NOTES DE L'AREC

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'ÉNERGIE DE LA BIOMASSE ET DES GAZ À EFFET DE SERRE

MAI 2022

# Étude auprès des intercommunalités engagées en démarche climat-air-énergie - premier bilan

# Région Nouvelle-Aquitaine

## Capitalisation des démarches climat-air-énergie

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

→ Dans le cadre des travaux de l'Observatoire Régional de l'Energie, de la biomasse, et des Gaz à Effet de Serre (OREGES), l'ADEME, la Région Nouvelle-Aquitaine et les services de l'Etat (DREAL) ont demandé à l'AREC Nouvelle-Aquitaine de conduire une étude auprès des intercommunalités de la région engagées dans une démarche climat-air-énergie.

→ L'objet de cette étude est de mettre en regard les objectifs fixés à l'échelle locale par les collectivités engagées dans une démarche climat-air-énergie avec ceux fixés à l'échelle régionale, dans le cadre du SRADDET.

→ L'étude doit également permettre de caractériser les enjeux de réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et de développement de la production énergétique renouvelable identifiés dans les programmes d'actions.

## SOMMAIRE


1. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

2. ANALYSE DES OBJECTIFS DES PCAET À HORIZON 2030

- RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES
- AUGMENTATION DE LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE RENOUVELABLE
- RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
- POSITIONNEMENT DES OBJECTIFS RÉGIONAUX

3. ANALYSE DES PROGRAMMES D'ACTION DES PCAET

- MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE
- TRANSPORT—MOBILITÉ
- AGRICULTURE—ENVIRONNEMENT
- DÉCHETS
- ÉNERGIES RENOUVELABLES

4. CONCLUSIONS—PERSPECTIVES.

ANNEXE—GLOSSAIRE



*Ce document est élaboré par l'AREC dans le cadre des travaux de l'Observatoire Régional de l'Energie, de la biomasse et des Gaz à Effet de Serre de Nouvelle-Aquitaine (OREGES).*

AREC AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

# 1. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

## OBJET ET PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

**OBJET DE L'ÉTUDE :**
L'étude menée auprès des intercommunalités de la région Nouvelle-Aquitaine engagées en démarche climat-air-énergie a pour objet la collecte et la capitalisation, au sein d'un outil :

→ Des données d'états des lieux (données de diagnostic),
→ Des données de stratégies (objectifs stratégiques fixés aux différents horizons temporels),
→ Des données de programmes d'actions.

**DÉMARCHES CLIMAT-AIR-ÉNERGIE ET TEPOS:**
L'élaboration d'un Plan Climat-Air-Énergie Territorial ou PCAET est depuis le 1er janvier 2019 une démarche réglementaire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants, sa démarche est volontaire en deçà de ce seuil. Le PCAET constitue le projet territorial de la collectivité pour lutter contre le changement climatique, contribuant à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux Energie Climat.
Un Territoire à énergie positive ou TEPOS s'inscrit quant à lui dans une démarche volontaire complémentaire au PCAET. Tout en mettant en œuvre des mesures de sobriété et d'efficacité, il vise à l'horizon 2050 à couvrir sa consommation énergétique par des énergies locales renouvelables.

**DONNÉES CAPITALISÉES :**
Les données capitalisées d'état des lieux initial (données de diagnostic) et de valeurs cibles (objectifs stratégiques fixés aux horizons temporels (2021,…,2030,…2050), sont :

→ Les données de **consommations énergétiques** (totales et par secteur d'activité),
→ Les données d'**émissions de gaz à effet de serre** (totales et par secteur d'activité),
→ Les données de **productions d'énergies renouvelables** (totales et par filière d'énergies renouvelables),
→ Les données d'**émissions de polluants atmosphériques** (totales et par secteur d'activité).

Ainsi que l'ensemble des actions inscrites dans les programmes opérationnels.

**PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE :**
Les échelles territoriales concernées par les démarches territoriales climat-air-énergie sont :

→ Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, engagés dans un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (obligés et volontaires),
→ Les syndicats de communes porteurs de SCoT pour lesquels les EPCI à fiscalité propre adhérents ont transféré l'élaboration du PCAET,
→ Les Pays, les Pôles d'Équilibre Territorial et Rural (PETR), les Parcs Naturel Régionaux (PNR) et les syndicats de distribution d'énergie qui peuvent également assurer à la demande et pour le compte d'un ou de plusieurs EPCI à fiscalité propre qui en sont membres l'élaboration du PCAET,
→ Les territoires accompagnés par la Région et l'ADEME dans leur démarche TEPOS (lauréats d'appels à projets).

**COLLECTE DES DONNÉES :**
Lorsque les PCAET y sont déposés, les données sont récupérées via le site de l'ADEME Territoire et Climat [1].
Les autres documents ont été recueillis par enquête et par relance téléphonique directement auprès des collectivités de la région.

| Capitalisation des documents : | Calendrier | | |
|---|---|---|---|
| Diagnostics | Avril à Septembre | *Actualisation au fil de l'eau* | |
| Stratégies | | | |
| Programmes d'actions | | Mai à Novembre 2020 | *Actualisation au fil de l'eau* |

ÉTAPES DE CAPITALISATION DES DOCUMENTS CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

[1] https://www.territoires-climat.ademe.fr/observatoire

## ÉTAT DES LIEUX DE L'ÉTUDE DE CAPITALISATION

Les résultats présentés dans cette note portent sur l'analyse des différents documents capitalisés. Ces travaux sont étudiés au regard de la typologie de collectivités (cf p.5). Le détail des documents capitalisés par typologie de territoires est détaillé dans le tableau ci-dessous.

| | TYPOLOGIE DE COLLECTIVITÉS | | | | TOTAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Dense | Intermé-diaire | Peu dense | Très peu dense | TERRITOIRE | EPCI | ENGAGEMENT DES EPCI |
| DIAGNOSTICS | 4 | 18 | 52 | 36 (+ 3PNR) | 110 | 123 EPCI | 67 obligés<br>56 volontaires |
| STRATÉGIES (PCAET et TEPOS) | 3 | 9 | 26 | 15 (+1PNR) | 53 | 58 EPCI | 38 obligés<br>20 volontaires |
| PLANS D'ACTIONS (PCAET et TEPOS) | 2 | 9 | 18 | 11 | 40 | 45 EPCI | 26 obligés<br>19 volontaires ou TEPOS non engagés PCAET |
| NOMBRE D'ACTIONS CAPITALISÉES | 261 | 738 | 1293 | 530 | 2 822 actions capitalisées | | |

NOMBRE DE DOCUMENTS CAPITALISÉS PAR TYPE DE DOCUMENT PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES

123 EPCI COUVERTS PAR UN DIAGNOSTIC CAPITALISÉ
53 STRATÉGIES CAPITALISÉES SOIT 58 EPCI
40 PLANS D'ACTIONS INTÉGRÉS AU SEIN DE L'OUTIL
SOIT UN TOTAL DE 2822 ACTIONS CAPITALISÉES

PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES :

1. Dans les analyses présentées ci-après, le périmètre pris en compte pour chacune des analyses peut varier en fonction de l'analyse, et ceci dans l'objectif de toujours valoriser un maximum de données capitalisées. Ce périmètre diffère en fonction du type de données analysées :

→ Les données des territoires TEPOS sont exclues de l'analyse des émissions de gaz à effet de serre ainsi que de l'analyse des programmes d'actions. Les territoires TEPOS ne présentent pas d'objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre puisque leurs objectifs ne sont définis que sur le volet énergétique.

→ Certains territoires ne présentent pas, dans leurs documents stratégiques, d'objectifs sectoriels de diminution des consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre ; ou d'objectifs de production EnR par filière de production. Sur ces territoires, seules les données totales ont été communiquées. Ces territoires ont été exclus de certaines analyses par secteur d'activité ou par filière de production EnR.

2. L'étude a été réalisée sur la base des documents disponibles à date. Certains documents transmis par les collectivités sont des documents de travail. Ces documents n'étant pas encore validés, certaines valeurs présentées dans cette publication sont susceptibles d'être modifiées.
3. Les données de diagnostic présentées dans cette publication correspondent aux données d'état des lieux des différents documents étudiés. Les dates de diagnostic varient entre 2010 et 2017 et ont toutes été agrégées en une date unique de référence (« date de diagnostic »).
4. Les analyses stratégiques de cette publication portent toutes sur l'année 2030. Lorsqu'un autre horizon temporel a été défini par un territoire, les objectifs sont recalculés en fonction de cette valeur afin d'obtenir une temporalité homogène entre toutes les stratégies analysées.
5. Les actions ont été classées selon leur enjeu principal (maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, ...). Cette classification n'est pas exhaustive, de nombreuses actions pouvant agir sur des enjeux multiples (ex : maîtrise de l'énergie et qualité de l'air), mais permet néanmoins d'avoir un premier niveau d'analyse sur les enjeux principalement visés par les actions. Une analyse plus détaillée pourra être envisagée si ces travaux devaient être mis à jour.

## TERRITOIRES CAPITALISÉS ET PRIS EN COMPTE DANS LES ANALYSES

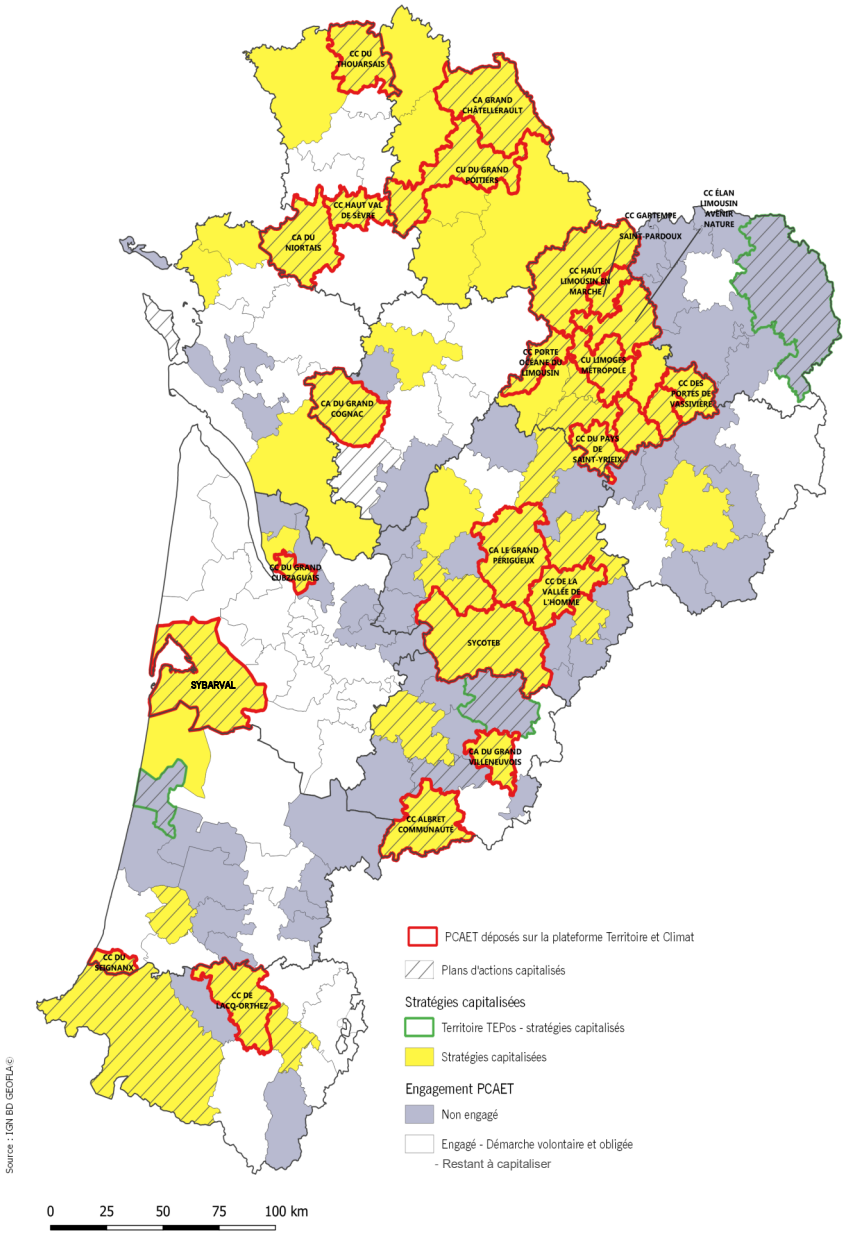
**L'ensemble des valeurs et analyses présentées dans cette publication ne sont destinées qu'à fournir une lecture globale et descriptive d'un important jeu de données.**

Chaque analyse a été réalisée sur la base de valeurs moyennes pour chacune des typologies de collectivités étudiées. Cet indicateur ne permet pas de rendre compte des réelles spécificités des territoires analysés. Chaque territoire est complexe et possède ses propres caractéristiques.

L'objet de cette publication est de rendre compte d'un état des lieux des données disponibles et capitalisées à date et d'en dresser un portrait global.

**Le regroupement des intercommunalités néo-aquitaines au sein de groupes de collectivités est, en ce sens, à analyser avec précaution.**

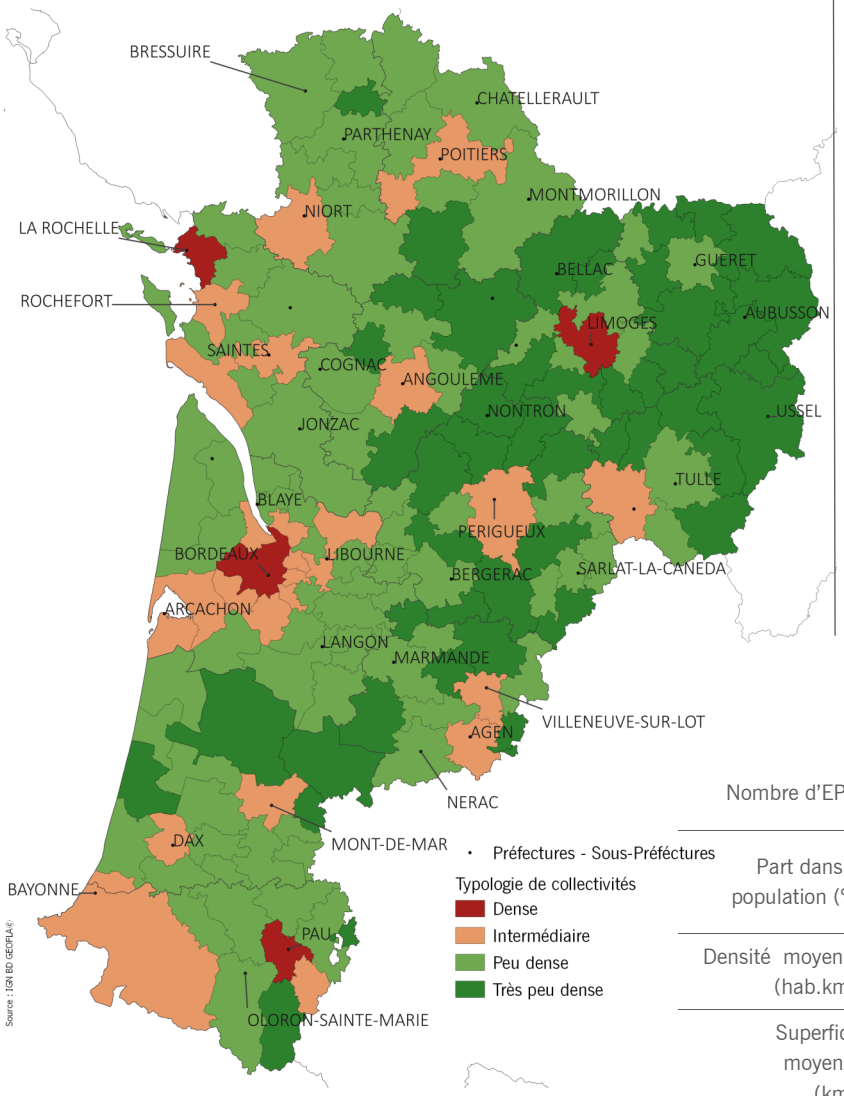
FIGURE 1. : TERRITOIRES CAPITALISÉS—ENGAGÉS PCAET ET TEPOS - DOCUMENTS DE STRATÉGIES ET PROGRAMMES OPÉRATIONNELS -



## TYPOLOGIE DES COLLECTIVITÉS DE NOUVELLE-AQUITAINE

**L'étude typologique des collectivités de la région a pour objet le regroupement de territoires aux caractéristiques identiques,** dans le but de faciliter l'analyse entre les territoires.
Les territoires sont regroupés au sein de classes distinctes en fonction de leur densité de population.
**L'analyse se fera entre des groupes de collectivités aux caractéristiques identiques** plutôt qu'à travers des limites administratives, de type département.

FIGURE 2. : CARTOGRAPHIE DES TYPOLOGIES DE COLLECTIVITÉS
—EPCI ADMINISTRATIFS AU 01 JANVIER 2021—




Afin d'effectuer ce classement, **l'étude a été réalisée à l'aide de la grille communale de densité de l'INSEE qui reprend les travaux d'Eurostat.**[1]
Cette grille tient compte de la population communale et de sa répartition dans l'espace. Les territoires sont découpés en carreaux d'un kilomètre de côté et classés en fonction de la distribution de population au sein de ce découpage. La nomenclature permet de distinguer 4 types d'espaces : **Dense, Intermédiaire, Peu dense, Très peu dense**.
Le **périmètre de l'étude typologique** correspond à l'ensemble des **EPCI administratifs de la région Nouvelle-Aquitaine (155 EPCI au 01 janvier 2021).** Les données de la grille communale ont ainsi été agrégées à la maille EPCI. Par la suite, un reclassement de certains territoires a été effectué en fonction de la densité de population dans le but d'obtenir des classes un peu plus homogènes.
La typologie de collectivités est présentée en cartographie, et la répartition de population au sein des regroupements figure dans le tableau ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES DES TYPOLOGIES D'INTERCOMMUNALITÉS

| | TYPOLOGIE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Dense | Intermédiaire | Peu dense | Très peu dense | Total |
| Nombre d'EPCI | 4 | 25 | 80 | 46 | 155 EPCI NA |
| Part dans la population (%) | 22 | 32 | 36 | 10 | 5,9 Millions-d'hab. |
| Densité moyenne (hab.km²) | 690 | 167 | 59 | 24 | 82 hab./km² |
| Superficie moyenne (km²) | 442 | 541 | 518 | 591 | 541 km² |

(1) https://www.insee.fr/fr/information/2114627

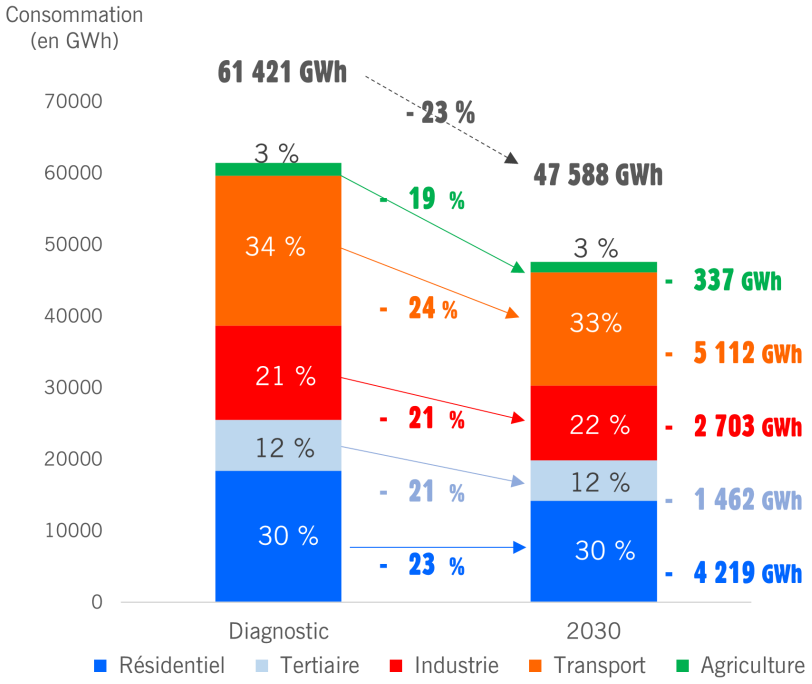
# 2. ANALYSE DES OBJECTIFS DES PCAET À HORIZON 2030

## 2.1. OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES À L'HORIZON 2030

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET DE MÉTHODE :
Afin de pouvoir comparer les objectifs stratégiques et les programmes d'actions capitalisés, seuls 34 territoires ont été pris en compte dans les analyses suivantes. Ils correspondent aux territoires pour lesquels les objectifs stratégiques ainsi que les plans d'actions ont été capitalisés (hors territoires TEPOS et PCAET pour lesquels aucun objectif sectoriel de diminutions des consommations énergétiques n'a été transmis).

FIGURE 3. : CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES TOTALES POIDS DES SECTEURS D'ACTIVITÉ À LA DATE DU DIGANOSTIC ET OBJECTIFS DE DIMINUTIONS À L'HORIZON 2030

*34 territoires soit 38 EPCI*




À la date du diagnostic, **la consommation énergétique globale de ces territoires, toutes typologies confondues, est de 61 421 GWh.** Sur la base des objectifs fixés par 34 territoires analysés, **la consommation énergétique totale atteindrait 47 588 GWh en 2030 soit une diminution totale de 23% par rapport à la date de diagnostic.**

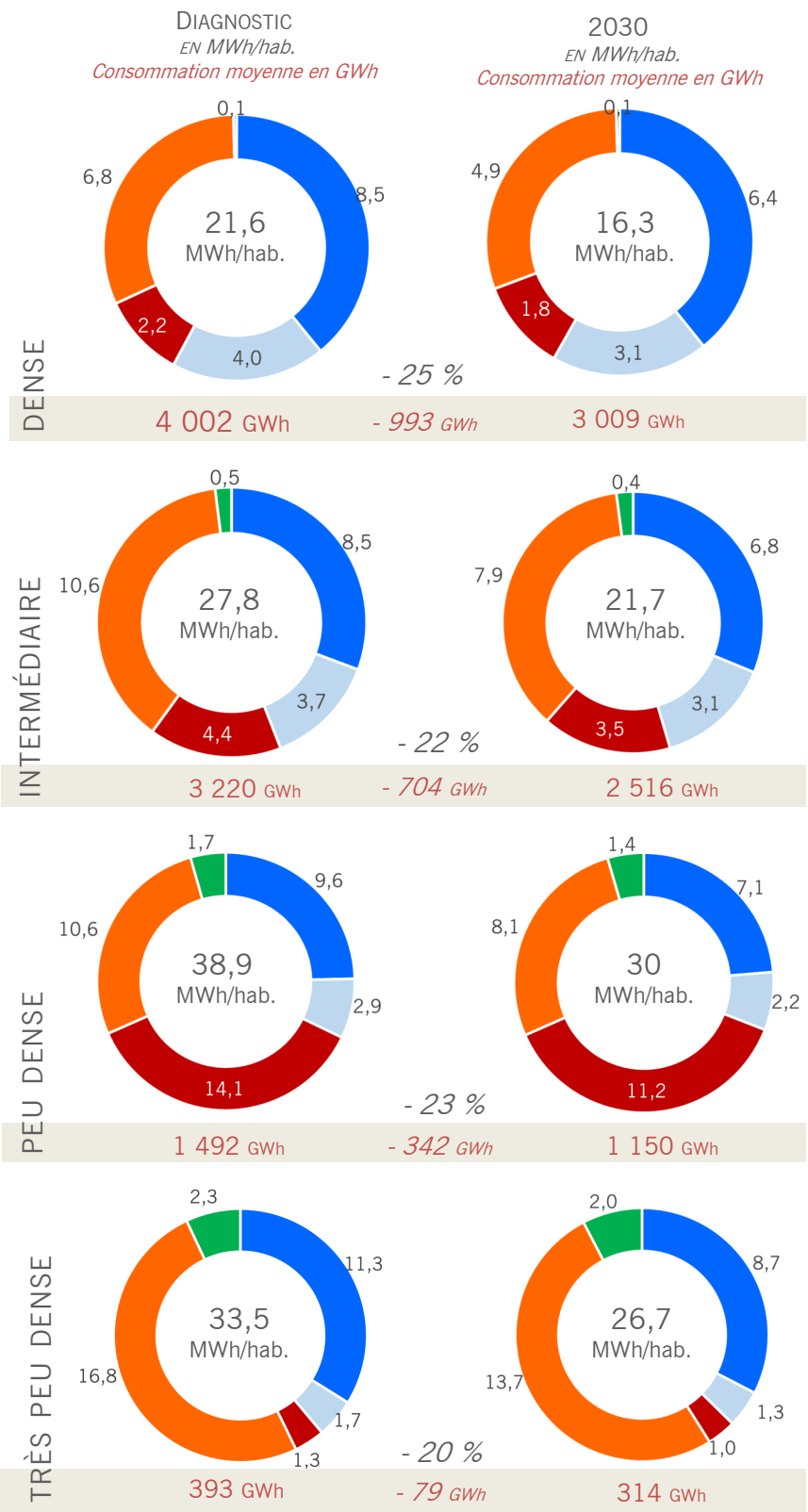
Le **secteur du transport représente 34% des consommations énergétiques à la date de référence.** L'objectif global de diminution fixé sur le secteur est de 24% soit une diminution prévue de 5 112 GWh en 2030. Cette diminution représentera plus d'1/3 des diminutions projetées. **C'est le secteur pour lequel l'objectif de diminution est le plus ambitieux à l'horizon 2030, et c'est également le secteur pour lequel la collectivité dispose de prérogatives conséquentes pour intervenir de manière directe.**

En revanche, sur **les secteurs d'activité du résidentiel et de l'industrie, la marge d'intervention des collectivités est indirecte et donc plus limitée.** Pourtant, **les objectifs affichés sur ces secteurs sont également très ambitieux - les deux secteurs portent à eux-seuls la moitié des diminutions des consommations énergétiques à l'horizon 2030** (resp. 4 219 GWh et 2 703 GWh de diminutions prévues à l'horizon 2030 sur les 13 833 GWh de diminutions totales, soit 30% et 20% des diminutions de consommations totales à l'horizon 2030).

**Quant au secteur du tertiaire, il ne représente que 12% des consommations énergétiques** à la date du diagnostic, une baisse prévue de 21 % est envisagée sur ce secteur soit une diminution de 1 462 GWh. **Cet objectif de diminution peut sembler faible en comparaison aux autres secteurs d'activité, puisque la collectivité est compétente pour agir sur son patrimoine.** Il convient toutefois de noter, que le poids des consommations énergétiques du secteur public reste relativement faible au sein du tertiaire.

## OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR HABITANT ET MOYENNES PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES

FIGURE 4. : OBJECTIFS DE CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE PAR TYPOLOGIE




L'analyse par typologie permet de rendre compte des spécificités des territoires. **Sur le volet énergétique, on observe de fortes différences de consommations énergétiques entre les groupes de collectivités. La consommation énergétique moyenne (valeurs en rouge) s'accroit avec le niveau d'urbanisation des groupes de collectivités. A l'inverse, rapporté à l'habitant, les territoires peu denses suivi des très peu denses ont les consommations les plus fortes.**

Avec une population très concentrée chez les territoires denses, leur consommations énergétique moyenne est de 4 002 GWh à la date de référence et de 21,6 MWh/hab. du fait d'un bassin de vie très concentré.

**Les objectifs de diminutions moyens à l'horizon 2030 sont compris entre - 25% à - 20% selon les typologies et restent les plus ambitieux chez les territoires à dominance urbaine.** La diminution prévue sur cette typologie est de – 25% à l'horizon 2030 soit 993 GWh de diminution moyenne (ou 5,3 MWh/hab.). Chez les moins denses, la diminution moyenne prévue est de – 20% entre la date de diagnostic et 2030 et représente une baisse de 79 GWh (ou 6,8 MWh/hab.). **Chez les territoires les moins concentrés, les objectifs semblent être moins ambitieux alors que leur potentiel de réduction des consommations énergétiques peut-être plus important et plus facile à exploiter (notamment dans le résidentiel).**

La part du transport est importante chez les très peu denses (près de la moitié des consommations énergétiques) et relativement plus faible chez les territoires plus urbanisés.

Enfin, chez les territoires peu denses les consommations d'énergie liées au secteur industriel sont élevées (plus d'un 1/3 des consommations d'énergie de la typologie). La présence d'industries sur les territoires de cette typologie peut se justifier par davantage d'espaces disponibles, éloignés des pôles urbains, mais sans en être trop éloignés.

## 2.2. OBJECTIF D'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

**PRÉCISION :** Les analyses qui suivent ont été conduites sur 47 territoires soit 51 EPCI. Les territoires pour lesquels aucun objectif de production d'énergies renouvelables par filière de production n'a été transmis sont exclus de l'analyse.

### PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES TOTALE À L'HORIZON 2030— DÉTAIL PAR FILIÈRE DE PRODUCTION

À la date de référence, la production d'énergies renouvelables totale est de 11 999 GWh toutes typologies confondues. L'objectif global de production EnR est de 20 559 GWh en 2030 (+ 71% entre la date de diagnostic et 2030).

Parmi les filières sur lesquelles les objectifs sont les plus ambitieux, on retrouve **le solaire photovoltaïque, la méthanisation, l'éolien, le solaire thermique et la géothermie.**

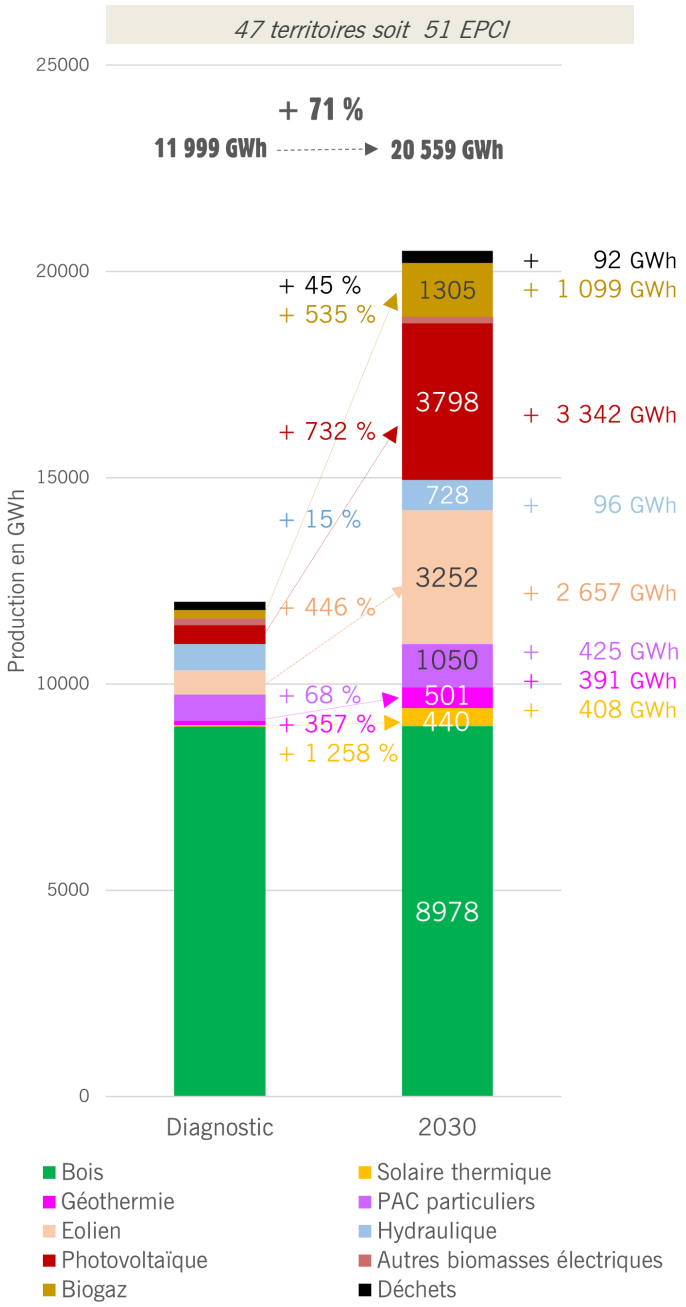
**L'objectif global de production du solaire photovoltaïque est de 3 798 GWh en 2030** (soit +732 % entre la date de diagnostic et l'horizon 2030). C'est la **filière qui présente une production EnR en 2030 la plus élevée après le bois-énergie.**

Le **développement de l'éolien et de la méthanisation** (biogaz thermique, biogaz électrique et biométhane) est également bien **ciblé dans les stratégies des collectivités** (resp. +446% et +535%).

Sur le **solaire thermique et la géothermie**, les objectifs fixés sont conséquents **(+1258% et +357%)**, toutefois les **productions d'énergie pour ces filières sont faibles à la date initiale**, de ce fait la production prévue en 2030 est de 440 GWh et 501 GWh.

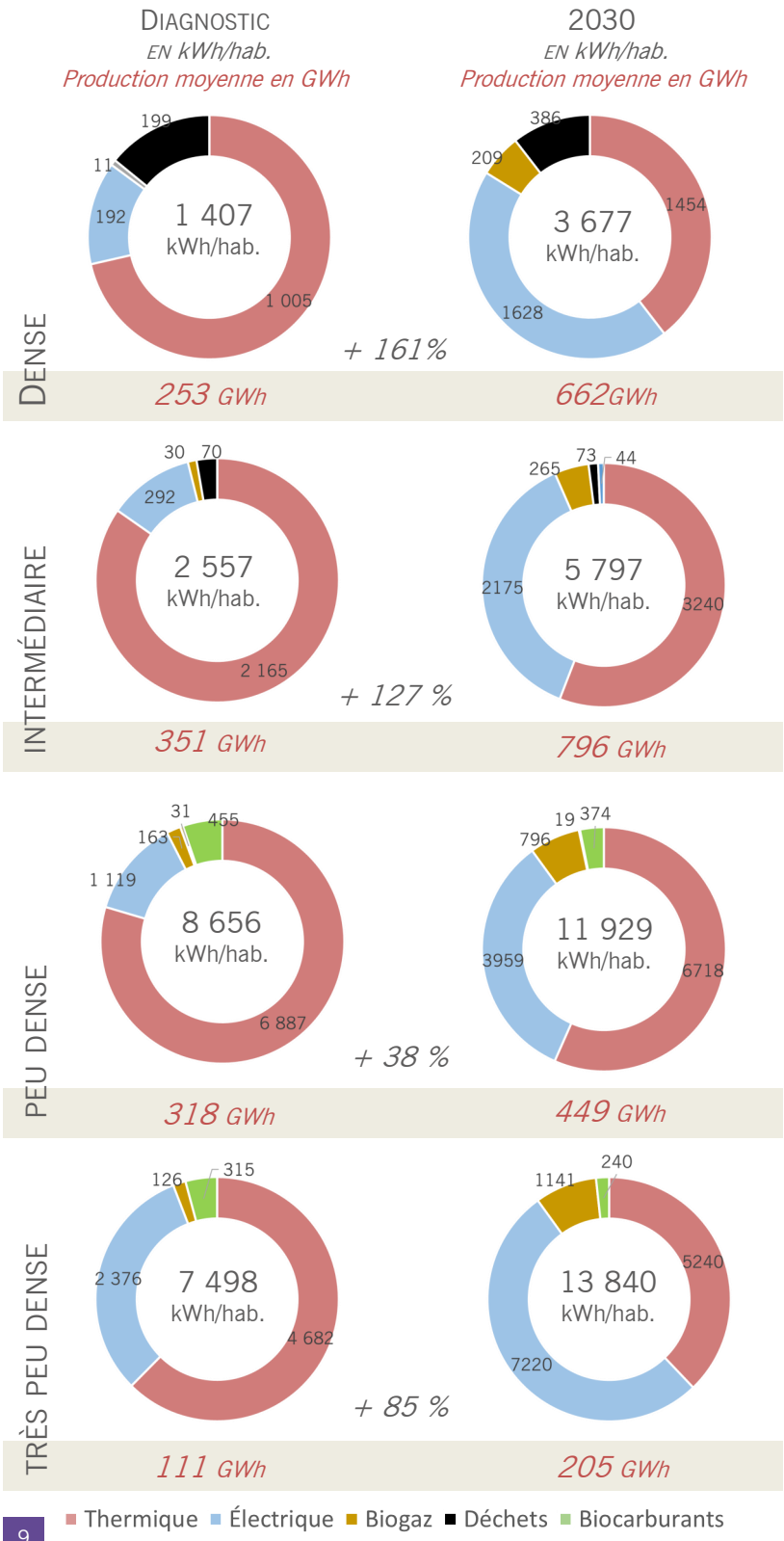
**Sur certaines filières de production, en revanche, les objectifs se font plus discrets** (pompes à chaleur (+68%), hydraulique (+15%)). **Sur la filière du bois énergie, les objectifs ne prévoient pas une hausse de l'utilisation du bois-énergie en 2030**. Cela est le plus souvent justifié par le remplacement des foyers anciens par des appareils plus performants permettant une baisse de la consommation en bois actuelle mais également par le développement de l'efficacité énergétique des bâtiments.

**FIGURE 5. : PRODUCTIONS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES TOTALES - DÉTAIL PAR FILIÈRE DE PRODUCTION EnR - À LA DATE DU DIAGNOSTIC ET À L'HORIZON 2030 (HORS BIOCARBURANTS)**



## PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES PAR HABITANT PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES ET OBJECTIF DE PRODUCTION À L'HORIZON 2030

**FIGURE 6. : RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ENR PAR HABITANT PAR USAGE ET PRODUCTION MOYENNE PAR TYPOLOGIE OBJECTIF DE PRODUCTON À L'HORIZON 2030**




*47 territoires soit 51 EPCI*

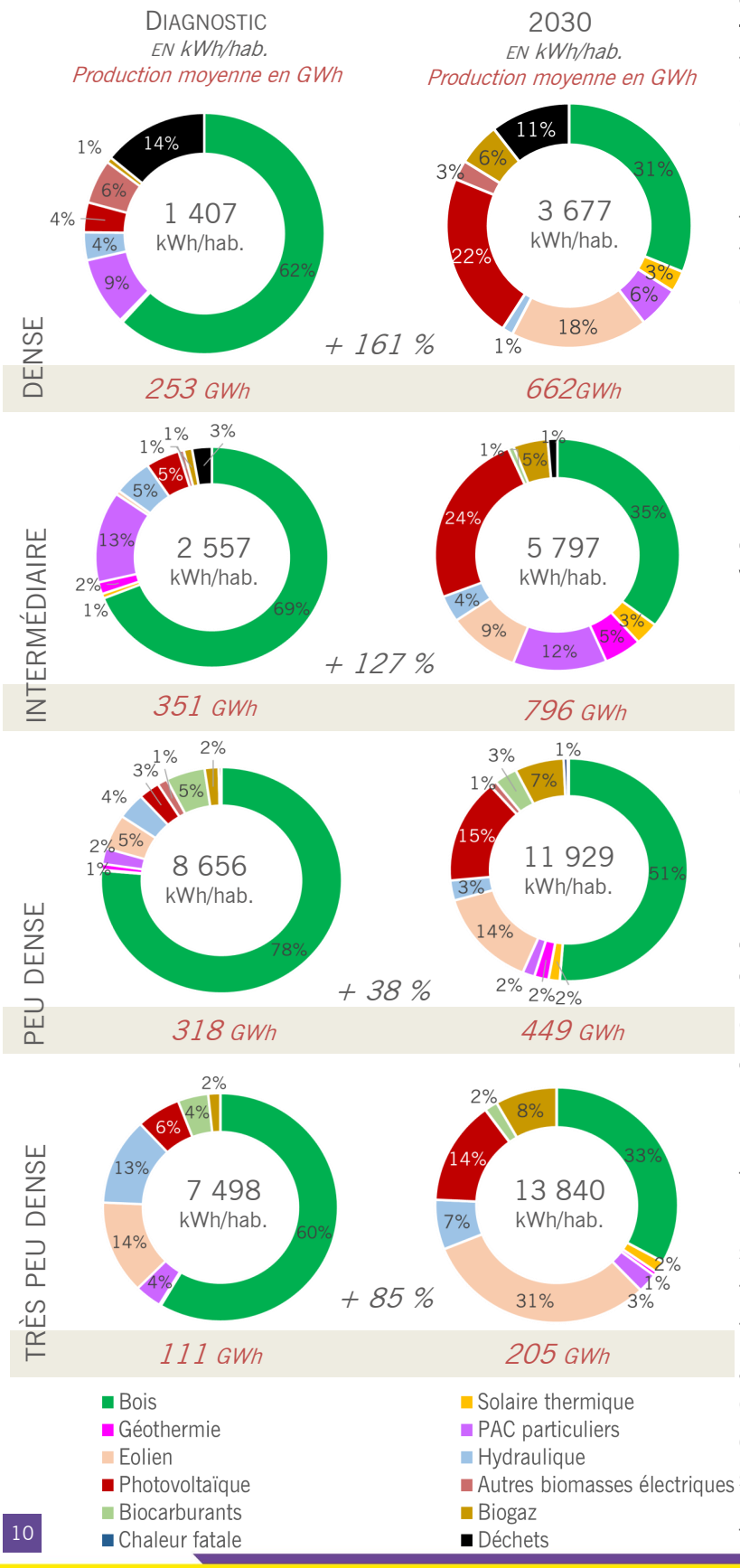
**À la date du diagnostic, rapportée à l'habitant, la production EnR est plus élevée chez les territoires plus ruraux** (avec 8 656 kWh/ hab. chez les peu dense suivi des très peu dense pour une production EnR par habitant de 7 498 kWh/hab.). De la même manière à l'horizon 2030, les objectifs prévus de production EnR par habitant sont également plus élevée chez les territoires les plus ruraux en comparaison aux territoires urbains.

En revanche, **en termes de production moyenne par territoire** (en rouge), **les territoires plus urbains ressortent davantage**. Un objectif moyen de production EnR pour un territoire de type dense est de 662 GWh, et de 796 GWh pour un intermédiaire ; et seulement de 205 GWh pour un territoire très rural.

En termes d'ambition, on remarque que les territoires plus urbains se fixent des objectifs plus ambitieux de production EnR à l'horizon 2030 (+161% et + 127% respectivement pour les territoires denses et intermédiaires contre + 38% et +85% pour les peu denses et très peu denses).

**La place des EnR thermiques est prépondérante à la date du diagnostic et ce pour tous les groupes de collectivités** (60 à 85% de la production EnR selon la typologie). **En 2030, la part du thermique dans la production diminue au profit des ENR électriques**. Chaque typologie définit une stratégie de développement des filières d'EnR électriques sur son territoire, et semble davantage marquée chez les territoires de très forte densité (dense) voire à l'inverse chez les territoires de très faible densité (très peu dense).

FIG. 7. : RÉPARTITION DES PRODUCTIONS ENR PAR FILIÈRE DE PRODUCTION - PRODUCTION PAR HABITANT ET PRODUCTION MOYENNE PAR TYPOLOGIE - OBJECTIF DE PRODUCTON A L'HORIZON 2030




*47 territoires soit 51 EPCI*

**Le développement du solaire photovoltaïque (PV) est bien ciblé dans chacune des stratégies des typologies.** Selon les objectifs fixés chez les territoires les plus urbanisés, la part du PV atteint 22% à 24% de la production EnR en 2030. **Cette part est plus faible chez les territoires moins concentrés,** probablement du fait d'un nombre et d'une disponibilité de toitures plus faibles en milieu plus rural, notamment sur le tertiaire public.

**Chaque typologie prévoit le développement de l'éolien y compris dans les territoires les plus urbanisés.** *À noter : L'éolien n'est développé que sur un seul territoire dense.*

On constate que la **part du bois énergie** (comprise entre 60% à 78% de la production EnR selon la typologie à la date de référence) **diminue au profit du développement de nouvelles filières EnR.**

**La production EnR liée aux Déchets (UVE thermique et électrique) n'est développée que dans les territoires denses,** et devrait augmenter d'ici 2030, mais à un rythme mois rapide que celle des autres filières, d'où une légère diminution de leur part dans le mix de production.

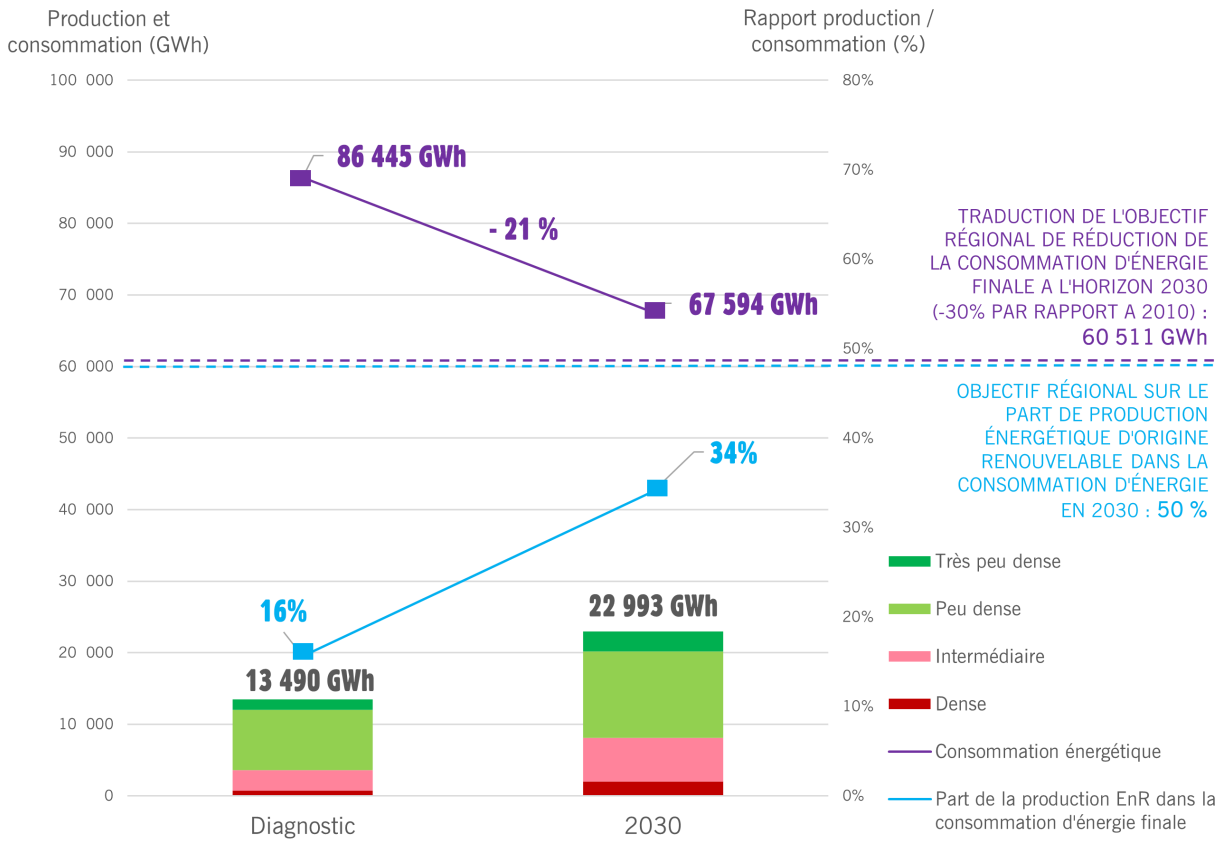
En revanche, sur certaines filières de production, **les objectifs de production 2030 sont plus discrets (pompes à chaleurs (PAC particuliers), hydraulique** - cf p. 8)

**Chaque typologie se fixe également des objectifs de production EnR sur la filière de de la méthanisation ce qui permet d'atteindre 5% à 8% de la production EnR en 2030 selon la typologie.** La faible différence entre les typologies peut alerter. En effet, la part des élevages et des exploitations s'accroit dans les territoires plus ruraux permettant un apport en matière première plus important. En milieu urbain, le potentiel n'est pas négligeable (déchets fermentescibles des ménages, de la restauration collective, de l'agro-alimentaire ou biogaz des stations d'épuration), mais la ressource y est plus difficile à mobiliser et les projets plus complexes à monter.

## 2.3. POSITIONNEMENT DES OBJECTIFS RÉGIONAUX DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE ET RAPPORT PRODUCTION/CONSOMMATION PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS ÉNERGÉTIQUES DES TERRITOIRES CAPITALISÉS À L'HORIZON 2030

FIGURE 8. : OBJECTIFS ÉNERGÉTIQUES PAR TYPOLOGIE
ET POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS RÉGIONAUX

*53 stratégies soit 58 EPCI*



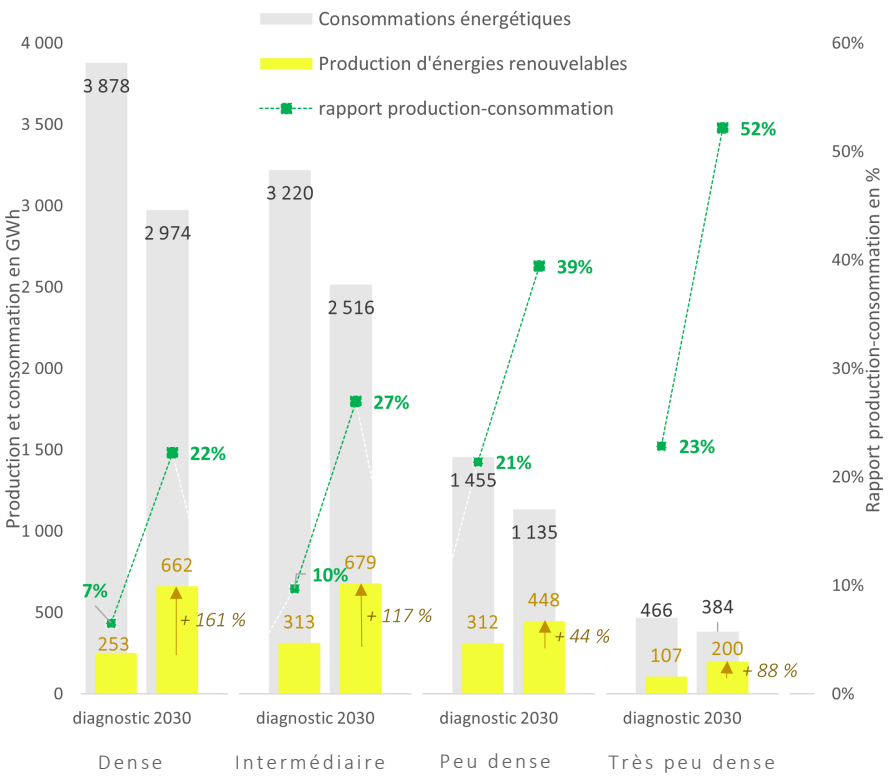

L'objectif total de production EnR—en prenant en compte l'ensemble des stratégies capitalisées—prévoit une production de 22 993 GWh à l'horizon 2030. Les objectifs de diminution des consommations ciblent une consommation énergétique totale de 67 594 GWh en 2030. En tenant compte de ces objectifs énergétiques, la part de la production EnR dans la consommation finale d'énergie passerait ainsi de 16% à la date du diagnostic à 34% en 2030.

**La traduction des objectifs régionaux permet de visualiser si la somme des objectifs fixés localement rentre en cohérence avec les orientations régionales fixées dans le cadre du SRADDET.** La région a fixé un objectif de diminution des consommations énergétiques de - 30% d'ici 2030. La traduction de cet objectif appliqué aux consommations énergétiques capitalisées est de 60 511 GWh en 2030.

**Sur la base des premiers territoires capitalisés, les objectifs fixés à l'échelon local sont d'après ce premier constat, en deçà des objectifs régionaux—que ce soit sur la consommation d'énergie finale ou sur le rapport production / consommation fixé à 50% en 2030.** Il convient de noter qu'une grande partie des stratégies est encore attendue, ces résultats ne sont pas définitifs.

**FIGURE 9. : OBJECTIFS ÉNERGÉTIQUES MOYENS CAPITALISÉS ET RAPPORT PRODUCTION / CONSOMMATION PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES À L'HORIZON 2030**

*53 stratégies soit 58 EPCI*




*N.B. : L'analyse porte sur 53 stratégies soit 6 stratégies supplémentaires par rapport aux données présentées en page 10 et 11. L'analyse des objectifs de production totale permet de prendre en compte davantage de stratégies qu'une analyse par filière de production (parfois l'objectif total est fixé sans détailler les sous-objectifs par filière de production).*

**Plus les territoires sont urbanisés, plus les objectifs de production EnR à l'horizon 2030 sont ambitieux.** L'objectif moyen de production EnR des territoires denses prévoit une augmentation de 161% en 2030 pour atteindre une production moyenne de 662 GWh en 2030. Les territoires de faible densité présentent des objectifs de production EnR en 2030 moins ambitieux (+44% chez les peu denses et + 88% chez les très peu denses).

En revanche, **les consommations énergétiques moyennes des territoires de faible densité sont faibles à la date de diagnostic comme à l'horizon 2030.** Ces objectifs leur permettent d'atteindre une part de la production d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie de 39% et de 52% soit plus de 2 fois supérieur au rapport production-consommation des territoires denses. Seuls les territoires très peu denses affichent des objectifs 2030 en matière de part des EnR compatibles avec les objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine.

Afin d'atteindre les objectifs fixés à l'échelle régionale et nationale, il convient d'analyser les territoires dans leur ensemble. **La solidarité territoriale et la coordination demeurent nécessaire et indispensable pour permettre l'atteinte des objectifs énergétiques. Chaque territoire ayant ses propres spécificités, les atouts des uns permettent de compenser les faiblesses des autres.**

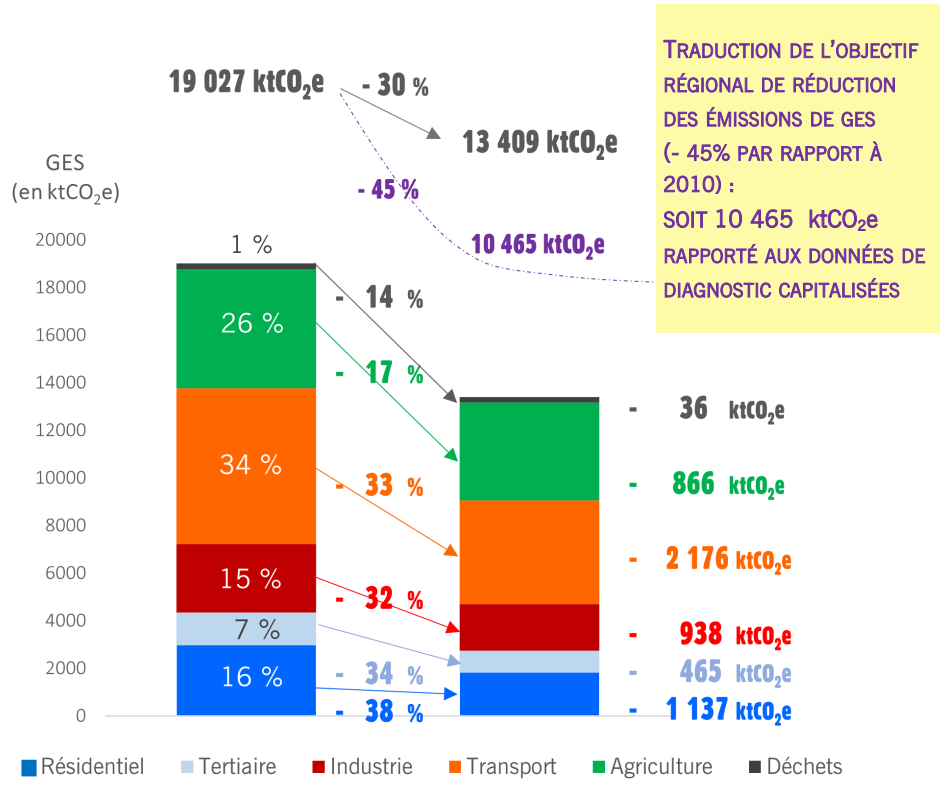
**Sur les territoires de densité importante, les consommations énergétiques sont élevées, et des objectifs ambitieux de productions d'énergies renouvelables ne permettent pas de les compenser. Avec des objectifs moins conséquents, et des consommations extrêmement faibles à la date initiale comme à l'horizon 2030, les territoires à dominance rurale répondent aux orientations nationales voire régionales.**

## 2.4. OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE À L'HORIZON 2030

**ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET DE MÉTHODE :**
Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont analysées sur la base de 38 territoires en excluant les territoires TEPOS car aucun objectif de réduction des émissions de GES n'est fixé dans leur stratégie. De même, les territoires engagés en démarche PCAET pour lesquels aucune donnée relative aux émissions de gaz à effet de serre sectorielles n'a été communiquée ont également été exclus.
La partie « Émissions de gaz à effet de serre » n'a pas été mise en regard avec les programmes opérationnels—ce sujet étant généralement traité de manière transversale au sein des plans d'actions.

FIGURE 10. : ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE POIDS DES SECTEURS D'ACTIVITÉS À LA DATE DU DIAGNOSTIC ET DIMINUTIONS À L'HORIZON 2030

*38 territoires soit 42 EPCI*



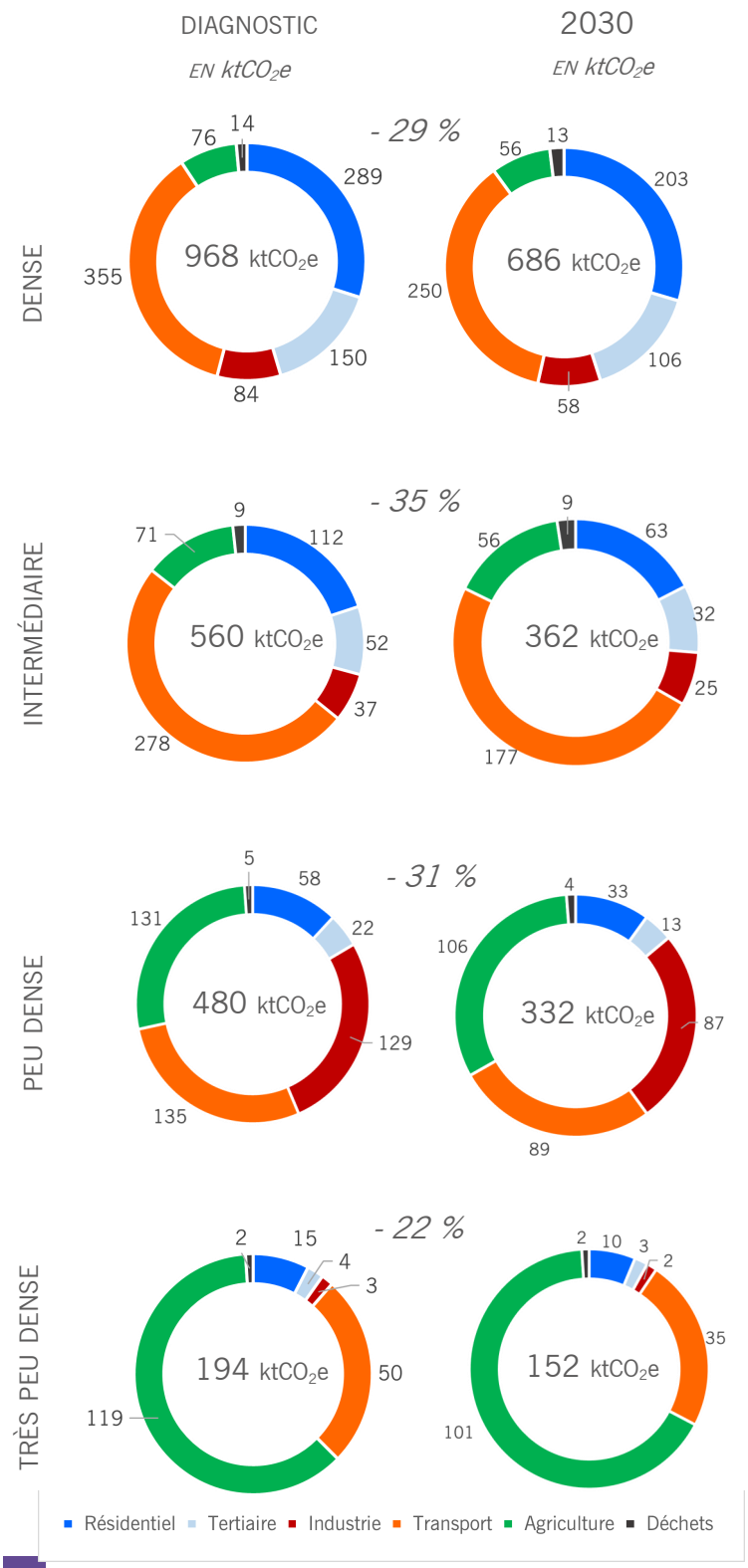

À la date du diagnostic, sur la base des 38 stratégies prises en compte, **les émissions de gaz à effet de serre (GES) totales sont de 19 027 ktCO₂e,** toutes typologies confondues. L'ensemble des objectifs capitalisés permet d'atteindre **13 409 ktCO₂e d'émissions de GES en 2030 soit une diminution de 30% par rapport à la date du diagnostic.**
Le **secteur du transport constitue le secteur le plus émissif des gaz à effet de serre** (34% des émissions totales à la date initiale), **suivi du secteur de l'agriculture qui compte 26% des émissions de GES à la date de référence.** Ces deux secteurs représentent à eux-seuls 60% des émissions de gaz à effet de serre à la date du diagnostic, s'en suivent les secteurs du résidentiel, de l'industrie, du tertiaire et des déchets.

**Les efforts de diminution les plus importants portent sur les secteurs du résidentiel** (-38%), **du tertiaire** (-34%), **du transport** (-33%) **et de l'industrie** (-32%).

Dans **le secteur agricole, les objectifs de diminution sont plus faibles (-17%), alors qu'il concentre 26% des émissions de GES à la date de référence.** Sur ce secteur, les émissions sont complexes et plus difficiles. Seule une faible part des émissions agricoles est d'origine énergétique, ce sont notamment celles liées à l'utilisation de d'engins agricoles, ou de chauffage dans les bâtiments agricoles. L'essentiel des émissions agricoles étant des émissions dites « non énergétiques », liées à l'utilisation d'engrais ou issues du méthane par exemple.

## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE MOYENNES PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES

**FIGURE 11. : RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES MOYENNES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ ET ÉMISSIONS MOYENNES TOTALES PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES À LA DATE DU DIGANOSTIC**




**La répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre permet de rendre compte des enjeux pour chacune des typologie. Les enjeux restes identiques entre les deux dates (initiale et horizon 2030).**

**Chez les territoires les plus concentrés** (denses et intermédiaires), **le transport, le résidentiel et le tertiaire représentent plus des 3/4 des émissions de gaz à effet de serre à la date initiale comme à l'horizon 2030. Moins les territoires sont urbanisés, moins ces secteurs occupent une place prépondérante dans les émissions de GES** (leur part tombe à environ 1/3 des émissions pour les territoires très peu denses). À la date de référence, les émissions moyennes liées au transport sont de 355 $ktCO_2e$ chez les denses, et de seulement 50 $ktCO_2e$ chez les territoires de très faible densité.
**Chez les territoires peu denses, les émissions de GES liées à l'industrie sont élevées et quasiment égales au secteur du transport et de l'agriculture. Comme nous l'avons vu en p. 7, c'est la typologie pour laquelle le secteur industriel est le plus développé.**

**Les émissions de GES agricoles occupent une place prépondérante chez les territoires de très faible densité (plus de 60% des émissions de GES).**

L'objectif de diminution des territoires de très faible densité est le moins ambitieux (- 22%), mais à nouveau ce sont les territoires pour lesquels les émissions moyennes sont les plus faibles (à la date du diagnostic, leurs émissions moyennes restent 5 fois plus faibles que celles des territoires denses).
Par ailleurs, les émissions sont pour grande partie d'origine agricoles et peuvent être plus difficiles à diminuer, d'autre part, le manque de ressources internes dans ces territoires peut peut-être également limiter la capacité des territoires à mobiliser des leviers d'actions.

FIGURE 12.1 : ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SECTORIELLES MOYENNES PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES À LA DATE DU DIAGNOSTIC

*38 stratégies soit 42 EPCI*

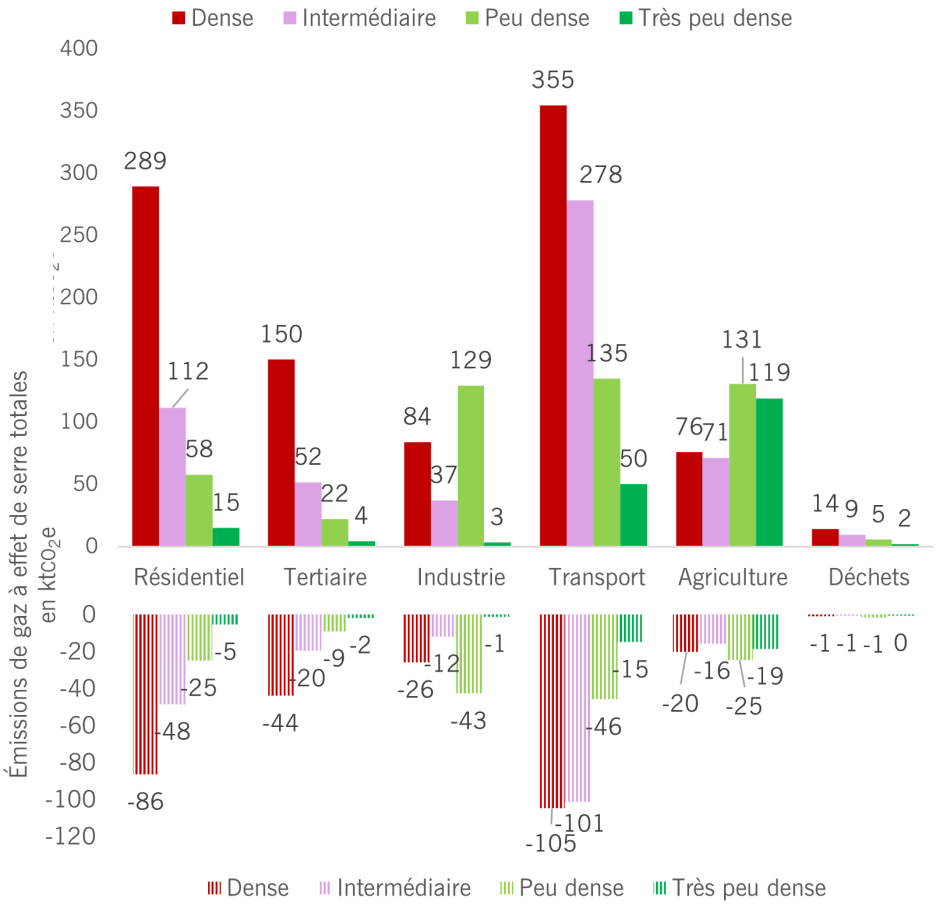



FIGURE 12.2 : OBJECTIFS DE DIMINUTIONS MOYENS DES ÉMISSIONS DE GES TOTALES ENTRE LA DATE DU DIAGNOSTIC ET L'HORIZON 2030

Pour poursuivre l'analyse précédente, on constate que **les objectifs de diminutions des émissions de gaz à effet de serre sont généralement inversement proportionnelles aux émissions de GES constatées à la date du diagnostic**. On peut observer **un effet miroir entre les émissions à la date initiale et les diminutions de GES prévues en 2030** (Fig. 12.1 et Fig. 12.2). Plus les émissions sont importantes, plus les objectifs de diminutions affichés sont élevés, c'est notamment le cas pour le résidentiel, le tertiaire, l'industrie et le transport.

Chez les territoires à dominance urbaine (denses et intermédiaires), les objectifs sont élevés sur les secteurs du transport, du tertiaire et du résidentiel. Comme nous l'avons vu précédemment, ce sont également les typologies pour lesquelles la part des émissions de GES liées à ces secteurs est la plus importante.

Le secteur industriel est très développé chez les territoires peu denses, c'est également la typologie qui présente les objectifs de diminutions les plus importants sur le volet industriel.

Concernant l'agriculture, les émissions sont moins homogènes et sont relativement élevées chez les territoires peu denses et très peu denses. De plus, les ambitions de réduction des émissions agricoles semblent relativement moins marquées, à niveau équivalent, que celles liées au résidentiel, au tertiaire ou au transport.

Avec des émissions extrêmement faibles à la date du diagnostic, le secteur des déchets ne présente pas de baisse importante des émissions de GES pour 2030.

# 3. ANALYSE DES PROGRAMMES D'ACTIONS

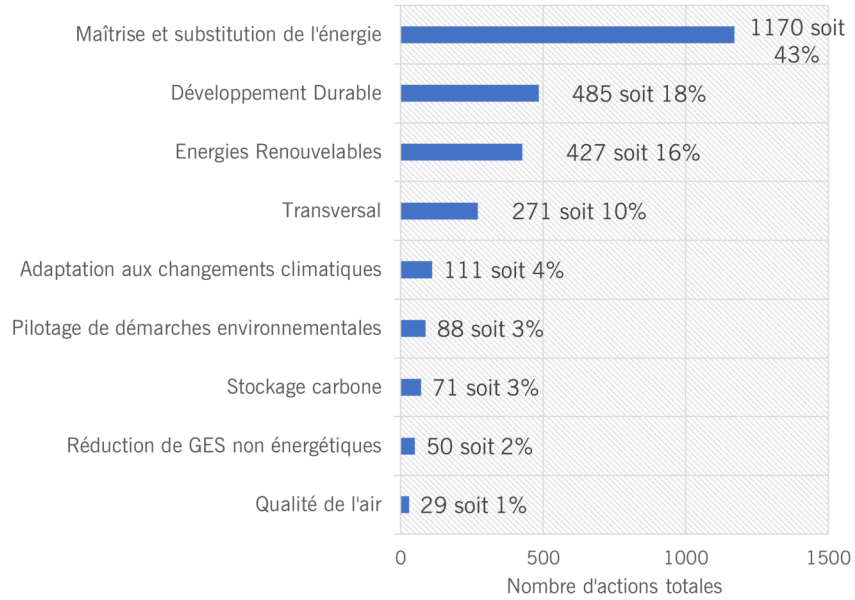
## 3.1. ANALYSE GLOBALE DES PROGRAMMES D'ACTIONS

**PRÉCISION MÉTHODOLOGIQUE :** L'analyse qui suit porte sur 2 702 actions PCAET capitalisées. Les territoires TEPOS sont exclus de l'analyse étant donné que leur programme d'actions ne se positionne que sur le volet énergétique.

Les actions ont été classées selon leur enjeu principal (maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, ...). Cette classification n'est pas exhaustive, de nombreuses actions pouvant agir sur des enjeux multiples (ex : maîtrise de l'énergie et qualité de l'air), mais permet néanmoins d'avoir un premier niveau d'analyse sur les enjeux principalement visés par les actions. Une analyse plus détaillée pourra être envisagée si ces travaux devaient être mis à jour.

FIGURE 13. : NOMBRE D'ACTIONS TOTALES PAR ENJEU

*2 702 actions PCAET / 2 822 actions capitalisées (TEPOS exclus)*




**L'enjeu transversal représente 10% des actions capitalisées** et regroupe des actions qui se positionnent sur plusieurs enjeux à la fois.

Le sujet de la **maîtrise et de la substitution de l'énergie est l'enjeu le plus développé** dans les plans d'actions. **43% des actions capitalisées** portent sur cette thématique, principalement sur le secteur du transport et du bâtiment (résidentiel et tertiaire).

L'enjeu de **développement durable (18% des actions capitalisées) est un enjeu multithématique**. Il regroupe des sujets divers tels que les circuits-courts alimentaires, les actions de prévention et de gestion des déchets, les actions liées a la végétalisation ou à la biodiversité.

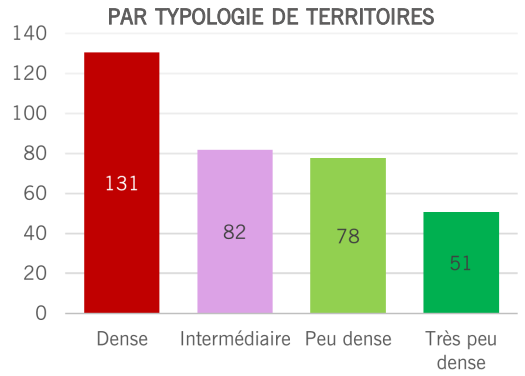
Les actions liées aux **énergies renouvelables représentent 16% des actions capitalisées**—soit un peu moins que le sujet du développement durable, mais les actions portent uniquement sur le sujet des énergies renouvelables.

**Plus marginalement, les sujets d'adaptation aux changements climatiques ne représentent que 4% des actions ; suivi du stockage carbone (3%)** (lutte contre l'artificialisation des sols, reforestation ..). Sur ces thématiques, certaines actions peuvent présenter un enjeu principal différent tout en ayant un effet un peu plus indirecte sur le sujet de l'adaptation et du stockage. Ce type d'action est donc classé dans un autre enjeu.

**L'enjeu de réduction des gaz à effet de serre non énergétiques** représente 2% de l'ensemble des actions (modification des pratiques agricoles...).

**Le sujet de la qualité de l'air est également à analyser avec précaution**. Ce volet est généralement **traité de manière transversale à travers les plans d'actions.** 29 actions sont dédiées uniquement au volet qualité de l'air telle que la mise en place d'outils de mesure et de suivi de la qualité de l'air sur le territoire mais aussi des actions d'animations portant sur les risques des produits phytosanitaires sur la santé et l'environnement.

FIGURE 14. : NOMBRE MOYEN D'ACTIONS PAR PROGRAMME D'ACTIONS PAR TYPOLOGIE DE TERRITOIRES




*À noter : Certaines analyses présentées dans cette publication portent sur le nombre moyen d'actions par typologie de territoires. Les territoires denses peuvent ressortir de manière plus forte du fait de leur plan d'actions plus développés.*

### → Expérience et ingénierie

Les territoires de forte densité regroupent essentiellement les communautés d'agglomération, les communautés urbaines et Métropole **(intercommunalités de plus de 50 000 habitants). Dans ces territoires, le budget alloué à l'élaboration et la mise en œuvre du PCAET est plus conséquent que ce soit en termes de moyens humains (nombre d'ETP) ou sur les actions mises en place**. En outre, ils disposent généralement de services dédiés aux politiques climat-énergie comprenant parfois plusieurs agents (chargé•e de missions, ou chef•fe de projet). Au contraire, les territoires de plus faible densité (intercommunalités de moins de 50 000 habitants) sont plus susceptibles de déléguer ces missions à des services externes ; et souvent, ne disposent pas d'agents dédiés et assignés exclusivement au sujet des Plans climat.

Les territoires de plus de 50 000 habitants sont également ceux qui ont pu se pencher sur le sujet lors de l'élaboration de la première génération des Plans climat (PCET). Toutefois, il convient de préciser que les territoires moins denses ont également pu être engagés dans d'autres démarches (Agenda 21, TEPOS voire certains projets TEPCV).

### → Hétérogénéité des plans d'actions

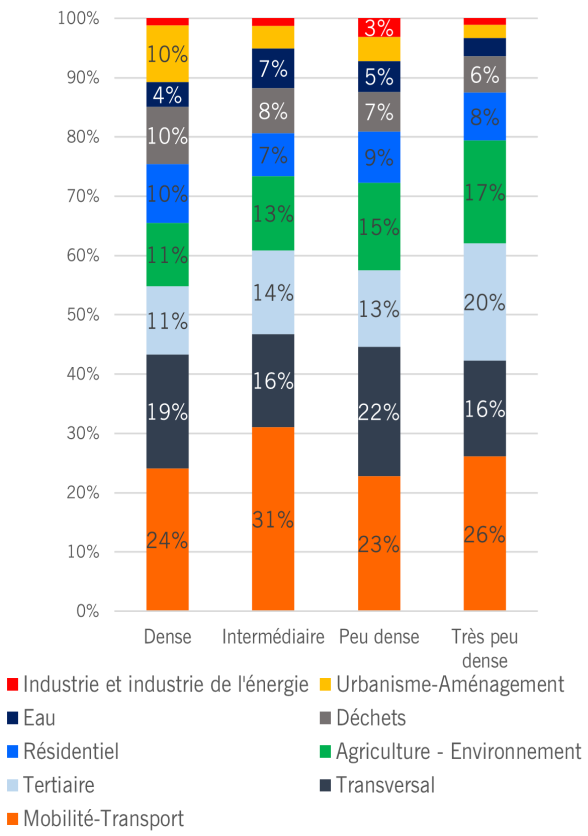
En termes de nombre moyen d'actions développé dans les plans d'actions, on constate de **fortes hétérogénéités entre les typologies.** Les plans d'actions des territoires les plus urbanisés (denses) comportent en moyenne 131 actions (Fig.14) ; quant ceux des territoires les moins concentrés (très peu denses) en contiennent en moyenne une cinquantaine. Les territoires mixtes (intermédiaires et peu denses) se situent entre les deux extrêmes. **Globalement, plus le territoire est urbanisé, plus il développera un nombre conséquent d'actions dans son programme d'actions.**

### → Thématiques abordées dans les plans d'actions

**Chaque typologie se positionne sur l'ensemble des secteurs d'activités et ce, de manière plus ou moins identique** (Fig.15) .

FIGURE 15. : RÉPARTITION DES ACTIONS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ PAR TYPOLOGIE

*36 plans d'actions—TEPOS exclus*



## 3.2. FOCUS SUR L'ENJEU MAITRISE DE L'ÉNERGIE

**L'analyse qui suit a été conduite sur l'ensemble des actions PCAET de maîtrise de l'énergie soit 1 170 actions.**

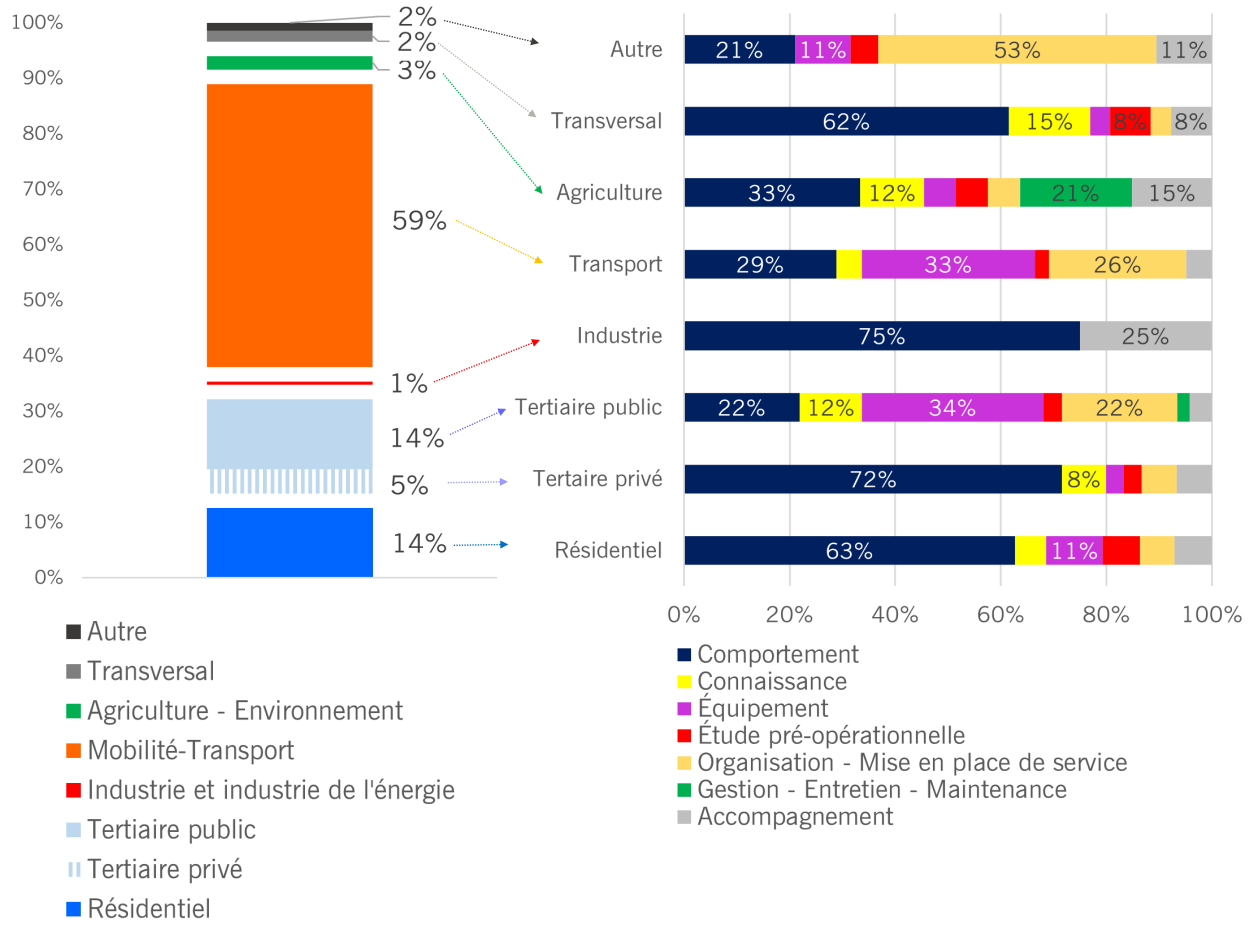
PRÉCISION : Le graphique de gauche présente la répartition des actions de maîtrise de l'énergie par secteur d'activité. Le graphique de droite présente la répartition des types d'actions (natures d'actions) pour chacun des secteurs d'activité.

LECTURE : Les actions de mobilité représentent 59% des actions capitalisées de maîtrise de l'énergie. Sur ce secteur, 33% des actions sont des actions d'équipements ou d'aménagements et 29% des actions sont destinées à modifier les comportements.

FIGURE 16. : RÉPARTITION SECTORIELLE DU NOMBRE D'ACTIONS DE MAITRISE DE L'ÉNERGIE

FIGURE 17. : RÉPARTITION DES NATURES D'ACTIONS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ SUR LE SUJET DE LA MAITRISE DE L'ÉNERGIE

*1 170 actions MDE*




LES ANALYSES SONT DÉVELOPPÉES PAGE SUIVANTE.
LE DÉTAIL DE CHAQUE NATURE D'ACTIONS EST PRÉSENTÉ DANS LE GLOSSAIRE.

COMPLÉMENTS D'ANALYSE :

→ **Lorsque la collectivité dispose de capacité d'intervention directe sur un secteur d'activité donné, celle-ci pourra agir de manière efficace. Elle sera en mesure de porter des actions à impact fort** telles que la mise en place d'équipement et d'aménagement mais également des actions **plus diverses** (organisation, sensibilisation, mise en place de service…). C'est le cas notamment pour le secteur du transport et du tertiaire public, où la collectivité dispose de prérogatives conséquentes.

En revanche, sur les autres secteurs d'activités (résidentiel, tertiaire privé, industrie et agriculture), sa marge d'intervention est beaucoup plus limitée.
**Dans les programmes opérationnels, le panel et le nombre d'actions portés sur un secteur donné sont fonction des compétences de la collectivité et de sa capacité d'intervention directe sur le secteur.**

→ **Lorsque la collectivité ne dispose pas de compétences propres sur un secteur d'activité, son action repose essentiellement sur la sensibilisation et la mobilisation des acteurs du territoire.** Sur ces secteurs, la collectivité se fera le porte-parole d'autres dispositifs mis en place par d'autres acteurs tels que les aides de la Région et de l'ADEME ou des dispositifs d'appui des Chambre de commerce par exemple.

**Sauf exception, les impacts induits par la mise en place d'actions sont de manière générale difficiles à quantifier, en ce sens, la mise en œuvre du programme d'actions ne peut garantir à la collectivité l'atteinte de ses objectifs stratégiques.**

## TRANSPORT —MOBILITÉ

Le secteur du transport représente 59% des actions de MDE. 1/3 des actions sont des actions d'équipements (mise en place d'infrastructures lourdes de transport en commun, pistes cyclables…), 29% des actions sont destinées à modifier les comportements (sensibilisation des acteurs et incitation à l'usage des mobilités alternatives …) et 26% des actions d'organisation.

Ce secteur est étudié de manière plus approfondie dans les pages suivantes.

**Lien avec les objectifs stratégiques** (p.6) : Le secteur du transport est le secteur pour lequel la diminution des consommations énergétiques est la plus importante à l'horizon 2030 et c'est un des secteurs pour lequel la part des actions d'aménagement est la plus élevée.

## TERTIAIRE

**Tertiaire public** : La collectivité a un rôle d'exemplarité, elle peut agir sur son propre patrimoine ou sur son propre fonctionnement interne en agissant sur les pratiques de ses agents.

Ainsi, 14% des actions de MDE portent sur le secteur du tertiaire public. 1/3 d'entre elles sont des actions d'équipements lourds (rénovation et réhabilitation du parc de bâtiments publics). Avec le transport, c'est le secteur qui comporte le plus d'actions d'investissements lourds ou d'équipements.

**Tertiaire privé :** Seulement 5% des actions de MDE portent sur le tertiaire privé. 72% de ces actions sont des actions de comportement (principalement des actions de formation et d'animation auprès des artisans locaux afin de structurer la filière de la rénovation et de permettre ainsi la montée en compétence des acteurs sur le sujet de la rénovation énergétique).

**Lien avec les objectifs stratégiques** (p.6) : Le secteur tertiaire (public et privé) est un des secteurs pour lequel l'objectif de diminution des consommations énergétiques est le plus faible à l'horizon 2030 (-1 462 GWh contre - 4 219 GWh pour le résidentiel). En termes de taux d'effort, l'objectif est globalement identique aux autres secteurs (- 21%), mais le secteur tertiaire regroupe, en revanche, davantage d'actions d'équipements et d'investissements lourds.

## RÉSIDENTIEL

14% des actions de MDE portent sur le secteur résidentiel. Sur ce secteur, 63% des actions sont destinées à modifier les comportements (animation et sensibilisation auprès des habitants sur le sujet de la rénovation énergétique, mise en place de plateforme de la rénovation…) et 11% sont des actions d'équipements (rénovation du bâti privé…).

**Lien avec les objectifs stratégiques** (p.6) : La baisse des consommations énergétiques à l'horizon 2030 est plus élevée que le secteur du tertiaire (- 4 219 GWh contre - 1 462 GWh). Le taux d'effort est globalement identique ( –23% et –21%) mais très peu d'actions d'investissements lourds et d'aménagements y sont menées.

## INDUSTRIE

Les actions du secteur industriel ne représentent que 1% des actions de maîtrise de l'énergie. 3/4 de ces actions sont des actions d'animation et de sensibilisation (comportement) et 1/4 sont des actions d'accompagnement et de conseil par la collectivité auprès des entreprises. Sur ce secteur, la collectivité n'a que très peu de prise de main directe.

*À noter : Sur ce secteur, beaucoup d'actions traitent de sujets transverses (enjeux climat-air-énergie) et ne sont pas prises en compte dans cette analyse. Cela n'introduit pas nécessairement un biais, le secteur industriel représente 1% à 3% de l'ensemble des actions selon la typologie de collectivités (cf p. 17).*

**Lien avec les objectifs stratégiques** (p.6) : L'objectif affiché sur ce secteur est de - 2 703 GWh de diminution en 2030, soit un objectif plus ambitieux que celui du tertiaire (- 1 462 GWh en 2030). En termes de taux d'effort, à nouveau, il est globalement identique aux autres secteurs y compris ceux du tertiaire et du transport qui comportent davantage d'actions d'équipements et d'aménagements.

### CONCLUSIONS :

→ **Lorsque le secteur d'activité rentre dans un domaine d'intervention propre à la collectivité, son intervention se fera de manière directe. Celle-ci pourra agir de manière efficace et porter des actions à fort impact** (aménagement) **mais également des actions plus diverses** (mise en place de services, organisation, de planification, d'animation…). À ce titre, les objectifs affichés sur le volet mobilité semblent cohérents avec les programmes d'actions mis en place (objectifs ambitieux et actions à fort impact).
Sur les autres secteurs d'activités, le constat est moins évident.
La collectivité a comme prérogative d'exercer sa compétence sur son patrimoine, ce qui se retrouve au niveau de ses actions. 1/3 des actions portées sur le tertiaire public sont des actions d'équipement. En revanche, les objectifs stratégiques fixés sur le tertiaire restent faibles en comparaison à d'autres secteurs d'activité (industrie ou résidentiel) sur lesquels la collectivité n'a pas les même dispositions pour intervenir de manière directe.

→ **Lorsque la collectivité ne dispose pas de compétences propres sur un secteur d'activité, son action repose essentiellement sur la sensibilisation et la mobilisation des acteurs du territoire.**

Les objectifs du secteur industriel portent 20% des diminutions de consommations énergétiques globales à l'horizon 2030 (cf p.6). Sur ce secteur, hormis des mesures liées à de l'animation ou de l'accompagnement, la collectivité ne dispose que de peu de marge d'intervention. L'objectif affiché de diminution repose essentiellement sur la volonté des acteurs du territoire (entreprises..) de répondre aux orientations régionales et nationales en matière de transition énergétique.

→ **La collectivité demeure le coordinateur de la transition énergétique (L2224-34 CGCT). Les plans climat analysés reflètent l'approche collective des engagements à prendre par tous les acteurs du territoire, que ce soit par l'intervention directe de la collectivité lorsqu'elle est compétente ou, sous l'effet d'impulsion initié par celle-ci, le cas échéant.**

## 3.3. FOCUS SUR LE TRANSPORT

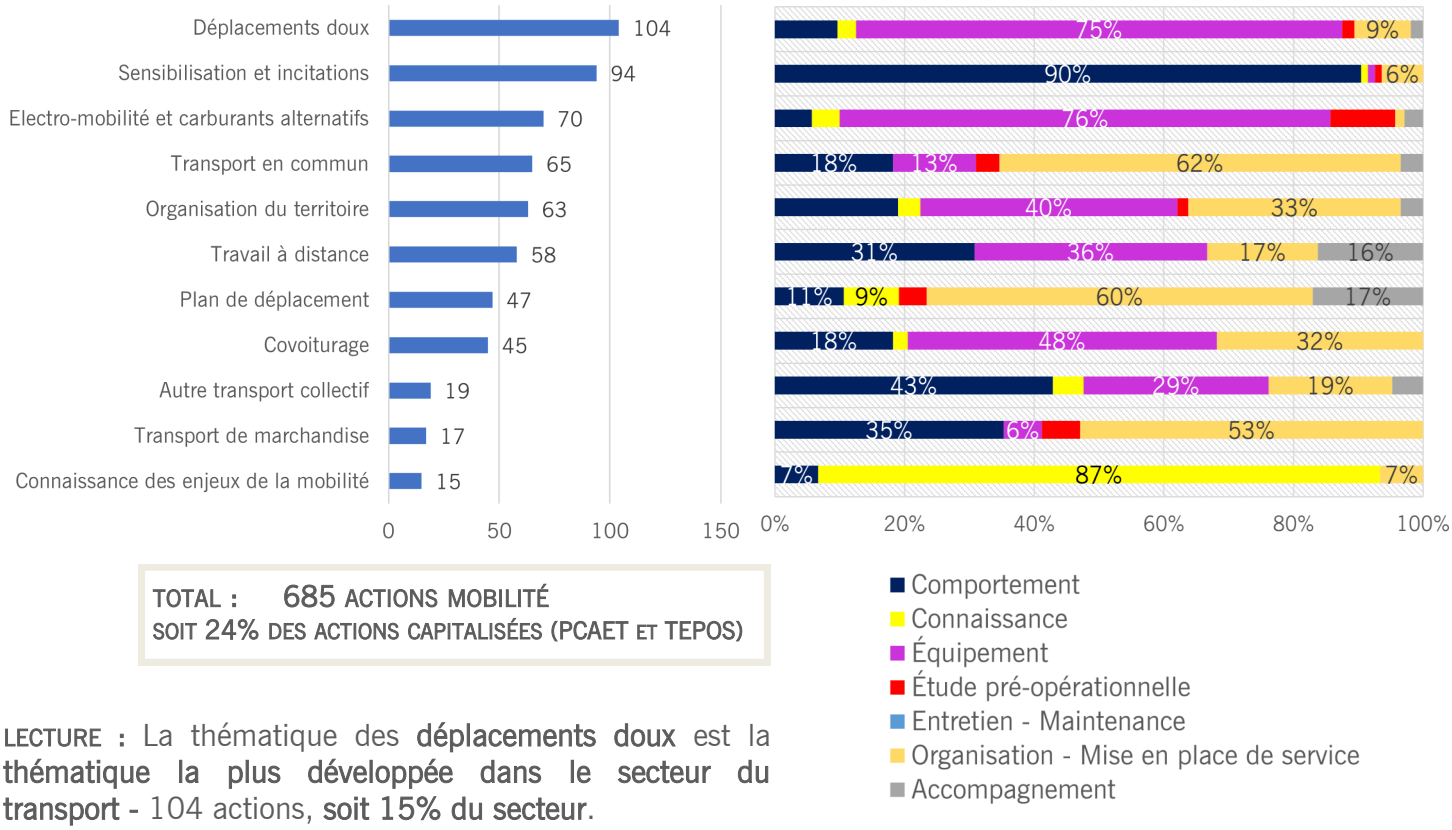
**L'analyse qui suit a été conduite sur l'ensemble des actions les plus récurrentes du secteur transport soit 597 actions des 685 actions transport (87% des actions du secteur).** Les actions non prises en compte correspondent à des actions plus marginales. **L'analyse regroupe ainsi l'ensemble des actions récurrentes du secteur observées dans les plans d'actions classées par thématique.**

PRÉCISION : Le graphique de gauche présente les thématiques récurrentes du secteur du transport classées par ordre décroissant. Le graphique de droite présente la répartition des types d'actions (natures d'actions) sur ces différentes thématiques transport.

FIGURE 18. : NOMBRE D'ACTIONS SUR LES THÉMATIQUES RÉCURRENTES DU SECTEUR TRANSPORT

FIGURE 19. : RÉPARTITION DES DOMAINES OPÉRATIONNELS SUR LES PRINCIPALES THÉMATIQUES TRANSPORT

*597 actions / 685 actions mobilité*




TOTAL : 685 ACTIONS MOBILITÉ
SOIT 24% DES ACTIONS CAPITALISÉES (PCAET ET TEPOS)

LECTURE : La thématique des **déplacements doux** est la **thématique la plus développée dans le secteur du transport** - 104 actions, **soit 15% du secteur**.
**75%** d'entre elles sont destinées à **mettre en place des équipements ou des aménagements conséquents**.

LES DÉTAILS DE CHAQUE THÉMATIQUE ET LEURS ACTIONS ASSOCIÉES SONT DÉVELOPPÉS EN ANNEXE.

## POSITIONNEMENT DES TYPOLOGIES DE TERRITOIRES SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES MOBILITÉ

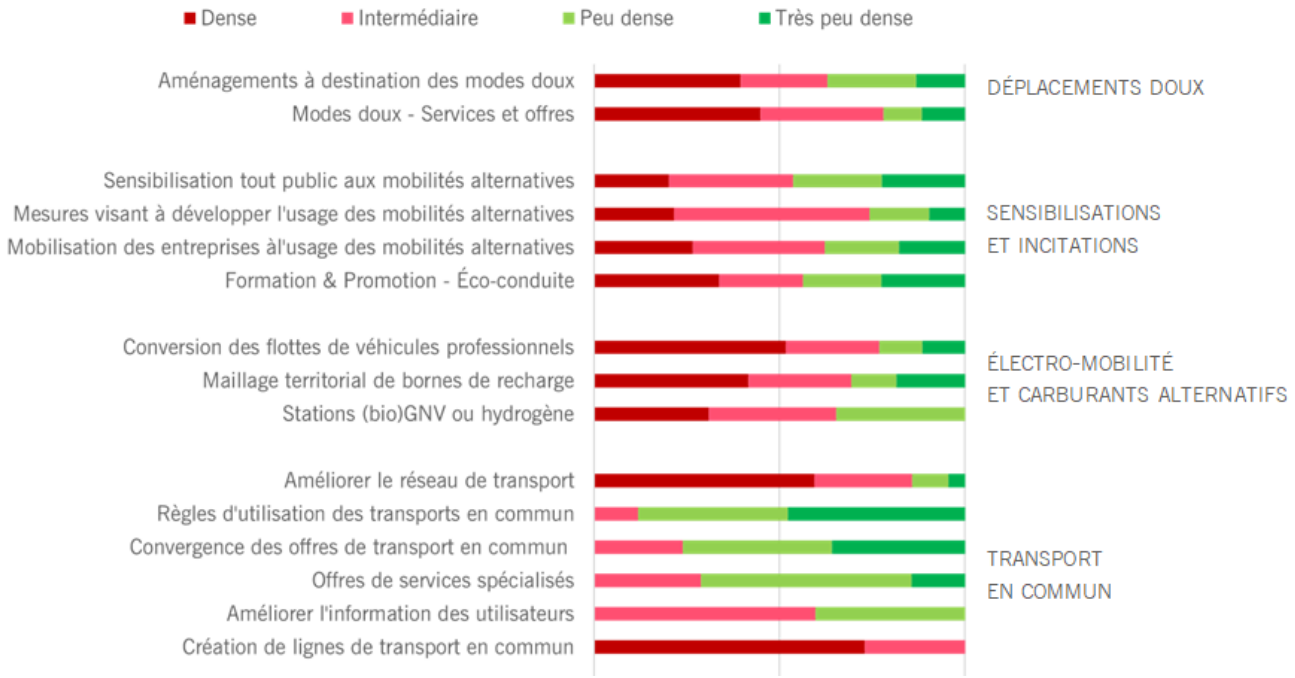
**ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET DE MÉTHODE :**
***Le graphique suivant se décompose en deux parties (figure 20.1 p.22 et figure 20.2 page 23).***
Il présente la répartition des typologies de collectivités sur les différentes thématiques récurrentes de la mobilité et les actions qui leurs sont associées. Les 11 thématiques présentées dans la partie de droite (déplacement doux, sensibilisation et incitations ….) sont classées par ordre décroissant (du plus au moins récurrent). Le total des 11 thématiques représente 597 actions des 685 actions mobilité soit 87% des actions du secteur transport (Fig. 20.1 : 333 actions ; Fig. 20.2 : 264 actions).
Pour chacune des actions étudiées, les données sont analysées en termes de nombre moyen d'actions par typologie. Cette analyse permet de mesurer sur quel sujet se positionne chaque typologie.

**PRÉCAUTION DE LECTURE** : Les programmes d'actions des territoires denses étant très développés, ils comportent en moyenne plus d'actions que les plans d'actions des territoires moins denses. Les territoires plus urbanisés peuvent sembler se positionner de manière plus importante sur les thématiques.

**LECTURE** : La thématique des déplacements doux se décompose en deux actions principales : la plus récurrente étant la mise en place d'aménagements destinés aux modes doux suivi de la mise en place de services et d'offres à destination des modes doux.
Sur cette thématique, les territoires à dominance urbaine (denses et intermédiaires) portent en moyenne plus d'actions que les territoires plus ruraux, et ce, davantage sur les actions de services et d'offres.

**FIGURE 20.1 — ACTIONS RÉCURRENTES DU SECTEUR TRANSPORT CLASSÉES PAR GRANDES THÉMATIQUES**
*NOMBRE MOYEN D'ACTIONS PAR TYPOLOGIE*

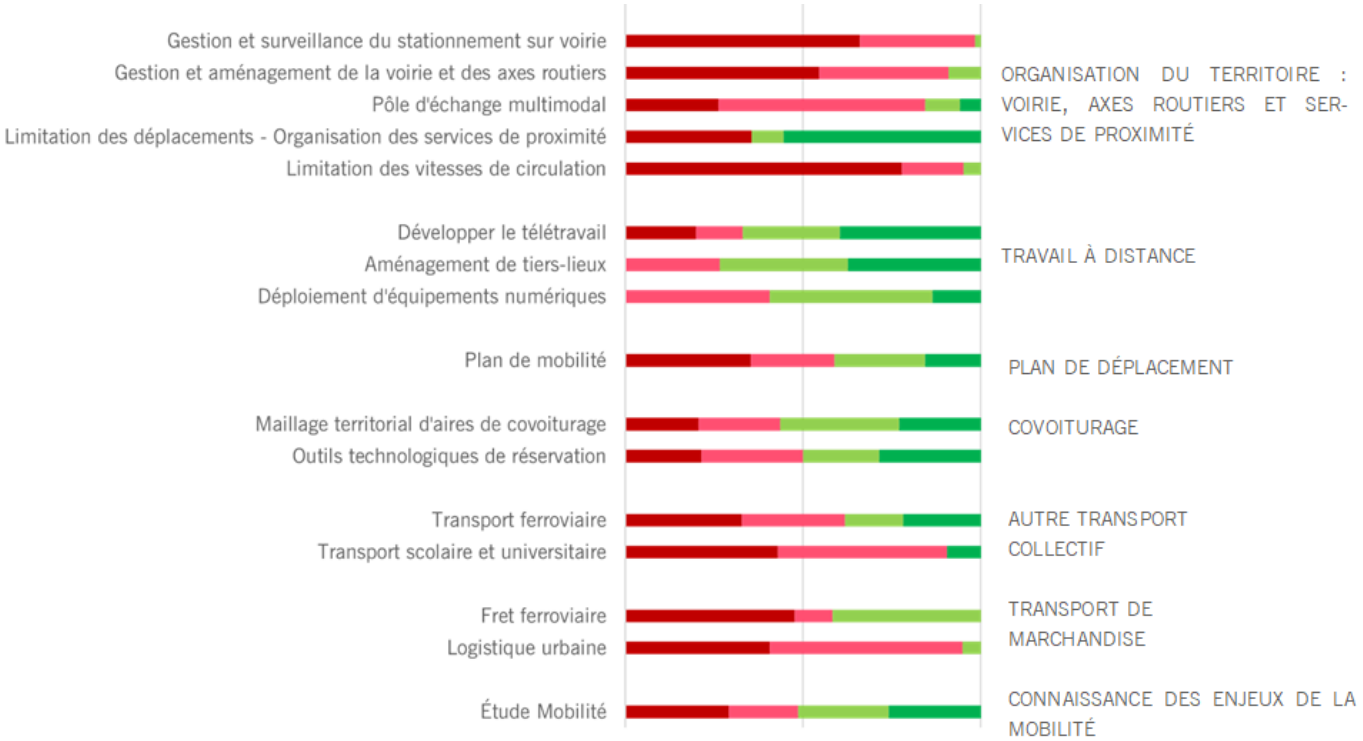
*333 actions / 685 actions mobilité*




LES DESCRIPTIONS DES ACTIONS ET LES ANALYSES SONT DÉTAILLÉES EN ANNEXE.

FIGURE 20.2 (SUITE) — ACTIONS RÉCURRENTES DE LA MOBILITÉ CLASSÉES PAR GRANDES THÉMATIQUES
*NOMBRE MOYEN D'ACTIONS PAR TYPOLOGIE*

*264 actions / 685 actions mobilité*




Sur la **thématique des transports en commun** (p.22), on constate que les territoires les plus urbanisés développent principalement des actions de type aménagements comme l'amélioration des réseaux de transport ou la mise en place de nouvelles lignes de transports en commun. Quant aux territoires à dominance rurale (peu denses, très peu denses), ils développent des actions de type organisationnelle telles que la mise en place de règles d'utilisations des transports en commun ou des mesures destinées à rendre plus pratique l'utilisation des transports telles que la convergence des offres.

Concernant **l'organisation du territoire,** les territoires de forte densité (denses et intermédiaires) développent beaucoup d'actions en comparaison aux territoires plus ruraux. Ils se positionnent fortement sur le sujet de la gestion du stationnement sur voirie, la gestion et l'aménagement de la voirie et sur la limitation des vitesses de circulations. Les territoires intermédiaires développent également beaucoup d'actions sur la création de pôles d'échanges multimodaux tels que les parkings relais, gares….

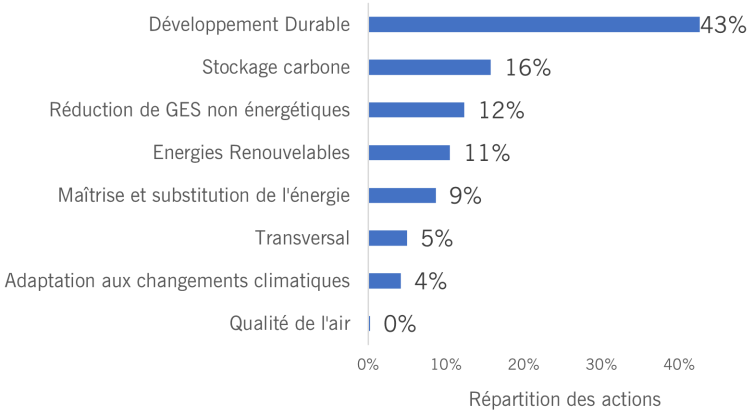
Sur la partie **télétravail,** les territoires denses ne rédigent que peu d'actions sur le sujet. Leurs actions portent uniquement sur le développement du télétravail (animation, communication). Les territoires à dominance rurale sont ceux qui développement le plus d'actions sur cette thématique en comparaison aux territoires plus urbains—que ce soit sur la partie aménagement de tiers-lieux ou sur la développement d'équipements numériques.

**Le détail des actions figure en fin de document.**

LES DESCRIPTIONS DES ACTIONS ET LES ANALYSES SONT DÉTAILLÉES EN ANNEXE.

## 3.4. FOCUS SUR L'AGRICULTURE ET L'ENVIRONNEMENT

FIGURE 21. : RÉPARTITION DES ENJEUX SUR LE SECTEUR AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT




Le **stockage carbone compte pour 16% des actions et** regroupe les actions de gestion forestière, de reforestation et de plantation de haies bocagères ; de gestion des milieux humides voire certaines actions en lien avec l'évolution des pratiques agricoles.... Le sujet est développé sur toutes les typologies, davantage chez les territoires pour lesquels la densité est faible (peu dense et très peu dense, cf. Fig.22)— territoires qui présentent également plus d'espaces naturels.

La **réduction des gaz à effet de serre non énergétiques (12%)** porte principalement sur les pratiques agricoles. Cette thématique est davantage abordée chez les territoires de très faible densité (Fig. 22) en particulier sur l'évolution des pratiques agricoles (installation de maraîchers biologiques, la formation des agriculteurs sur la réduction des émissions de GES ou d'ammoniac par exemple).

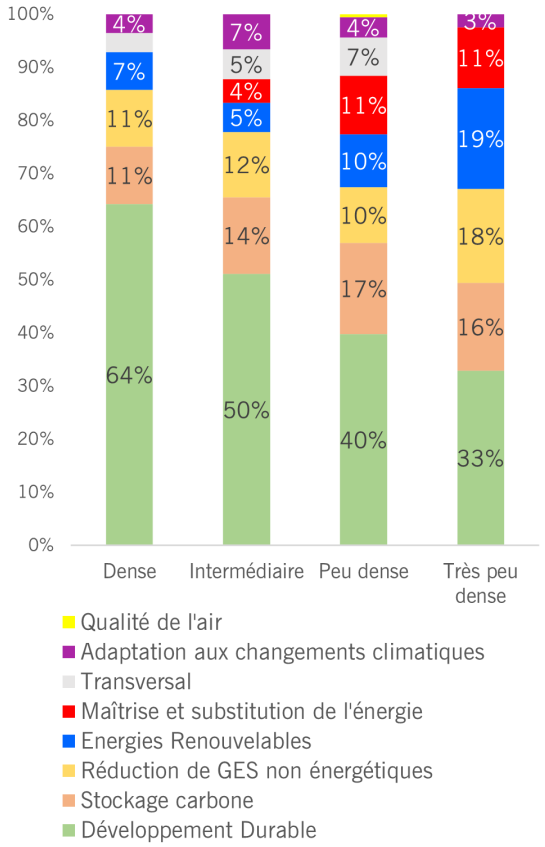
Le sujet de la **maîtrise de l'énergie compte pour 9% des actions et est principalement tourné vers le secteur agricole** (banc d'essai moteur, éco-conduite, pratiques agricoles, diagnostics énergétiques…). À nouveau, on le retrouve davantage chez les territoires plus ruraux où l'agriculture y est également plus développée.

**Plus marginalement, le sujet de l'adaptation au changement climatique ne compte que pour 4% des actions liées à l'agriculture et l'environnement.** La thématique regroupe des activons diverses (dessertes du massif forestier, lutte contre l'érosion, contre les incendies ou les inondations…). À nouveau, sur le sujet de l'adaptation au changement climatique certaines actions dont l'enjeu principal est différent peuvent également porter sur cet enjeu (la plantation de haies par exemple est présentée comme une action de stockage carbone mais a également un rôle positif en matière d'adaptation en limitant l'érosion des sols et en retenant l'eau…).

TOTAL : 380 ACTIONS
AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT
SOIT 14% DES ACTIONS CAPITALISÉES (HORS TEPOS)

**L'enjeu de développement durable est l'enjeu le plus développé sur le secteur agriculture et environnement** (43% des actions - Fig. 21). Il regroupe les actions liées aux circuits-courts alimentaires, à la biodiversité, aux actions de préservation de la trame verte et bleue, des corridors écologiques voire à l'installation des producteurs exploitants. Les territoires à dominance urbaine se positionnent davantage sur la thématique du développement durable (Fig. 22) en particulier sur la thématique des circuits-courts alimentaires.

FIGURE 22. : RÉPARTITION DES ENJEUX PAR TYPOLOGIE NOMBRE D'ACTION MOYEN PAR TYPOLOGIE PAR ENJEU



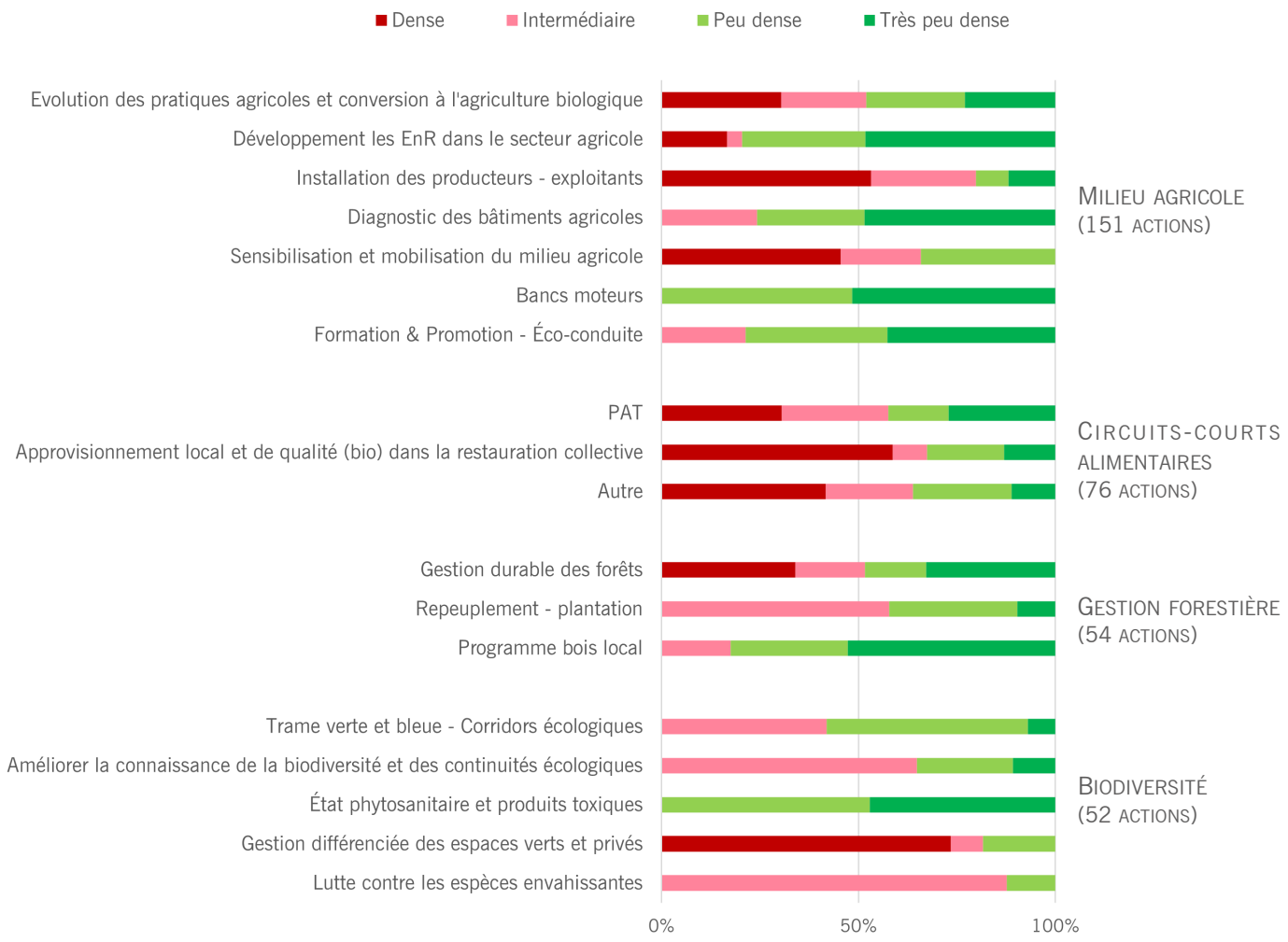
POSITIONNEMENT DES TYPOLOGIES DE TERRITOIRES
SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES AGRICULTURE-ENVIRONNEMENT

**L'analyse qui suit a été conduite sur l'ensemble des actions les plus récurrentes du secteur agriculture-environnement soit 333 actions des 380 actions du secteur (88% des actions du secteur).** Les actions non prises en compte correspondent à des actions plus marginales. **L'analyse regroupe ainsi l'ensemble des actions récurrentes du secteur observées dans les plans d'actions classées par thématique.**

**PRÉCISION :** Le graphique présente la répartition des typologies de collectivités sur les différentes thématiques récurrentes du secteur et les actions qui leurs sont associées. Il permet de mesurer sur quel sujet se positionne chaque typologie. Les 4 thématiques présentées dans la partie de droite sont classées par ordre décroissant (du plus récurrent au moins fréquent). Pour chacune des actions étudiées, les données sont analysées en termes de nombre moyen d'actions par typologie.

**FIGURE 23. : ACTIONS RÉCURRENTES CLASSÉES PAR GRANDES THÉMATIQUES**
**NOMBRE MOYEN D'ACTIONS PAR TYPOLOGIE**

*333 actions / 380 actions agriculture-environnement*




LES DESCRIPTIONS DES ACTIONS SONT DÉTAILLÉES EN ANNEXE

## 3.5. FOCUS SUR LE SECTEUR DES DÉCHETS

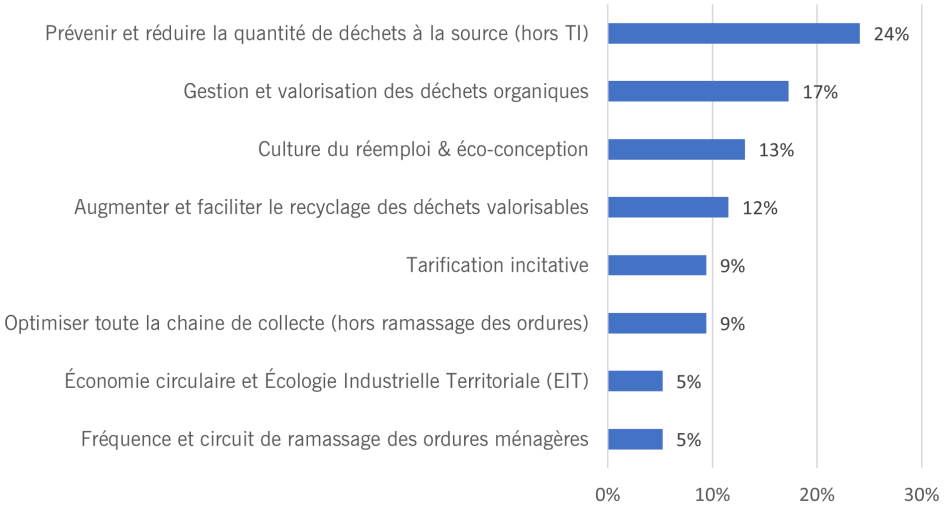
**L'analyse qui suit a été conduite sur l'ensemble des actions les plus récurrentes du secteur déchet soit 182 actions des 191 actions du secteur (95% des actions du secteur).** Les actions non prises en compte sont des actions plus marginales. **L'analyse regroupe ainsi l'ensemble des actions récurrentes du secteur observées dans les plans d'actions classées par thématique.**

PRÉCISION : Le graphique de gauche présente les actions récurrentes du secteur déchet classées par ordre décroissant. Le graphique de droite présente le nombre moyen d'actions porté sur chacune des thématiques par typologie de territoires. L'analyse permet de visualiser sur quelles thématiques se positionne chaque typologie.

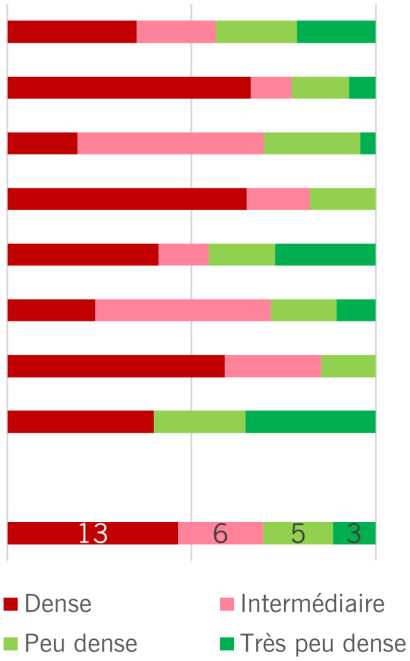
FIGURE 24. : THÉMATIQUES RÉCURRENTES DU SECTEUR DÉCHET
RÉPARTITION DES ACTIONS SUR LES THÉMATIQUES DÉCHETS

FIGURE 25. : POSITIONNEMENT DES TYPOLOGIES
SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES DÉCHETS
NOMBRE D'ACTIONS MOYEN PAR TYPOLOGIE

*182 actions / 191 actions déchets*




TOTAL : 191 ACTIONS DÉCHETS
SOIT 7% DES ACTIONS CAPITALISÉES (HORS TEPOS)




LECTURE : La thématique de **prévention et de réduction des déchets à la source (hors tarification incitative) représente 24% des actions du secteur déchet**. Les actions liées à la gestion et la valorisation des déchets organiques comptent pour 17% des actions déchets. En moyenne, ces actions sont plus développées dans les territoires denses que dans les territoires de densité inférieure.

En moyenne, un territoire dense portera 13 actions sur le secteur déchet, quant un territoire de très faible densité n'en portera que 3. Plus les territoires sont urbanisés, plus ils porteront d'actions sur ce secteur. *À nouveau, il convient de tenir compte du fait, que les plans d'actions des territoires à dominance urbaine sont toujours plus détaillés.*

LES DESCRIPTIONS DES ACTIONS SONT DÉTAILLÉES EN ANNEXE.

## 3.6. FOCUS SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

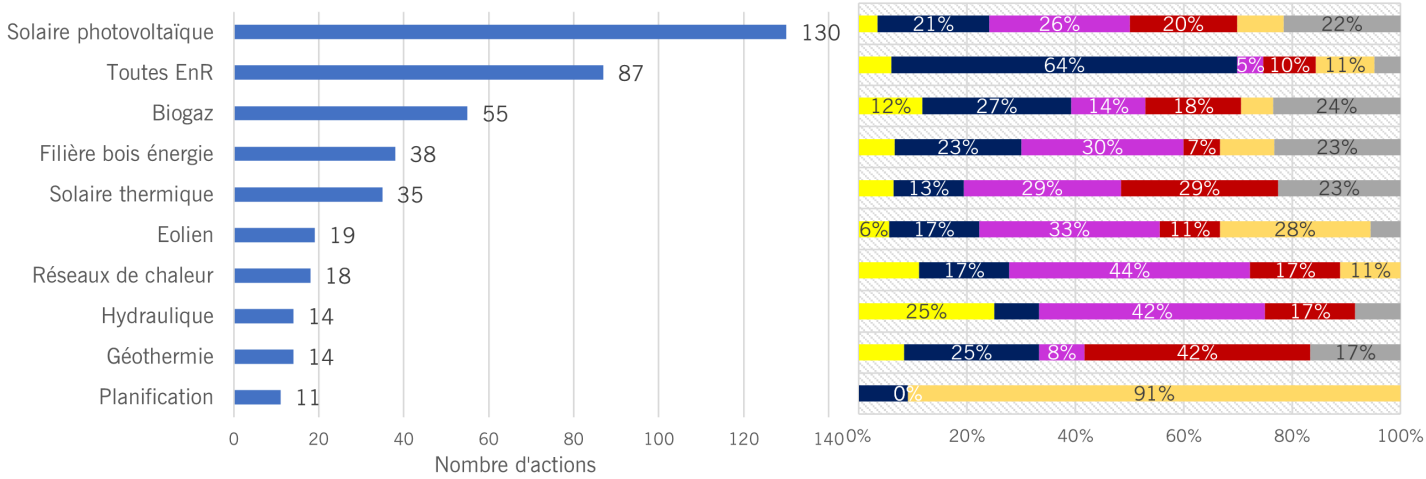
**L'analyse qui suit a été conduite sur 382 des 427 actions portées sur le volet Énergies Renouvelables soit 89% des actions EnR. Elle regroupe l'ensemble des thématiques (filières EnR) récurrentes observées dans les plans d'actions.**

PRÉCISION : Le graphique de gauche présente les thématiques récurrentes (détail de chaque filière EnR) du volet Énergies Renouvelables, classées par ordre décroissant. Le graphique de droite présente la répartition des types d'actions (natures d'actions) sur ces différentes thématiques.

FIGURE 26. : NOMBRE D'ACTIONS SUR LES PRINCIPALES THÉMATIQUES ENR (FILIÈRES ENR)

FIGURE 27. : RÉPARTITION DES DOMAINES OPÉRATIONNELS NATURES D'ACTIONS SUR LES FILIÈRES ENR

*382 actions / 427 actions EnR*




TOTAL : 427 ACTIONS ENR
SOIT 15% DES ACTIONS CAPITALISÉES (PCAET ET TEPOS)

LECTURE : La thématique **« Toutes ENR » regroupe l'ensemble des actions liées aux énergies renouvelables pour lesquelles aucun détail concernant la filière ENR n'a été précisé**. Ces actions représentent 19% des actions EnR. 64% de ces actions sont destinées à modifier les comportements.
**Le solaire photovoltaïque** est la **filière EnR la plus développée** dans les plans d'actions. **130 actions soit 27% des actions liées aux EnR sont dédiées à cette filière** : 26% d'entre elles sont des actions d'équipements et 21% des actions de sensibilisation et d'animation (comportement).

Les orientations stratégiques ciblent des objectifs importants sur le solaire photovoltaïque, la méthanisation, l'éolien, le solaire thermique et la géothermie (cf p.8). Le volet équipement est développé sur chacune des filières et est compris entre 8% à 44% des actions selon la filière observée. Sur les filières de la méthanisation (biogaz) et de la géothermie—filières sur lesquelles les objectifs de production 2030 prévoient une hausse respective de 565% et 357% de la production initiale—les actions d'aménagement ne représentent que 14% et 8% des actions. Sur l'hydraulique et les réseaux de chaleur, on constate une part des actions d'équipement importante comprise entre 42% et 44% des actions portées sur la filière.
Les actions d'études pré-opérationnelles sont comprises entre 7% et 42% des actions selon la filière.

LES DESCRIPTIONS DES ACTIONS SONT DÉTAILLÉES EN ANNEXE.

# CONCLUSIONS

Cette publication constitue le premier compte-rendu de l'étude de recensement et d'analyse des PCAET de la région Nouvelle-Aquitaine. Ce document analyse un total de 53 stratégies des territoires pour lesquels le Plan Climat Air Energie Territorial a été diffusé à date, cela représente 38 collectivités engagées dans l'élaboration d'un PCAET de manière réglementaire et 20 EPCI de manière volontaire. Par ailleurs, 2 702 actions PCAET issues des programmes opérationnels des collectivités ont été étudiées, permettant de dresser un portrait global des premiers plans d'actions PCAET.

L'analyse de l'ensemble des stratégies capitalisées à date et le positionnement des objectifs régionaux appliqués aux données recensées permet de mettre en évidence, en l'état actuel :

→ Qu'une baisse globale de 21% des consommations énergétiques est prévue à l'échelle locale, entre l'horizon 2030 et la date de diagnostic, soit une diminution légèrement inférieure à celle prévue par le SRADDET Nouvelle-Aquitaine (-30% par rapport à 2010) ;

→ Qu'un objectif de diminution moyen de 30% des émissions de gaz à effet de serre est fixé pour l'année 2030, cet objectif est également inférieur à celui prévu par la région (-45% en 2030 par rapport à 2010) ; les efforts de réduction varient entre les typologies de collectivités, et semblent plus difficiles pour les territoires de très faible densité, en lien notamment avec le secteur agricole (ce qui peut être parallèlement lié aux manques de ressources internes (financiers et humains) de ces territoires afin de travailler sur la thématique PCAET et mobiliser les leviers d'actions nécessaires ;

→ Que l'augmentation prévue de la production d'énergies renouvelables (+71%) devrait permettre d'atteindre une part moyenne de la production EnR dans la consommation finale d'énergie de 34% en 2030 ; ce rapport production-consommation peut toutefois varier très fortement entre les typologies de territoires, en effet les territoires de faible densité répondent aux orientations nationales voire régionales pour les moins denses ; ces résultats rappellent que le coordination et la solidarité territoriale demeure nécessaire.

Par ailleurs, l'étude des programmes d'action montre :

→ Que le volume d'actions est assez différent entre les territoires les plus denses et les plus ruraux (lié probablement aux moyens et ressources dont disposent les territoires) ;

→ Les actions d'équipements et d'investissements lourds visent d'abord les secteurs sur lesquels les collectivités ont un rôle prépondérant (transport, tertiaire public) ;

→ Les actions d'accompagnement sont privilégiées sur les secteurs ne relevant pas de leur compétence directe (résidentiel, industrie) ;

→ L'adéquation entre les programmes d'actions et les objectifs stratégiques peut sembler déconnecter, notamment sur le volet maîtrise de l'énergie où les actions portées sur les secteurs privés ne semblent pas rentrer en adéquation avec les objectifs de diminution des consommations énergétiques prévus sur ces secteurs en question (industrie notamment).

# PERSPECTIVES ET DIFFUSION DE L'OUTIL

## * PERSPECTIVES

**La capitalisation des diagnostics, des objectifs stratégiques et des programmes opérationnels se poursuit au fur et à mesure des nouveaux documents disponibles. Ces travaux sont fonction de la disponibilité des documents** et, de ce fait, de l'état d'avancement des territoires engagés en démarche climat-air-énergie.

À terme, l'ensemble des documents élaborés par les intercommunalités engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat-Air-Énergie Territorial et des territoires TEPOS seront intégrés au sein de nos outils. Il demeure toutefois difficile de positionner ce travail dans le temps et de prévoir des échéances puisqu'il dépend fortement de l'avancée des territoires dans leur démarche.

## * DIFFUSION DU CATALOGUE D'ACTIONS SUR NOTRE SITE DE DATAVISUALISATION

**L'outil de capitalisation des programmes d'actions développé par l'OREGES est désormais disponible sur notre site de datavisualisation**[1]. L'accès à l'ensemble des données capitalisées relatives aux programmes opérationnels est disponible et accessible pour tout intéressé par le sujet des Plans Climat.

**L'outil est diffusé sous forme de catalogue d'actions dans lequel il est possible d'effectuer plusieurs recherches spécifiques par thématique, par enjeu, par secteur d'activité ou par typologie de territoires.**

**La diffusion de cet outil a pour vocation de rendre accessible et de centraliser — au sein d'un espace unique — l'ensemble de l'information collectée dans les programmes d'actions des territoires engagés en démarche climat-air-énergie de la région Nouvelle-Aquitaine. Sa disponibilité permettra également de mettre en relation des territoires sur certains sujets, notamment dans le cadre des prochaines générations des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux.**

[1] https://oreges.arec-nouvelleaquitaine.com/

# ANNEXE

## DÉTAIL DES ACTIONS ASSOCIÉES AU SECTEUR TRANSPORT—MOBILITÉ

### LES DÉPLACEMENTS DOUX

Les actions liées aux modes doux (VAE inclus) se décomposent principalement en deux d'actions :

→ Les **actions d'aménagements en faveur des modes doux** tels que les réseaux cyclables et piétonniers, la signalétique et les stationnements/abris-vélos ;

→ **Les actions liées à la mise en place de services et d'offres à destination des modes doux** telles que la mise en place de service de location de vélos en libre service et de vélos à assistance électrique ou de services de réparation par exemple.

**Lecture :** En moyenne, les territoires à dominance urbaine (denses et intermédiaire) développent plus d'actions de mise en place de services et d'offres à destination des modes doux que les territoires à dominance rurale.

### SENSIBILISATION ET INCITATIONS À L'USAGE DES MOBILITÉS ALTERNATIVES

Par nature, cette thématique regroupe essentiellement des **actions de type comportementale (actions destinées à modifier les comportements).** 90% des actions de cette thématique sont des actions d'animation de sensibilisation, de formation ou d'incitation.

Les actions de sensibilisations à l'usage des mobilités alternatives regroupent différentes actions telles que **les actions de sensibilisation auprès du grand public, des agents ou des élus et les actions de sensibilisation et de mobilisation des entreprises sur le sujet des mobilités alternatives**.

Les actions liées à **l'éco-conduite** sont portées auprès des élus et des agents de la collectivité, des agriculteurs et du grand public.

Les **mesures visant à développer l'usage des mobilités alternatives** concernent essentiellement la mise en place de l'indemnité kilométrique.

### ÉLECTRO-MOBILITÉ ET CARBURANTS ALTERNATIFS

La thématique de l'électro-mobilité représente 10% des actions de mobilité. Elle est essentiellement composée d'actions d'investissements lourds et d'aménagements (76%).

Les trois actions qui lui sont principalement associées sont :

→ La **conversion des flottes de véhicules professionnels** (principalement flotte de véhicules de la collectivité) voire plus marginalement, des camions de collecte ou des bus ;

→ La **mise en place de bornes de recharges électriques sur le territoire** ;

→ La **mise en place de stations GNV, bioGNV ou hydrogène**.

## TRANSPORT EN COMMUN

Les territoires le plus urbanisés se positionnent davantage sur les actions de **création de lignes de transports collectifs (investissements lourds)** telle que la mise en place de bus à haut niveau de service par exemple ; ainsi que sur des sujets comme **l'amélioration des réseaux de transport** (optimiser les dessertes et les circuits de navettes).

Tandis que les territoires à dominance rurale se positionnent essentiellement sur des **actions de type organisationnelle telles que l'assouplissement des règles d'utilisation des transports en commun** (ouverture de l'accès des cars scolaires pour les adultes) ou de **convergence des offres de transport entre le bus et le train** dans le but de favoriser la multimodalité (optimiser les correspondances, les horaires...).

## ORGANISATION DU TERRITOIRE : SERVICES ET VOIRIE

Cette thématique regroupe les actions qui ont pour objectif d'organiser le territoire sur :
Sur le sujet de la voirie :

→ **La règlementation et la gestion du stationnement sur voirie** : ce type d'action repose essentiellement sur la volonté d'apaiser la circulation en centre ville et d'utiliser le stationnement comme levier du transport modal. Ces actions se retrouvent principalement chez les territoires à dominance urbaine – territoires pour lesquels ce sujet constitue un enjeu.

→ **Les projets d'aménagement de la voirie et des axes routiers** : Réfection des trottoirs, réflexion sur les usages et la conception des espaces de circulation et de la voirie, prise en compte des déplacements doux dans les travaux de voirie, schéma de hiérarchisation de la voirie, circulation des bus ...

Sur les services de proximité :

→ **L'organisation du territoire et des services de proximité afin de limiter les déplacements** : création de Maison France Services afin de limiter les déplacements vers une plus grande ville du département, par ex..

Les territoires les plus urbanisés portent, en moyenne, beaucoup plus d'actions, que les territoires à dominance rurale sur les actions de gestion et d'aménagement de la voirie. Les actions de mise en place de pôle d'échange multimodal (gare, parkings relais) — pôle qui permet de favoriser la multimodalité — sont développées chez les intermédiaires.

## TRAVAIL À DISTANCE

La thématique du travail à distance (8% des actions de mobilité) peut se diviser en trois groupes d'actions :

→ Les actions de **développement du télétravail en termes d'organisation interne et de promotion**,

→ Les actions d'**aménagements de tiers-lieux et d'espaces de co-working**,

→ Les actions d'**aménagements numériques ou d'équipements permettant de faciliter le travail à distance** (accès haut-débit, équipements de visioconférences....).

Les territoires les plus concentrés ne se positionnent que sur un seul sujet : le développement du télétravail. Tandis que les territoires à dominance rurale se positionnent fortement sur l'ensemble des thématiques de travail à distance. En revanche, les territoires de très faible densité développent très peu d'actions d'aménagements numériques - actions principalement portées par les territoires mixtes (intermédiaire et peu denses).

## PLAN DE DÉPLACEMENT

La **mise en place de plan de mobilité de l'administration ou d'entreprise** est portée de manière équivalente entre toutes les typologies.

## COVOITURAGE

La thématique du covoiturage regroupe essentiellement les actions :

→ **D'aménagement d'aires de covoiturage** : Chaque typologie se positionne sur le sujet mais les territoires plus ruraux semblent développer plus d'actions sur cette thématique.

→ **De mise place de plateformes de mise en relation des usagers (outils technologiques)**.

## AUTRE TRANSPORT COLLECTIF

Cette thématique ne représente que 3% des actions de mobilité et regroupe les actions liées :

→ **Au transport collectif ferroviaire** : Actions d'aménagement ou de modernisation de halte ferroviaire dans le but d'inciter et de redonner envie de prendre le train ; et des actions d'animations auprès de la SNCF/ transporteurs.

→ **Au transport scolaire** : Déploiement de Vélo-bus et de Pédibus, plus marginalement des actions d'organisation des déplacements sur les secteurs universitaires ou des parcours des navettes des transports scolaires (optimisation des trajets).

Ces actions sont majoritairement développées dans les territoires les plus urbanisés.

## TRANSPORT DE MARCHANDISE

Le transport de marchandise regroupe :

→ **Le fret ferroviaire** : Actions d'animations auprès des opérateurs de fret pour rationaliser les trajets, démarche de concertation afin d'optimiser les déplacements de marchandise (dialogue entre les différents acteurs).

→ **La logistique urbaine** : Livraison a vélo cargo ; aménagement des aires de livraisons adaptées selon les besoins ; recours aux véhicules propres en centre ville ; stratégie de livraison de marchandise en ville : optimiser la livraison de marchandise en centre ville ; création de zones de stationnements dédiées voire des aménagements d'espaces de logistique de proximité.

## CONNAISSANCE DES ENJEUX DE LA MOBILITÉ

Cette thématique regroupe essentiellement des actions qui ont pour but de permettre **d'affiner la connaissance sur le sujet de la mobilité**. 87% de ces actions sont des actions de diagnostics ou d'études, de mise en place d'outils de suivi ou de soutien technique, tels que des enquêtes sur les habitudes de déplacements domicile-travail des salariés, des diagnostics de la mobilité sur les déterminants de la mobilité physique et virtuelle (télétravail, dématérialisation des procédures..), des études de flux ou de déplacements piétons et cyclistes.

## DÉTAIL DES ACTIONS ASSOCIÉES AU VOLET AGRICULTURE—ENVIRONNEMENT

### MILIEU AGRICOLE

**Évolution des pratiques agricoles et conversion à l'agriculture biologique** : Ensemble d'actions destinées à modifier et agir sur les pratiques agricoles existantes ou à faciliter leur conversion à l'agriculture biologique. On retrouve des mesures en lien avec la diminution des consommations d'énergie comme l'incitation au séchage solaire ; ou des actions d'incitation et d'accompagnement des agriculteurs à diversifier la gestion de leurs cultures agricoles (agroécologie, permaculture, réduction des engrais chimiques et pesticides, mise en place de techniques culturales simplifiées, intégration des légumineuses en intercultures ou dans les rotations…)

**Développer les énergies renouvelables dans le milieu agricole:** Ensemble d'actions destinées à inciter au développement des EnR dans le secteur agricole. Elles portent principalement sur la filière de la méthanisation, du solaire photovoltaïque et dans une moindre mesure sur le solaire thermique et le bois énergie et sont principalement dédiées à de l'accompagnement et de la sensibilisation.

**Les actions permettant l'installation des producteurs/exploitants :** Actions essentiellement portées vers de la maîtrise foncière.

**Sensibilisation et mobilisation du milieu agricole** : Actions transversales regroupant plusieurs thématiques destinées a sensibiliser les producteurs/exploitants aux enjeux climat-air-énergie (thématique globale en lien avec le changement climatique, la réduction des consommations énergétiques, la production d'énergies renouvelables…).

**Passage des machines agricoles au banc moteur** : Incitation et accompagnement auprès des agriculteurs au passage des machines au banc d'essai moteur dans le but de diminuer les consommations énergétiques des engins agricoles.

**Formation et promotion à l'éco-conduite :** Sensibilisation, incitation et formation auprès des agriculteurs.

### CIRCUITS-COURTS ALIMENTAIRES

**Approvisionnement local et de qualité dans la restauration collective :** Inscrite dans la loi EGalim (Loi n°2018-938, 30 oct. 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous), les établissements publics de restauration collective devront à partir du 1er janvier 2022 proposer dans leurs services de restauration, 50% de produits de qualités et durables dont 20% issus de l'agriculture biologique.
L'objectif est décliné dans les plans climat (augmenter la part des produits de qualité dans les restaurations collectives ; y promouvoir l'approvisionnement local, les circuits-courts, une alimentation bas carbone et des repas végétariens…).
**Projet alimentaire territorial (PAT)** : Élaboration, mise en œuvre et communication du PAT. Élaborés collectivement à l'initiative des acteurs du territoires, les projets alimentaires territoriaux ont pour objectif de relocaliser l'agriculture et l'alimentation dans les territoires (soutien à l'installation d'agriculteurs, circuits-courts, produits locaux en restauration collective).
*À noter : Cette action générale englobe un certain nombre d'autres actions plus spécifiques présentées dans l'analyse.*
**Autre** : Toutes les autres actions liées aux circuits-courts alimentaires. On y trouve des mesures telles que :

→ La mise en œuvre de projets « circuits courts viandes locales » ;
→ La mise en réseaux d'agriculteurs pour faciliter les livraisons ; la création de répertoires de producteurs locaux,
→ La mise en place de Drive fermier, de magasins et marchés de producteurs, de légumerie … ;
→ De projet de régie agricole directe ….

## GESTION FORESTIÈRE

**Gestion durable des forêts** : Actions en lien avec la gestion durable des espaces naturels forestiers.
Exemple :

→ Mise en place de plan de gestion concerté des forêts privées, renforcement des partenariats avec les gestionnaires de forêt ;
→ Communication auprès des propriétaires forestiers sur la gestion durable ou sur les outils de diagnostic du CRPF (Centre Régional de la propriété forestière) ;
→ Le développement de connaissance approfondie de la forêt et de son potentiel énergétique, de diagnostic de la filière forestière, la promotion du label Bas Carbone CNPF, de cartographie de la séquestration carbone ;
→ Actions en lien avec l'adaptation au changement climatique dont l'objectif vise à diminuer le risque incendie (dessertes de massif forestier ; parcelles forestières dédiées exclusivement à la culture des cèpes, des truffes ou au pâturage (stockage carbone et risque incendie)…).

**Repeuplement—Plantation** : Développement de la ressource bocagère (plantation de haies et de couverts végétaux, plantation de 100 km de haies, régénération des peuplements…).

**Programme bois local** : Ensemble de mesures destinées à développer l'utilisation du bois local dans la construction et la réhabilitation tout en préservant les forêts (mise en place de plan d'approvisionnement territorial du bois, promotion de la ressource en bois local dans la commande publique et dans les nouvelles constructions, encourager l'utilisation du bois local dans la construction auprès des particuliers…).

## BIODIVERSITÉ

**Trame verte et bleue —Corridors écologiques** : Mesures permettant le renforcement et la gestion des milieux naturels dans un objectif de préservation de la biodiversité, on y retrouve entre autres :

→ La mise en œuvre de politiques de protection foncière des espaces naturels remarquables (PLU, PLUi),
→ La restauration des continuités écologiques, l'aménagement d'îlots de biodiversité, la création de secteurs de la biodiversité (sans exploitation forestière, sans photovoltaïque), contractualisation NATURA 2000 ;
→ La promotion de charte paysagère, d'atlas paysage ou d'atlas de la biodiversité communale ;
→ La sensibilisation des communes, des habitants, des agriculteurs à la biodiversité et à la récréation de la trame verte et bleue.

**Améliorer la connaissance de la biodiversité** : Ensemble de mesures permettant d'approfondir et d'améliorer la connaissance sur le sujet de la biodiversité. On y retrouve, des mesures telles que :

→ La mise en place d'observatoire du changement climatique sur la thématique de la biodiversité, la création de réserve internationale de ciel étoilé,
→ Des projets de thèse sur les aires de répartition d'espèces emblématiques, des programmes de recherche sur les associations de cultures en lien avec la biodiversité,
→ Des diagnostics des continuités écologiques,
→ La mise en place de conseil scientifique local dédié à la biodiversité et aux changements climatiques,
→ La création de maison de la nature, de Club Nature …

**Etat phytosanitaire et produits toxiques** : Actions d'incitation et de sensibilisation à la réduction des produits phytosanitaires auprès du public et de réduction des produits phytosanitaires dans les espaces communaux.

**Gestion différenciée des espaces vers :** Mise en place de mesures de gestion différenciée dans les espaces verts communaux (organisation) ou privés (incitation, sensibilisation).

**Lutte contre les espèces envahissantes** : Actions de lutte contre l'ambroisie, la prolifération du moustique tigre…

## DÉTAIL DES ACTIONS ASSOCIÉES AU SECTEUR DÉCHETS

### PRÉVENIR ET RÉDUIRE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS À LA SOURCE

**Actions de prévention et de réduction des déchets**, telles que :

→ La mise en œuvre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés ;

→ Le développement de programmes d'actions « Zéro Déchets, Zéro Gaspillage » ;

→ Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire ;

→ Voire des actions de dématérialisation de certaines procédures.

Plus généralement l'ensemble des actions de sensibilisation à la réduction des déchets auprès des acteurs du territoires (agents, grand public…).

TARIFICATION INCITATIVE : Mise en place de la tarification incitative du service d'enlèvement des déchets ménagers et la redevance spéciale pour les professionnels.

### GESTION ET VALORISATION DES DÉCHETS ORGANIQUES

**Actions de gestion, de collecte et de valorisation des déchets organiques (biodéchets et déchets verts).** Exemple : Mise en place de composteurs ou de broyeurs, de plateformes communales de collecte des déchets verts, la promotion du compostage à domicile ou la valorisation énergétique des déchets fermentescibles vers la filière de méthanisation (biogaz).

### CULTURE DU RÉEMPLOI ET ÉCO-CONCEPTION

**Actions d'économie circulaire liées au réemploi et à l'éco-conception**. Ensemble des actions visant à inciter et encourager au réemploi de produits (atelier RepairCafé, matériauthèque, recycleries et associations spécialisées) ; ou de sensibilisation à l'éco-conception des matériaux et des produits .

### AUGMENTER ET FACILITER LE RECYCLAGE DES DÉCHETS VALORISABLES

**Actions liées au recyclage, au développement du tri et du respect des consignes de tri**. Exemples : Actions de sensibilisation tout public sur le recyclage, de mise en place de filières de collecte, valorisation des déchets internes à la collectivité ou plus marginalement le développement de nouvelles filières (récupération de panneaux photovoltaïques ou valorisation des mégots de cigarettes).

### OPTIMISER TOUTE LA CHAINE DE COLLECTE

**Actions de modernisation ou extension des déchèteries, de développement de filières spécifiques de collecte et de valorisation** (déchets du BTP par exemple).

FRÉQUENCE ET CIRCUIT DE RAMASSAGE DES ORDURES MÉNAGÈRES **:** Optimiser la fréquence et les circuits de collecte des ordures ménagères.

## DÉTAIL DES ACTIONS PAR FILIÈRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

### SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

**Ensemble d'actions destinées à développer la filière du solaire photovoltaïque** :

Exemple d'actions récurrentes :

→ Projet d'aménagement : développement d'installations de productions solaires en toitures sur le patrimoine communautaire / sur les surfaces artificialisées / les friches industrielles ; de centrales photovoltaïque au sol, de projets d'autoconsommation collective … ;

→ Réalisation de cadastre solaire, identification des sites potentiels de développement du solaire au sol, en toitures et ombrières, sur parkings, Études de faisabilité ;

→ Mise en place de charte communautaire partagée de développement photovoltaïque, de clauses sur l'implantation du PV dans les zonages du PLUi (Plan local d'urbanisme intercommunale) à travers les OPA ;

→ Intégration du financement participatif, collaboration avec les associations citoyennes, création de société d'économie mixte … ;

→ Communication et promotion du solaire photovoltaïque auprès des particuliers, des agriculteurs, des entreprises, des communes, accessibilité au cadastre solaire ;

→ Accompagnement des acteurs du territoire (agriculteurs, tertiaire, entreprises …) dans les projets ;

→ Voire plus marginalement : La formation des élus aux enjeux techniques, juridiques et financiers du développement du photovoltaïque.

### MÉTHANISATION - BIOGAZ

**Ensemble d'actions destinées à développer la filière de la méthanisation (biogaz thermique, biogaz électrique et biométhane)** :

Exemple d'actions récurrentes :

→ Étude de potentiel du gisement méthanisable ;

→ Projet d'aménagement : Unité de méthanisation, projet de méthanisation des boues d'épuration, détournement de la fraction fermentescible des ordures ménagères vers la méthanisation … ;

→ Accompagnement des structures agricoles dans le développement de la méthanisation, groupements de commandes, financement participatif, soutien des élus aux agriculteurs (communication..) ;

→ Appui technique à la réalisation des projets, assurer les financements ;

→ Communication, acceptabilité des projets, sensibilisation auprès des agriculteurs et des habitants ….

### BOIS ÉNERGIE

**Ensemble d'actions destinées à développer la filière bois-énergie.**

Exemple d'actions récurrentes :

→ Substitution des chaudières fossiles par des chaudières au bois énergie dans les bâtiments publics ; approvisionnement en bois-énergie local des chaufferies publiques ;

→ Favoriser le développement des EnR dans le résidentiel (prioritairement en remplacement du fioul) : Communication et sensibilisation auprès des particuliers sur le bois énergie et les bonnes conditions de son usage ;

→ Communication et sensibilisation auprès des agriculteurs : Développer le recours au bois énergie dans les exploitations agricoles.

## SOLAIRE THERMIQUE

**Ensemble d'actions destinées à développer le solaire thermique :**

Exemple d'actions récurrentes :

→ Cadastre solaire ; étude de potentiel de développement du solaire thermique sur les bâtiments communaux et intercommunaux ;
→ Projet d'aménagement : sur le patrimoine des collectivités ; projet exemplaire et innovant en autoconsommation collective ; groupement d'achats chauffe-eau solaire ;
→ Projets innovants de panneaux solaires hybrides ; rechercher d'applications innovantes en matière de solaire thermique ;
→ Appui technique, étude d'opportunité et de faisabilité ;
→ Suivi des réalisations, des caractéristiques et performances des projets ;
→ Inciter de nouveaux acteurs à entreprendre des projets solaires ; Encourager l'installation de solaire thermique notamment en remplacement des chaudières fuel ; développer le solaire thermique notamment sur les campings de l'agglo ; Augmenter la production solaire sur les bâtiments privés.

## ÉOLIEN

**Ensemble d'actions destinées à développer la filière de l'éolien :**

Exemple d'actions récurrentes :

→ Étude de potentiel et de faisabilité,
→ Stratégie communautaire claire et partagée de développement éolien ;
→ Rédaction de charte pour cadrer le développement des grands projets de parcs éoliens ;
→ Projet, création de parc éolien terrestre, de parc éolien en mer
→ Actions d'accompagnement dans la concrétisation et le suivi des projets ;
→ Actions de sensibilisation auprès du public ;

## RÉSEAUX DE CHALEUR

**Ensemble d'actions destinées à développer les réseaux de chaleur :**

Exemple d'actions récurrentes :

→ Étude de préfiguration de réseau de chaleur ;
→ Priorité au raccordement des habitations au réseau de chaleur
→ Projet de réseau de chaleur, Densifier et étendre le réseau de chaleur déjà présent sur le territoire et le connecter avec les réseaux proches
→ Dans le cadre de réhabilitations, raccorder l'ensemble des résidences HLM au réseau de chaleur, (les nouvelles constructions également)
→ Systématiser la faisabilité de réseaux de chaleur lors de la rénovation ou changement d'équipement de chauffage des bâtiments publics
→ Création d'une société publique locale pour l'exploitation des réseaux

## HYDRAULIQUE

**Ensemble d'actions destinées à développer la filière hydraulique :**

Exemple d'actions récurrentes :

→ Étude de potentiel hydroélectrique, étude des perspectives de développement de la production actuelle,
→ Mise en œuvre et accompagnement des projets de réhabilitations hydroélectriques, de développement de l'hydrolien fluvial ;
→ Projet d'aménagement, mise en place de barrage.

## GÉOTHERMIE

**Ensemble d'actions destinées à développer la filière géothermique :**

Exemple d'actions récurrentes :

→ Étude des potentiels de la géothermie sur le territoire et études de faisabilité ;
→ Accompagnement à la réalisation d'études de faisabilité et concrétisation des projets ;
→ Développement et promotion des projets de géothermie horizontale et verticale sur les zones identifiées ;
→ Travail d'animation autour de la filière géothermique.

## TOUTES ENR

**Toutes les actions d'énergies renouvelables ne précisant aucune filière de production d'énergies renouvelables spécifique.** Ces actions sont principalement dédiées à de l'animation et de la sensibilisation auprès du public et des acteurs du territoire ; certaines actions portent également sur le financement participatif et les projets citoyens. On y retrouve entre autres des mesures telles que :

→ Élaboration de diagnostic des potentiels d'EnR et de récupération présents sur le territoire ;
→ Développement d'observatoire des EnR ;
→ Étude de schéma directeur des EnR, mise en place de forum des EnR ;
→ Création de société avec gouvernance publique et citoyenne, de société d'économie mixte (SEM) afin de faciliter l'implication financière des collectivités dans les projets ENR locaux, communication autour des structures afin de faire connaître la SEM auprès des porteurs de projets ;
→ Implication des citoyens dans le financement des projets d'EnR et de récupération (sensibilisation) ;
→ Accompagnement des porteurs de projets ;
→ Mesures en lien avec l'acceptabilité des projets de production d'énergies renouvelables ; Communication sur les bénéfices environnementaux et sociétal de chaque nouveau projet à EnR ; Formation des élus aux enjeux des EnR, retours d'expériences….

# GLOSSAIRE

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
**AREC** : Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat
**CEE** : Certificat d'Économie d'Énergie
**CGCT** : Code Général des Collectivités Territoriales
**CNPF** : Centre National de la Propriété Forestière
**CRPF** : Centre Régional de la Propriété Forestière
**DREAL** : Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
**EnR** : Énergies Renouvelables
**EnR&R** : Énergies Renouvelables et de Récupération
**EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale
**GES** : Gaz à Effet de Serre
**GNV** : Gaz naturel pour Vehicules
**HLM** : Habitation à Loyer Modéré
**INS** : Institut National Spatialisé
**IRIS** : Ilots Regroupés pour l'Information Statistique
**LTECV** : Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte
**MDE** : Maîtrise de l'Énergie
**NOTRe** : Nouvelle Organisation Territoriale de la République
**OREGES** : Observatoire Régional de l'Énergie, de la biomasse et des Gaz à Effet de Serre
**OPA** : Offre Publique d'achat
**OPAH** : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
**PAT** : Programme Alimentaire Territorial
**PCAET** : Plan Climat Air Énergie Territorial
**PCET** : Plan Climat Énergie Territorial
**PETR** : Pôle d'Équilibre Territorial et Rural
**PLU** : Plan Local de l'Ubranisme
**PLUi** : Plan Local de l'Urbanisme intercommunal
**PNR** : Parc Naturel Régional
**PPA** : Plan de Protection de l'Atmosphère
**PREH** :Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat
**PV** : Solaire photovoltaïque
**SEM** : Société d'Économie Mixte
**SCoT** : Schéma de Cohérence Territorial
**SNBC** : Statégie Nationale Bas Carbone
**SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
**TEPCV** : Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte
**TEPOS** : Territoires à Énergie Positive
**UVE** : Unité de Valorisation Énergétique
**VAE** : Vélo à assistance électrique

# GLOSSAIRE

## DÉFINITIONS DES NATURES D'ACTIONS

**Volet Comportement** : Ensemble des actions destinées à modifier le comportement du public visé par l'action. Il regroupe les actions d'animation et de sensibilisation, de formation et de mise en place d'incitations.

**Volet Connaissance** : Ensemble des actions qui ont pour objectif de développer la connaissance sur une thématique (diagnostic, études), de mise en place d'outil de suivi ou de recours à du soutien technique (conseil et information d'experts sur des sujets de compétences).

**Action d'équipement et d'aménagement** : Action liée à l'acquisition de matériel ou d'investissement conséquent. L'action est centrée sur l'apport de ce nouvel équipement.

**Etude pré-opérationnelle** : Action d'évaluation en amont de la réalisation d'un projet conséquent (aménagement, infrastructures, équipements).

**Organisation et mise en place de services** : Action qui vise à modifier le système organisationnel d'un service, d'une entreprise pour lui faire adopter de nouvelles pratiques ; ou la mise en place de services.

**Entretien et maintenance** : Action de gestion, d'entretien et de maintenance, d'équipements ou de milieux naturels.

**Conseil et Accompagnement** : Actions de conseil, de soutien et d'accompagnement d'une structure externe par la collectivité (soutien technique, financier, juridique, administratif…).

L'AREC, l'Agence Régionale d'Evaluation environnement et Climat a pour objet d'accompagner les politiques de transition énergétique, économie circulaire et lutte contre les changements climatiques de Nouvelle-Aquitaine, par l'observation et le suivi dans les domaines suivants :

- énergie (production et consommation, énergies renouvelables),
- émissions de gaz à effet de serre,
- ressources (biomasse…) et déchets.

Ces missions sont mises en œuvre auprès des porteurs de politiques publiques, des collectivités locales et territoriales, des acteurs socio-économiques et professionnels et des associations de la Nouvelle-Aquitaine.
En particulier, l'agence assure l'animation et la réalisation des travaux des dispositifs régionaux d'observation en matière d'énergie, de gaz à effet de serre, de biomasse et de déchets. De statut associatif, l'AREC est financée majoritairement par l'ADEME et le Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine.


Pour contacter l'AREC Nouvelle-Aquitaine :

60 rue Jean-Jaurès—CS 90452

86011 Poitiers Cedex

05 49 30 31 57

info@arec-na.com - www.arec-nouvelleaquitaine.com - @AREC_NA

Pour toute question relative
à l'énergie, à la biomasse et aux émissions de gaz à effet de serre :
oreges@arec-na.com

Toutes les publications de l'AREC sont disponibles en ligne
sur www.arec-nouvelleaquitaine.com
ou sur demande à info@arec-na.com