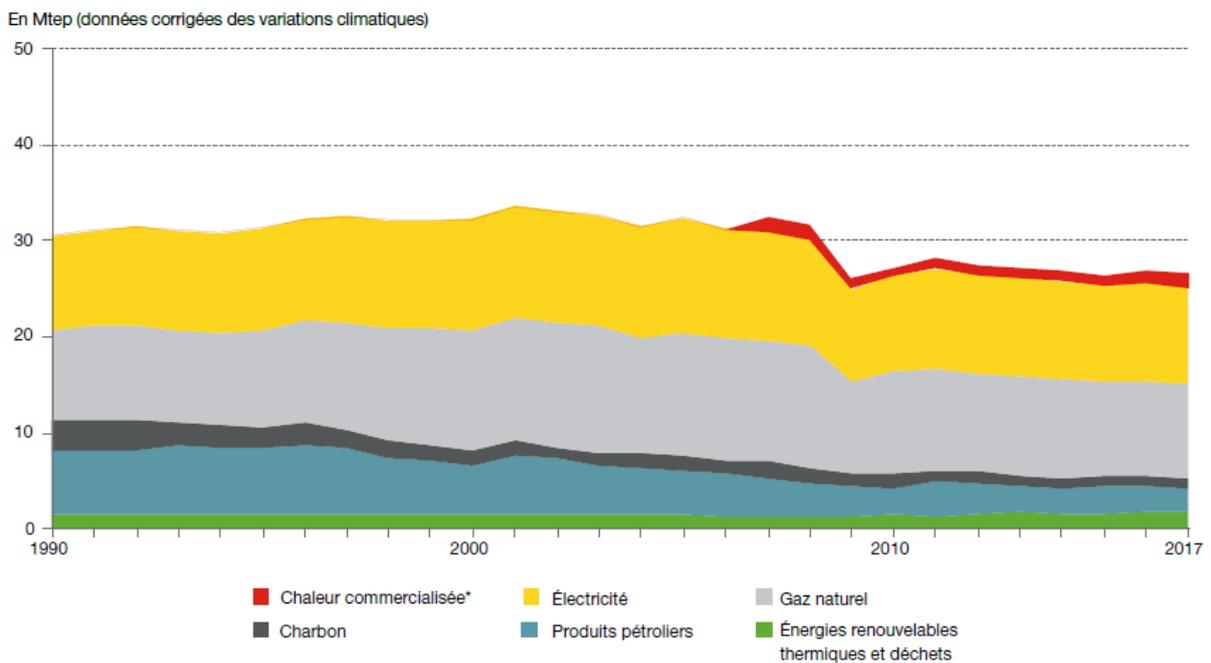


Figure 12 - Consommation finale énergétique de l'industrie, calculs SDES, d'après les sources par énergie (Bilan énergétique de la France pour 2017, CGDD)

L'agriculture représente la plus faible part du bilan énergétique français (3%). Elle est globalement en baisse d'environ 7% depuis l'année de référence 2012. Cette consommation d'énergie est principalement basée sur la consommation de produits pétroliers (environ 72 %). Cette part a tendance à diminuer au profit de l'électricité (18%), du gaz naturel (5%) et des énergies renouvelables (4%). Un des enjeux sera d'augmenter cette part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du secteur agricole.

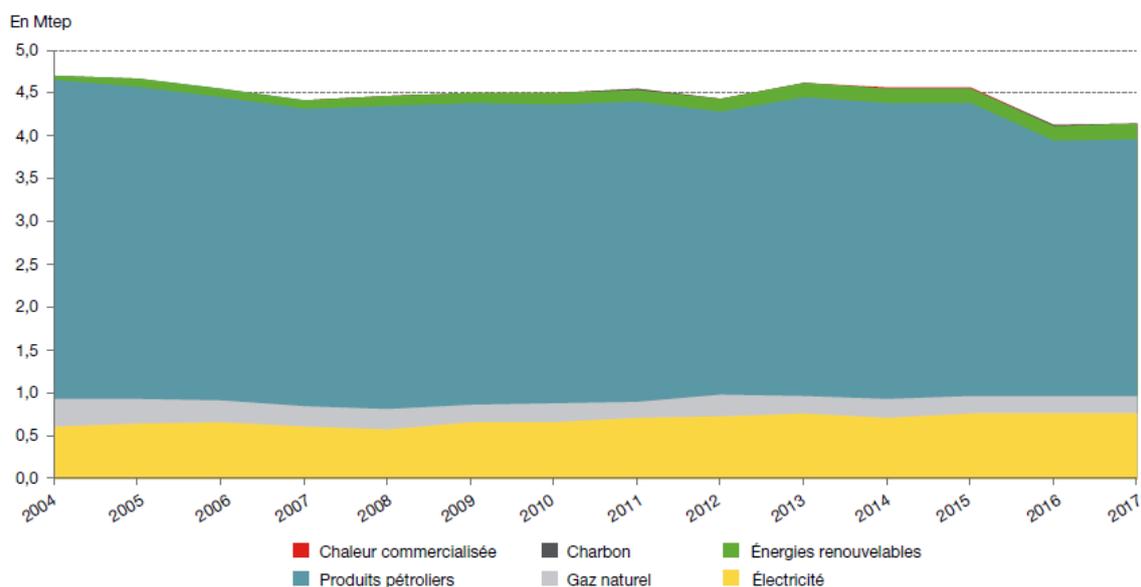


Figure 13 - Consommation finale énergétique de l'agriculture et de la pêche, calculs SDES, d'après les sources par énergie (Bilan énergétique de la France pour 2017, CGDD)

ENJEUX

Fortement corrélé au bilan des émissions de gaz à effet de serre, les enjeux en termes de réduction de la consommation finale d'énergie se concentrent sur les secteurs du bâtiment, notamment du résidentiel, et des transports, secteurs les plus énergivores du bilan. Sur le secteur du résidentiel-tertiaire, premier poste de consommation, les enjeux sont avant tout liés à l'efficacité énergétique des bâtiments et, dans ce sens, à la rénovation énergétique. Pour ce qui est des transports, il s'agit davantage de réduire la dépendance aux énergies fossiles en réduisant les besoins de déplacement d'une part et en encourageant les énergies renouvelables d'autre part. L'industrie reste un secteur à ne pas négliger dans la transition énergétique nationale et la réduction de son poids dans la consommation d'énergie finale constitue un enjeu des prochaines années.

Une production d'énergies renouvelable à corrélérer à la consommation

D'un point de vue géographique, la France bénéficie d'atouts considérables en termes de production d'énergies renouvelables : 2^e gisement de vent d'Europe derrière la Grande Bretagne, 5^e en matière d'ensoleillement, abondante ressource hydraulique, importante surface forestière, 2^e Zone Economique Exclusive maritime mondiale, juste derrière les Etats-Unis, nombreux gisements géothermiques (SER, 2019). Corrélés à un savoir-faire mondialement reconnu dans le domaine de l'énergie, la France a les clés pour devenir un acteur important des énergies renouvelables.

Il convient de rappeler que lors de la signature du « paquet Energie Climat 2020 » de l'Union européenne (adopté en Janvier 2008), la France avait établi sa feuille de route avec un objectif de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation du pays, traduit dans les lois Grenelle 1 et 2 et par filière dans la programmation pluriannuelle des investissements. Néanmoins, malgré sa volonté affirmée et le contexte favorable au développement des énergies renouvelables, notre pays a pris du retard dans l'atteinte des objectifs 2020. Au rythme actuel, la part des énergies renouvelables pourrait ne s'élever qu'à 17 % contre les 23 % sur lesquels notre pays s'est engagé. L'ambition portée par loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, confirmée par la loi Energie Climat est d'accélérer cette tendance en portant l'objectif de la part de la production d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie à 32% en 2030.

En 2017, la production d'énergies renouvelable s'élève à 25,9 Mtep en 2017, soit 16% de la consommation finale d'énergie. Grâce à ses ressources énergétiques renouvelables, la France conserve sa 2^e place de producteur et de consommateur d'énergies renouvelables derrière l'Allemagne. En revanche, au regard de sa consommation énergétique, elle se place en 15^e position en termes de part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie loin derrière la Suède (54%), la Finlande (41%) ou encore la Lettonie (39%).

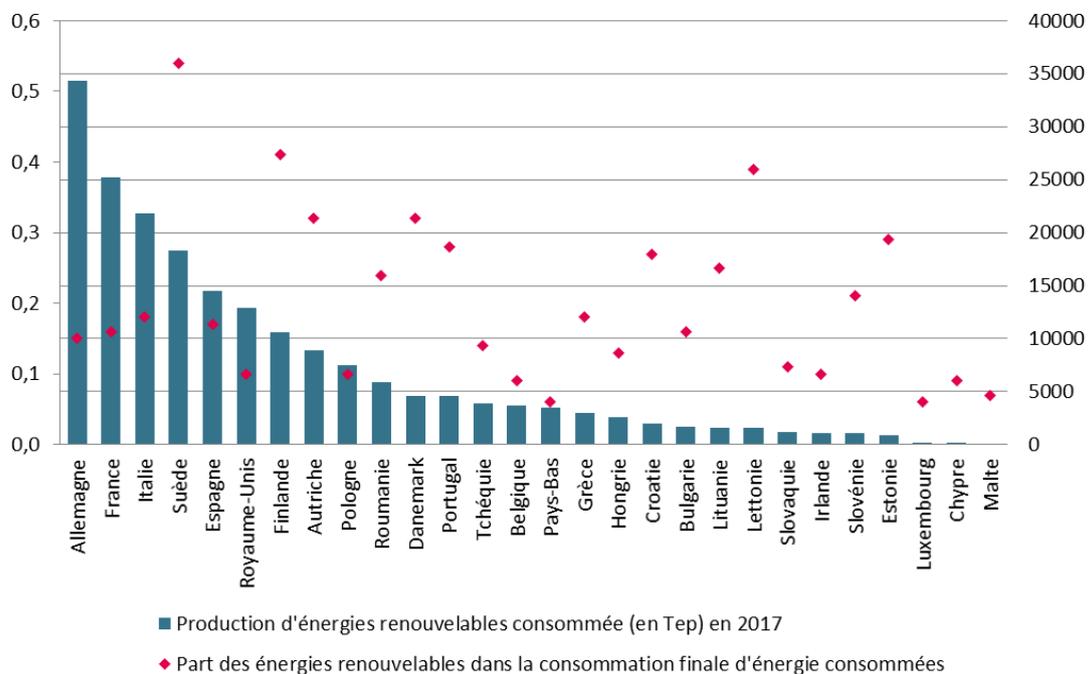


Figure 14 - Production d'énergies renouvelables des états membre de l'UE et part dans la consommation d'énergie finale - Vizea, d'après Eurostat, 2017

Le graphique ci-contre illustre le **mix énergétique renouvelable** de la France. Il repose principalement sur le bois-énergie (39%) et sur l'énergie hydraulique (17%). Un peu plus d'un quart se répartit entre les biocarburants, les pompes à chaleur et l'éolien. Les autres énergies se répartissent sur les 15% restant.

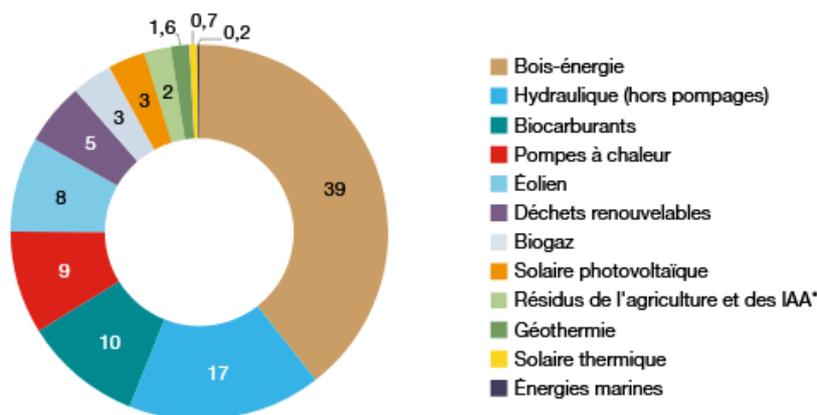


Figure 15 - Part de chaque filière dans la production primaire d'énergies renouvelables en 2017 - SDES, d'après les sources par filières

Le graphique ci-dessous témoigne de la **progression globale de la production d'énergies renouvelables** depuis 1990. La production d'électricité de sources renouvelables repose principalement sur l'énergie hydraulique. On note la croissance progressive de l'énergie éolienne (+15% en 2017) et du solaire photovoltaïque (+11% en 2017). La production d'énergie thermique repose quant à elle à 98% sur la biomasse solide. La consommation de biomasse est globalement en hausse depuis 2006, soutenue par son utilisation croissante dans les installations de cogénération et de production de chaleur.

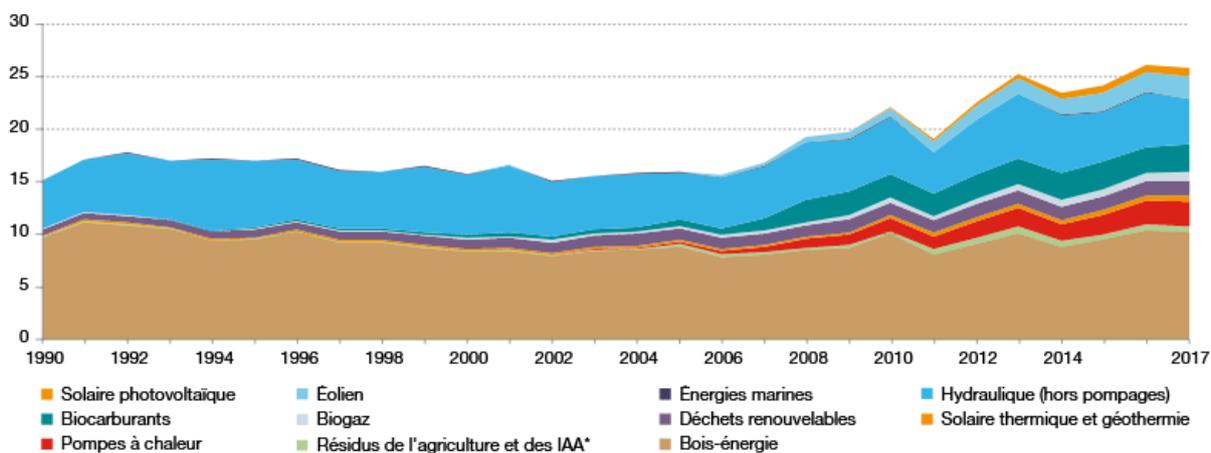


Figure 16 - Évolution de la production primaire d'énergies renouvelables - SDES, d'après les sources par filière

ENJEUX

Les principaux enjeux liés au développement des énergies renouvelables consistent à rattraper le retard dans l'atteinte des objectifs pour 2020, qui étaient de passer à 23% la part des EnR dans la consommation finale d'énergie, et d'accélérer le rythme de développement de ce type d'énergie pour atteindre les nouveaux objectifs fixés pour 2030 de 32% d'EnR dans la consommation finale. Le second enjeu est de diversifier le mix énergétique, en s'appuyant sur les énergies en pleine essor, permettant ainsi de sécuriser l'approvisionnement, mais aussi de permettre une consommation au plus proche des lieux de production.

Les spécificités infranationales

Consommation d'énergies

La consommation d'énergie finale est inégalement répartie sur le territoire. Elle est néanmoins fortement corrélée à la densité de population et d'activités des territoires. Ainsi, l'Île-de-France, l'Auvergne-Rhône-Alpes ou les Hauts-de-France comptabilisant à eux trois 40% de la population nationale, comptabilisent également 40% de la consommation d'énergie nationale.

Malgré de faibles variations, la répartition des consommations d'énergie finale par habitant nuance ce bilan. Ces dernières oscillent de 21,9 MWh/hab. en Occitanie à 33,8 MWh/hab. en Normandie. La **moyenne nationale** est de **27,7 MWh/hab** (données CGDD, 2017).

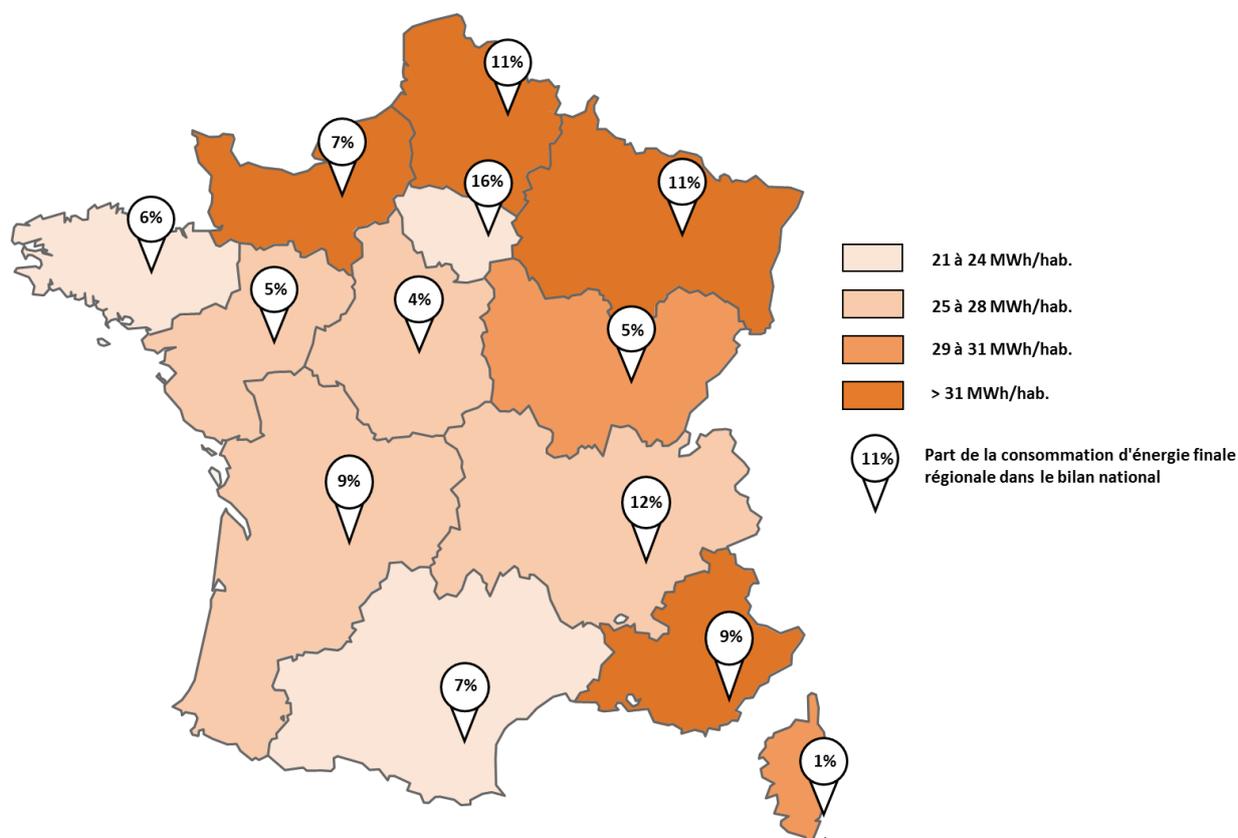


Figure 17 – Part de chaque région dans le bilan des consommations d'énergie finale de la France et consommations d'énergie par habitant – Réalisation : Vizea, 2019 d'après les données du CGDD, 2017.

Production d'énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables (EnR) est un enjeu majeur pour la France. Leur intégration dans le mix énergétique français pour une production d'électricité et de chaleur moins émissives est nécessaire, mais les objectifs ambitieux des horizons 2030 et 2050 sont encore loin d'être atteints. La transition énergétique française n'évolue pas à la même vitesse d'une région à une autre. Chaque région possède en effet un potentiel différent de production d'EnR et a inégalement initié sa transition vers ces énergies propres.

La carte de la couverture en EnR est assez représentative des efforts fournis par chaque région en termes de production de ce type d'énergie. Cette **couverture** semble **corrélée**, d'une part, au **potentiel intrinsèque de chaque région** et, d'autre part, dans la **maturité de l'exploitation de ce potentiel**.

Ainsi, la région Auvergne-Rhône-Alpes atteint la plus forte production nationale à presque 4 000 ktep d'EnR produite notamment grâce à son important potentiel hydraulique (électricité de barrage). En revanche, au vu de sa consommation d'énergie, cette production ne représente que 21% de cette dernière. A l'opposée la Corse atteint une couverture en EnR de 49% avec pourtant la plus faible quantité produite sur le pays (428 ktep).

Globalement 5 régions accumulent à la fois un retard en termes de production d'EnR et d'atteinte des objectifs en termes de couverture par rapport à leur consommation d'énergie finale globale, produisant moins de 1000 ktep et couvrant moins de 13% de leur consommation d'énergie finales : Pays-de-la-Loire, Centre Val-de-Loire, Bretagne, Bourgogne Franche-Comté et Normandie. A l'inverse, les régions Auvergne-Rhône Alpes, Occitanie et Nouvelle Aquitaine produisent plus de 2 000 ktep et couvrent plus de 20% de leur demande énergétique.

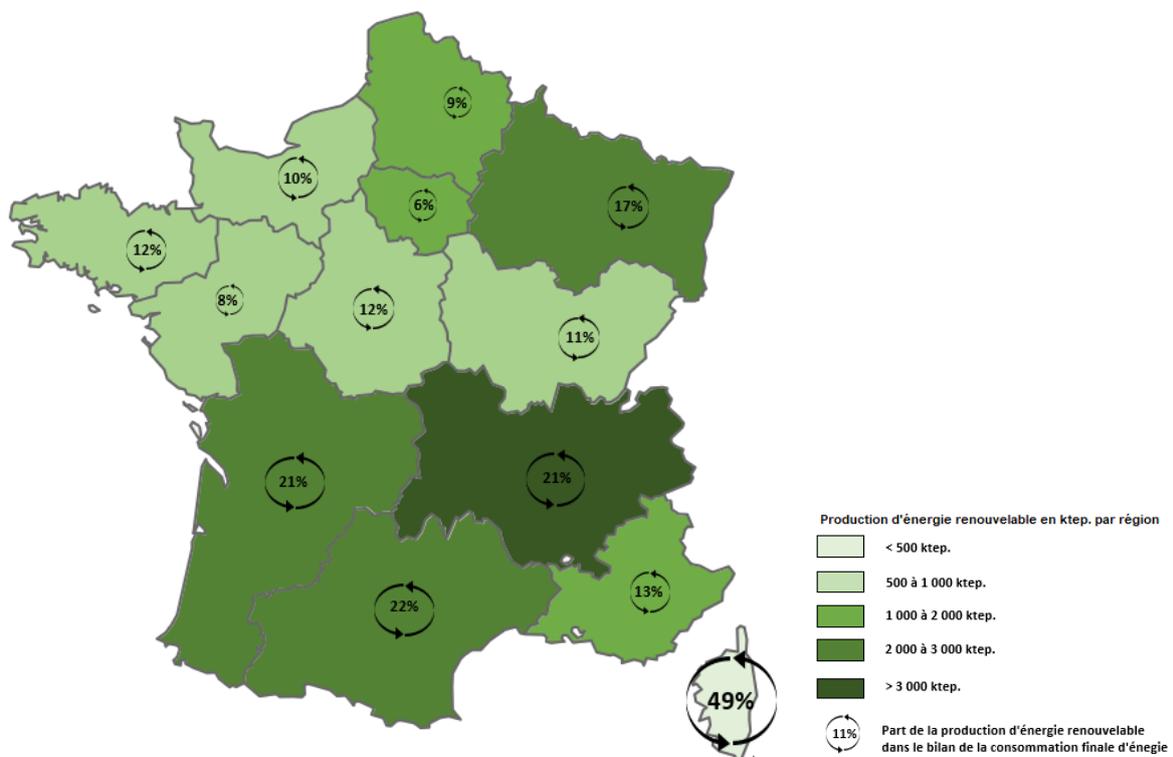


Figure 18- Couverture en électricité renouvelables par rapport à la consommation d'énergie finale par région en 2017 – Réalisation : Vizea, 2019 d'après les données de synthèse du SDES

La production d'électricité renouvelable et le mix énergétique renouvelable varie d'une région à l'autre mais demeure encore majoritairement corrélée à la répartition des potentiels de production. La carte ci-dessous présente les différents mix énergétiques renouvelables par région.

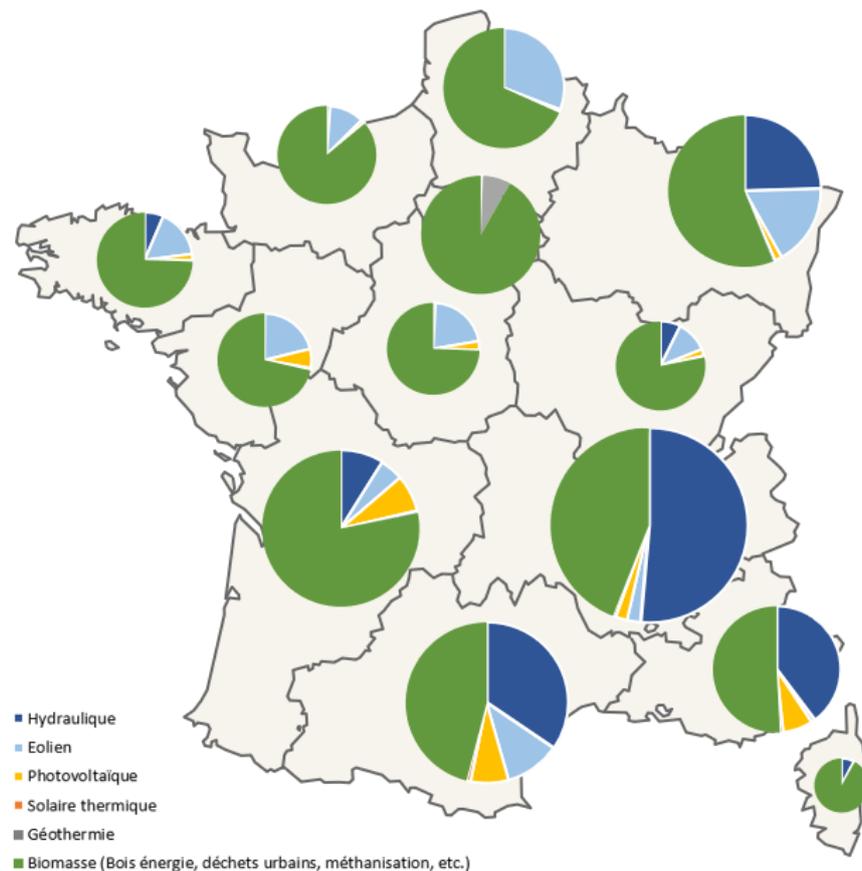


Figure 19 - Répartition des sources d'électricité renouvelables par production régionales en 2017 - Réalisation : Vizea, 2019 d'après les données d'après les données de synthèse du SDES

Les **vitesse de déploiement** du mix renouvelable **diffèrent d'une région à l'autre** au cours des dix dernières années. Quatre régions françaises ont, à elles seules, mis en place plus de 60% des nouvelles installations éoliennes, solaires et bioénergies en France : Grand-Est (+3 080 MW), Nouvelle Aquitaine (+3 033 MW), Hauts-de-France (+ 2949 MW) et Occitanie (+ 2 468 MW).

L'**hydroélectricité** est une énergie de masse peu onéreuse, rendue possible grâce au vaste bassin fluvial français. Les installations hydroélectriques, mis en place depuis plusieurs dizaines d'années, sont déjà amorties. Le potentiel français est bien exploité dans les régions concernées et les marges de progression demeurent aujourd'hui marginales (micro ou pico centrales).

La biomasse prend ici en compte le bois énergie, le biogaz issu de la méthanisation et la valorisation des déchets. Sa part dans les mix énergétique repose, pour la plupart des régions exceptée l'Île-de-France, essentiellement sur la production d'énergie issue de la combustion du bois. Avec 15,5 millions d'hectares recouverts, soit près d'un tiers de la surface du pays, les forêts présentent un potentiel de production d'énergie renouvelables important. Le bois énergie représente ainsi près de 40% des EnR à l'échelle nationale (France Bois Forêt, 2016). Ce constat est parfaitement illustré sur la carte ci-dessus, om la majeure partie des régions exploite largement cette ressource.

ENJEUX

Les régions françaises au travers de leurs politiques locales, notamment des SRCAE puis des SRADDET, déclinent les objectifs de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) et de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). Ils précisent les objectifs chiffrés de chaque région en matière de production d'énergies renouvelables. Ces objectifs doivent également être compatibles avec les engagements européens (20% d'EnR en 2020 et 32% en 2030). Même si certaines régions atteignent déjà les objectifs fixés, l'enjeu est de contribuer à l'effort national de 32% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à l'échéance 2030. Au travers des crédits européens FEDER dédiés à ce volet les régions peuvent également contribuer à cet enjeu.

A l'échelle régionale, l'enjeu réside également en l'identification de niches sectorielles à développer, sur lesquelles les politiques nationales ne s'orientent pas. Ainsi l'enjeu de la prochaine programmation est triple :

- Poursuivre les efforts de production d'énergies renouvelables pour les régions les plus productrices et diversifier leur mix énergétique ;
- Rattraper le retard de production pour les régions présentant une couverture en énergies renouvelables plus faibles ;
- Identifier les niches sectorielles de productions d'énergies renouvelables à développer à l'échelle régionale.

Les mesures entreprises au niveau national face aux évolutions contextuelles ou évolutions des normes.

L'énergie et le climat au cœur du débat politique

La transition énergétique et le développement des énergies renouvelables composent la toile de fond des politiques publiques européennes et nationales de ces dernières années. Leur cadre réglementaire est en perpétuelle évolution est les 5 dernières années ont vu naître une série de textes de loi traduisant l'ambition à ce sujet.

Un cadre réglementaire européen en évolution

En octobre 2014, le **cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030** a été adopté par l'Union Européenne, venant remplacer l'objectif des « 3 fois 20 » adopté en 2009 et courant jusqu'en 2020. Ce cadre d'action prévoit des cibles et des objectifs stratégiques à l'échelle de l'UE pour la période 2021-2030. Les principaux objectifs définis pour 2030 :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40% (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- Porter la part des énergies renouvelables à au moins 32% ;
- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5%.

Ces objectifs permettent notamment de mettre en œuvre les engagements de l'UE pris au titre de l'accord de Paris. Pour atteindre cet objectif :

- Les secteurs couverts par le système d'échange de quotas d'émissions de l'UE (SEQE) devront réduire leurs émissions de 43% (par rapport à 2005) ;
- Les secteurs non couverts par le SEQE devront réduire leurs émissions de 30% (par rapport à 2005).

Par ailleurs, la **Banque Européenne d'Investissement (BEI)** a adopté sa **stratégie en matière d'actions pour le climat** en septembre 2015 qui décrit les orientations et évolutions de son action en faveur du climat. Cette dernière s'articule autour de 3 domaines d'actions :

- renforcer l'incidence des financements climatiques ;
- accroître le degré de résistance aux effets des changements climatiques ;
- intégrer davantage les considérations liées aux changements climatiques dans toutes les normes, méthodes et processus de la BEI.

Elle prévoit notamment de consacrer un quart de ses financements à des « *projets appuyant expressément l'action en faveur du climat* ». Face à l'engouement autour des projets en faveur de la lutte contre le changement climatique (en 2018, 30% des financements de la BEI étaient dédiés à cette cause), le président de la BEI a annoncé en septembre 2019, l'ambition de porter à 50% d'ici 2025 la part de ces financements.

Une stratégie nationale ambitieuse

Ces accords internationaux et la réglementation européenne obligent, le sujet des énergies est ainsi régulièrement mis en débat public. La **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** précise les orientations nationales permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050, en corrélation avec les objectifs du **Plan climat** adopté en juillet 2017. La France s'est engagée, avec la SNBC, à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4). La stratégie bas carbone traduit les mesures et les leviers pour réussir la mise en œuvre afin d'atteindre ces objectifs, dans tous les secteurs d'activité. Elle fixe surtout des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale pour réussir la transition vers une économie bas-carbone et durable.

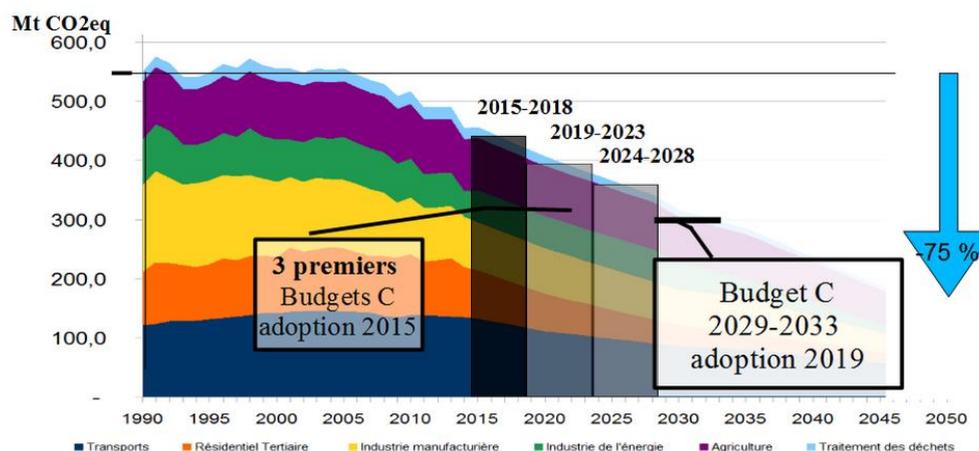


Figure 20 - Trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre, budgets-carbone et objectif de facteur 4 en 2050 - Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017

Elle fixe notamment **2 objectifs principaux** :

- Réduction de 27% des émissions de GES par rapport à 2013 à l’horizon du 3ème budget-carbone. Les budgets carbone correspondent à des plafonds d’émissions de GES fixés par périodes successives de 4 à 5 ans, pour orienter la trajectoire de baisse des émissions. Les premiers budgets carbone ont été définis en 2015 pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028. Ces derniers sont déclinés par grands domaines d’activité présentés en page suivante.
- Réduction des émissions de 75% (atteinte du facteur 4) par rapport à la période préindustrielle, soit -73% par rapport à 2013.

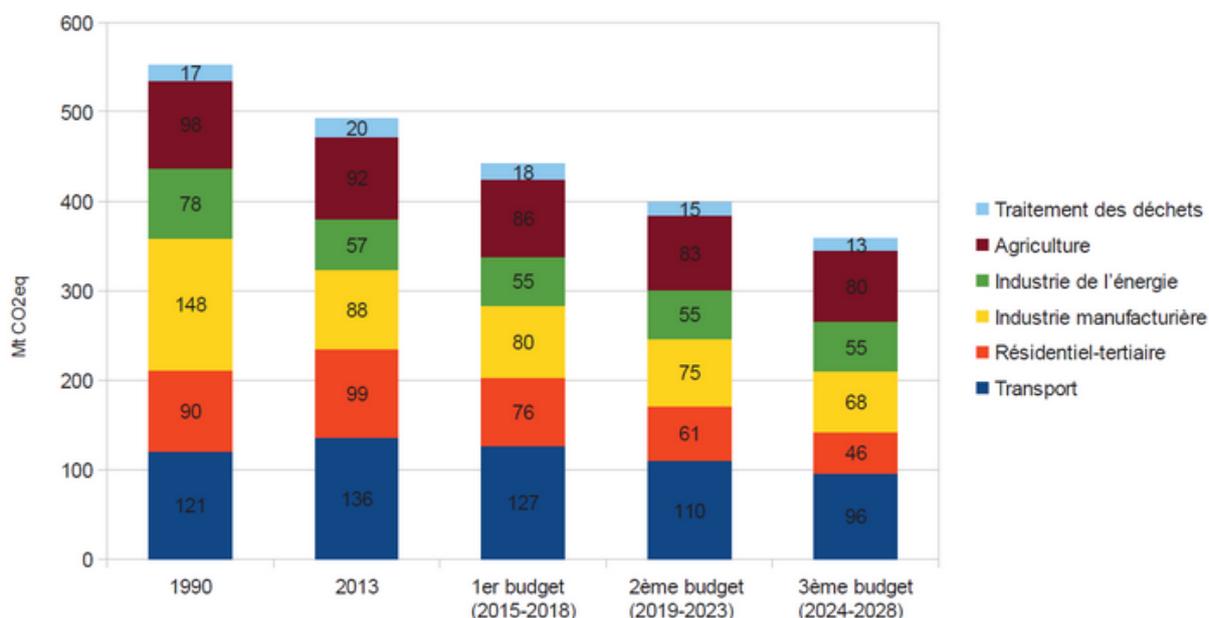


Figure 21 - Répartition sectorielle indicative des budgets-carbone - Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017

Présentée en janvier 2019, le **projet de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** constituera le fondement de l'avenir énergétique de la France pour les prochaines années. Actuellement en cours de consultation publique, la PPE établit les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour la métropole continentale, dans les 10 années à venir, partagées en deux périodes de 5 ans. La PPE doit contenir des volets relatifs :

- à la **sécurité d’approvisionnement** ;
- à l’amélioration de l’**efficacité énergétique** et à la **baisse de la consommation d’énergie primaire**, en particulier fossile ;
- au **développement de l’exploitation des énergies renouvelables** et de **récupération** ;
- au **développement équilibré des réseaux**, du **stockage** et de la **transformation des énergies** et du pilotage de la demande d’énergie pour favoriser notamment la production locale d’énergie, le développement des réseaux intelligents et l’autoproduction ;
- à la **préservation du pouvoir d’achat des consommateurs** et de la **compétitivité des prix de l’énergie** ;
- à l’évaluation des besoins de compétences professionnelles dans le domaine de l’énergie et à l’adaptation des formations à ces besoins.

Outre ces différents volets, il est important de retenir que le projet présenté en janvier 2019 risque d’avoir des impacts importants sur la prochaine programmation. De façon globale, la PPE cible davantage les énergies renouvelables dites « matures », laissant penser que des moyens seront mis en face pour les développer. En revanche les ambitions en termes de développement des énergies renouvelables « émergentes² » sont plus incertaines et de fait, leur financement également.

Certaines énergies « mûre » voient néanmoins leurs soutiens financiers revus à la baisse. On cite notamment les évolutions de tarif de rachat pour l’injection de biométhane (-30%), qui induira sûrement une baisse de l’engouement autour de cette typologie de projets.

En matière de programmation énergétique, l’actualité de ce début d’année 2019 a largement influencé le développement des énergies renouvelables en France. En effet, le **gel de la taxe carbone** a bouleversé le modèle économique des projets d’énergies renouvelables et notamment des projets de chaleur renouvelable, en augmentant la concurrence entre les énergies renouvelables et les énergies fossiles en termes de rentabilité.

Une ambition source de légifération

Le 18 août 2015, la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance verte** (LTECV) est parue au Journal Officiel. L’objectif de ce texte est d’ajuster la réglementation nationale sur les énergies et l’environnement aux nouveaux enjeux. Elle vise à préparer l’après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d’approvisionnement en énergie, à l’évolution des prix, à l’épuisement des ressources et aux impératifs de protection de l’environnement.

La loi fixe les objectifs à moyen et long termes suivants :

- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre** de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- **Réduire la consommation énergétique finale de 50 %** en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- **Réduire la consommation énergétique primaire d’énergies fossiles** de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- **Porter la part des énergies renouvelables** à 23 % de la consommation finale brute d’énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d’énergie en 2030 ;
- **Porter la part du nucléaire dans la production d’électricité à 50 % à l’horizon 2025 ;**

² Par énergies renouvelables émergentes on entend notamment les projets de cogénération-bois, géothermie à haute température (électricité), les énergies marines renouvelables (EMR) flottantes, la combustion de combustible solide de récupération, la thalassothermie ou encore les hydroliennes.

- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- **Lutter contre la précarité énergétique** ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

Il est important de noter que cette loi modifie le Code de l'Environnement en instituant « les équipements de récupération de chaleur in situ » comme des équipements de production d'énergie renouvelable. Ainsi les énergies fatales issues des eaux grises ou récupéré sur process industriels sont désormais assimilées aux énergies renouvelables.

Dernière en date, **la loi Energie-Climat** du 8 novembre 2019, renforce les objectifs de la LTECV en visant à répondre à l'urgence écologique et climatique. Elle inscrit cette urgence dans le Code de l'Energie ainsi que **l'objectif d'une neutralité carbone en 2050**, en divisant les émissions de gaz à effet de serre par six au moins d'ici cette date.

Ses principales cibles sont :

- La sortie progressive des énergie fossiles et le développement des énergies renouvelables ;
- La lutte contre les passoires thermiques ;
- L'instauration de nouveaux outils de pilotage, de gouvernance et d'évaluation de la politique climatique ;
- La régulation du secteur de l'électricité et du gaz.

Les politique de rénovation énergétique du bâtiment

Cadre réglementaire européen

La transition énergétique est transversale et son cadre réglementaire se traduit dans de nombreuses politiques sectorielles. En ce sens, le bâtiment constitue un enjeu central de la transition énergétique.

En juin 2018, la commission européenne a publié sa **nouvelle directive sur la performance énergétique des bâtiments**. Révisant la précédente directive de 2010, les Etats membre ont jusque mars 2020 pour transposer ce texte législatif. Cette dernière oblige les Etats membre à établir des stratégies nationales à long terme de rénovation énergétique du parc de bâtiments à usage résidentiel et non résidentiel, d'ici 2050. Ces stratégies doivent se traduire par l'établissement d'une feuille de route aux horizons 2030, 2040 et 2050 de la rénovation du parc de bâtiment. Cette directive porte notamment l'ambition de réduire les émissions des bâtiments de 80 à 95% d'ici 2050, par rapport à 1990.

Certaines dispositions européennes permettent actuellement de relancer les réflexions sur ces articulations. Le **programme InvestEU** ambitionne notamment de résoudre les freins actuels à la création d'instruments financiers en permettant la mutualisation de budget afin de bénéficier d'économie d'échelle et de venir combler les manques de financement dans certains secteurs. Les sociétés de tiers-financement sont un des exemples de dispositifs qui pourraient bénéficier de cette initiative.

Cadre législatif français du bâtiment

En France, ces objectifs sont notamment traduits dans la LTECV. La politique énergétique nationale inscrit désormais l'objectif « *de disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction*

des normes « bâtiment basse consommation » ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ».

La LTECV fixe notamment comme objectifs :

- de **rénover 500 000 logements** à compter de 2017 ;
- de **réduire la précarité énergétique** de 15% ;
- de **rénover les bâtiments privés résidentiels** de plus de 330kWhep/m²/an d'ici 2025.

La LTECV prévoit également d'ajouter des exigences environnementales à la réglementation thermique existante en matière de bâtiment (RT 2012). En effet la nouvelle réglementation dite **Réglementation Bâtiment Responsable (RBR 2020)**, applicable au 1^{er} janvier 2021, intègrera la prise en compte de l'empreinte environnementale du bâtiment et la production d'énergie renouvelable. Ainsi, aux 5 usages énergétiques principaux (chauffage, refroidissement, éclairage, eau chaude sanitaire, ventilation) seront ajoutés la consommation des appareils ménagers, la consommation des appareils électroniques et l'analyse du cycle de vie de la construction.

Afin de financer ces ambitions, une série de nouveaux dispositifs de financements sont envisagés : fonds de lutte contre la précarité énergétique, fonds de garantie à la rénovation énergétique, société de tiers-financement, chèque énergie, etc. Certains de ces dispositifs peuvent s'articuler avec les enveloppes FEDER et bénéficier de fonds plus conséquents. La **loi de finances de 2016** est également venue compléter l'artillerie des dispositifs en faveur de la rénovation énergétique, notamment avec la mise en place de l'Eco-Prêt à Taux Zéro (Eco-PTZ) et les Crédits d'Impôt « Transition Énergétique » (CITE). A l'inverse d'autres financements tendent à disparaître ou évoluer au niveau national. C'est notamment le cas du financement du conseil à la rénovation énergétique, via les plateformes de rénovation énergétique, actuellement financées par l'ADEME, dont les financements prendront fin à l'horizon 2020. Tout l'enjeu réside ainsi en l'articulation de ces dispositifs avec les aides européennes. Comment le FEDER peut venir en complément de ces dispositifs ou contrebalancer leur manque ?

Défini par la loi ALUR du 24 mars 2014³, les **sociétés de tiers-financement** (STF) apparaissent comme des opportunités nouvelles de financer les travaux de rénovation énergétique de l'habitat privé. Prises en charge par des opérateurs contrôlés par les collectivités territoriales, elles proposent une offre de financement intégrée à une offre d'ingénierie technique et d'accompagnement à la réalisation des travaux de rénovation.

Dernière en date, la loi Elan prévoit un certain nombre de décrets concernant le bâtiment. Ces décrets concernent notamment :

- La rénovation énergétique du parc tertiaire en visant une réduction des consommations d'énergie finale d'au moins 40% dès 2030 puis de 50% en 2040 et 60% en 2050 par rapport à 2010 ;
- L'encadrement des équipements de comptage individuel de chaud et de froid ;
- L'assouplissement des conditions de décisions relatives aux travaux d'économie d'énergie dans les copropriétés privés et possibilité pour le gouvernement à légiférer par ordonnances pour réformer la copropriété, afin de faciliter leur gestion et d'accélérer les travaux (réforme en vigueur à compter du 1^{er} juin 2020).

³ La loi ALUR du 24 mars 2014 définit le tiers-financement et est complétée par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte et les décrets n°2015-306 et 2016-1524 qui viennent en préciser les conditions et périmètres.

ENJEUX

Les dernières évolutions réglementaires témoignent bien l'ambition nationale de faire de la transition énergétique un enjeu majeur des politiques publiques. Un certain nombre de textes et de dispositifs sont mis en œuvre pour mener à bien cette action et atteindre les objectifs ambitieux fixés. L'enjeu pour la prochaine période de programmation est ainsi d'articuler les fonds européens FEDER avec les dispositifs mis en œuvre par l'Etat sur la transition énergétique. Le FEDER doit permettre de venir cofinancer les dispositifs des états membres mais également de venir financer les niches sectorielles non prises en compte dans les dispositifs nationaux.

Cette prochaine période de programmation devra en outre tenir compte des prochaines échéances électorales, notamment des élections régionales en 2021. Les programmes opérationnels devront ainsi veiller à ne pas trop être restrictifs dans le choix des typologies de projets ciblés, de façon à répondre aux besoins des porteurs mais aussi d'être en cohérence avec les dispositifs nationaux.

CONNAÎTRE les programmes européens est une collection du programme national d'assistance technique interfonds Europ'Act. Elle vise à apporter aux acteurs des politiques européennes de cohésion, de développement rural et des affaires maritimes et de la pêche en France, des éléments de réflexion visant à renforcer et améliorer le suivi et le pilotage des programmes européens.

Cette collection comprend plusieurs types de publications : études, analyses et cadrages conceptuels.

Contacts

Agence nationale de la cohésion des territoires
Pole politique de cohésion européenne

mae@anct.gouv.fr

En savoir plus

www.europe-en-france.gouv.fr