

PCAET de la communauté de communes Terres des Confluences

Vu, pour être annexé
à la délibération du
Conseil Communautaire
en date du... 14/12/2021
A Castelsarrasin, le... 16/12/2021
Le Président



STRATEGIE DE TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE

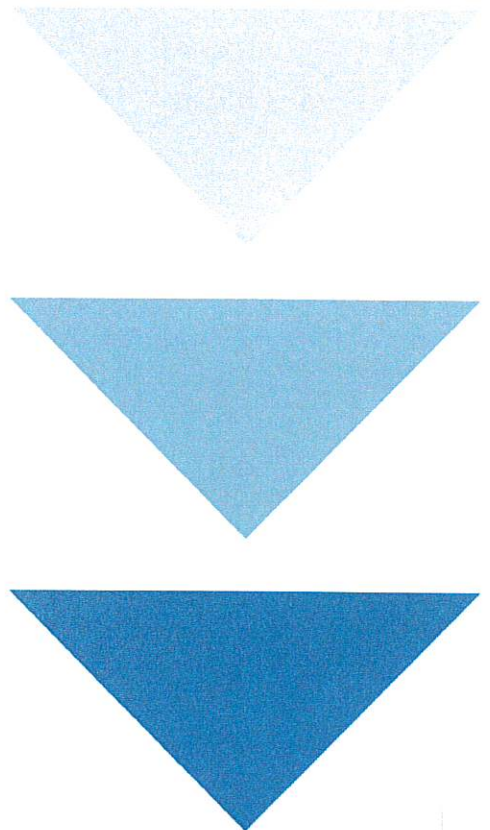
FÉVRIER 2020

Sommaire

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 Les objectifs quantifiés..... | 3 |
| 1.1 Les enjeux du territoire | 4 |
| 1.2 Les objectifs quantifiés des Terres des Confluences | 6 |
| 1.3 Les leviers d'actions des stratégies bas carbone et TEPOS | 25 |
| 1.4 Les conséquences socio-économiques | 32 |
| | |
| 2. Stratégie territoriale de transition énergétique et écologique | 34 |
| Finalité 1 : Accompagner les habitants dans la construction, la rénovation et l'usage de leurs logements | 36 |
| Finalité 2 : Développer une diversité d'énergies renouvelables en maîtrisant les projets | 37 |
| Finalité 3 : Aménager le territoire de Terres des Confluences en intégrant les enjeux Air-Énergie- Climat | 39 |
| Finalité 4 : Faciliter l'essor d'une mobilité alternative | 40 |
| Finalité 5 : Préparer Terres des Confluences aux changements climatiques à venir | 42 |
| Finalité 6 : Faire de l'agriculture et de la forêt durable des piliers de lutte contre le changement climatique | 43 |
| Finalité 7 : Favoriser de nouveaux modes de production et de consommation | 45 |
| Finalité 8 : Être exemplaire et mobiliser autour du PCAET | 47 |
| | |
| Annexe 1 : La conformité réglementaire de la stratégie | 49 |
| | |
| Annexe 2 : Les paramètres prospectifs du territoire | 63 |



Les objectifs quantifiés



1.1 Les enjeux du territoire

Les diagnostics réglementaires permettent de connaître les caractéristiques du territoire aux regard des objectifs d'un PCAET qui sont fixés par décret. Les principales caractéristiques sont synthétisées dans le tableau suivant.

| | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 3 principaux secteurs émetteurs sur le périmètre réglementaire : transport (29%) agriculture (10 %) et résidentiel (9 %) |
| Émissions de gaz à effet de serre | Le tertiaire, l'industrie, la construction et les déchets représentent chacun moins de 4 %. |
| | En dehors des postes réglementaires, la consommation et l'alimentation représentent également des postes d'émissions importants. |
| Stockage de carbone | Un stockage total de 11 366 ktCO ₂ e, soit 48 ans des émissions totales du territoire au périmètre réglementaire. Un flux annuel de séquestration supplémentaire équivalent à 14 % des émissions, lié quasi-exclusivement à la forêt. |
| Consommation d'énergie finale | 2 principaux secteurs consommateurs : transport (41%) et résidentiel (36 %). Suivis par le secteur tertiaire (11 %), industriel (8 %) et agricole (3 %) |
| Production et consommation des ENR | 7 % d'ENR locales dans la consommation d'énergie du territoire, dont 79 % pour le bois (78 % en foyers ouverts peu efficaces et 1 % en chaudière), 10 % pour le photovoltaïque et 10 % pour l'hydraulique. |
| Polluants atmosphériques | Une qualité de l'air méconnue concernant les concentrations locales. Des sources d'émissions variées en fonction des polluants (agriculture pour le NH ₃ , transport pour les No _x , résidentiel pour le SO ₂ et les COVMN, ...). Des émissions globalement marquées par le transport, le résidentiel et l'activité agricole. |
| Réseaux énergétiques | Des capacités d'injection d'ENR dans le réseau de Gaz, des capacités dans le réseau électrique qui permettent un développement de moyen terme mais qu'il faudra renforcer par la suite. |
| Vulnérabilité au changement climatique | Enjeux principaux : La baisse de la disponibilité de la ressource en eau dans un contexte d'augmentation des besoins, notamment pour l'agriculture Un risque d'augmentation des risques de retraits gonflement d'argile et d'inondation Une fragilisation de la biodiversité qui fait l'objet de peu de mesures de protection et de gestion sur le territoire |

Enjeu central du PCAET

Dans un contexte de croissance démographique et économique, contribuer aux objectifs Région à Energie positive (REPOS) et neutralité carbone.

Enjeux sectoriels et réglementaires

Spécificités locales

Réduire la consommation d'énergie ; Maîtriser la facture énergétique et la précarité énergétique

Enjeux majeurs :
les déplacements et l'habitat
Réduire la dépendance aux énergies fossiles

Augmenter la production d'énergie renouvelable

Un potentiel diversifié à exploiter en maîtrisant les projets

Réduire les émissions de GES

Les mêmes enjeux que pour l'énergie (déplacement et habitat), auxquels s'ajoutent agriculture, consommation, alimentation

Augmenter les flux de séquestration

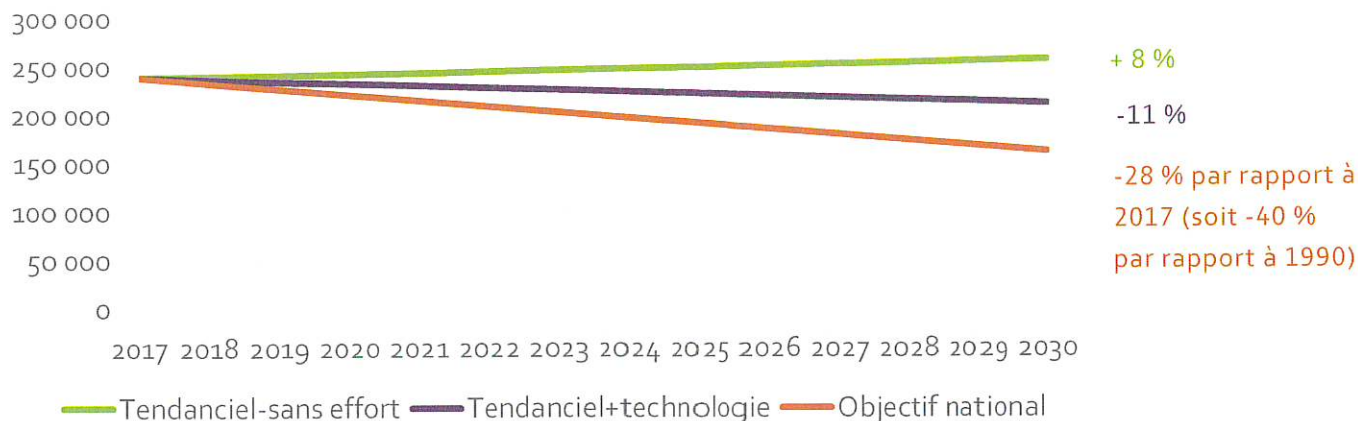
Avec de nouvelles pratiques agricoles, la maîtrise de l'étalement urbain et la gestion de la forêt

Anticiper le changement climatique

Une priorité sur l'eau, la gestion des risques et la biodiversité

Préserver la qualité de l'air

Un enjeu qui semble moins fort, mais une qualité de l'air méconnue

Scénarios GES (tCO₂e) - Synthèse 2030Évolutions tendanciennes des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire

Ainsi, le scénario tendanciel prévoit une hausse de 8 % des émissions d'ici 2030. En effet, le PLUi prévoit une croissance démographique importante de 1,3 % par an qui entraîne mécaniquement une augmentation des émissions. Les progrès technologiques et la mise en œuvre des actions réglementaires existantes ne permettront pas d'effacer cette évolution mais contribueront tout de même significativement à une baisse des émissions (- 11 %).

L'objectif étant de -28 %, c'est à la stratégie et au programme d'actions du PCAET de permettre de réduire les émissions résiduelles et donc de passer de la courbe violette à la courbe orange.

Le scénario d'objectif LTECV-SNBC a ensuite été décliné par secteur du bilan des émissions de gaz à effet de serre, afin de quantifier les efforts sectoriels à réaliser. Cette sectorisation a été d'abord réalisée en proportion du poids du secteur dans le bilan du territoire puis déclinée en leviers d'actions. Sur cette base, un niveau d'ambition par levier d'action a été précisément quantifié : nombre de logements à isoler par an, nombre de conducteurs passant au co-voiturage, capacité de production d'énergie renouvelable installée par secteur, etc.

Ces propositions de leviers d'actions quantifiés ont été soumises aux partenaires et aux instances de pilotage qui ont progressivement fait évoluer ces objectifs quantifiés afin de correspondre à des niveaux d'ambition réalistes et adaptés au territoire. Ils ont en particulier intégré l'analyse des potentiels de réduction par secteur, la maturité des acteurs et l'état des avancements des projets existants.

1.2.2 LES OBJECTIFS GLOBAUX DE TERRES DES CONFLUENCES

Ainsi, le scénario retenu a été défini en partant d'une déclinaison des objectifs de la loi TECV, de la stratégie nationale bas carbone et de la démarche régionale REPOS. Sur cette base, un travail itératif, poste par poste, a été mené en concertation afin de trouver l'équilibre le plus pertinent pour le territoire de Terres des Confluences et ainsi définir le scénario souhaitable.

Au final, le scénario permet d'être proche des objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2030 et d'être un territoire à énergie positive en 2050.

Scénario retenu

| N° réglementaire | Catégorie d'impact environnemental | Objectif national | Objectif Terres des Confluences 2030 | Objectif Terres des Confluences 2050 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Emissions de GES | -40% en 2030 par rapport à 1990 soit -27,5% par rapport à 2017 (LTECV) | -27 % par rapport à 2017 | -59 % par rapport à 2017 |
| 2 | Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments | Doublement en 2050 (SNBC révisée) | +45 % (soit x1,4) | +131% par rapport à 2017 (soit x2,3) |
| 3 | Maîtrise de la consommation d'énergie finale | -20 % par rapport à 2012 (LTECV) | -18 % par rapport à 2017 | -52 % par rapport à 2017 |
| 4 | Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage | Multiplier par 2 le rapport production locale/consommation locale : Passer de 16% en 2016 à 32% en 2030 (LTECV) | Multiplier par 4 : Passer de 7% en 2017 à 30% en 2030 | 100 % en 2050 |
| 7 | Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration | Diminution (PREPA ²) | -16% | / |

² Plan de Réduction des Émissions Atmosphériques

Sur les gaz à effet de serre, Terres des Confluences décline les objectifs nationaux à moins de 1 % près ce qui, sur une prospective à 10 ans, est très inférieur aux marges d'incertitudes.

Sur les économies d'énergie, elle est légèrement inférieure aux ambitions nationales à horizon 2030 (- 18 %).

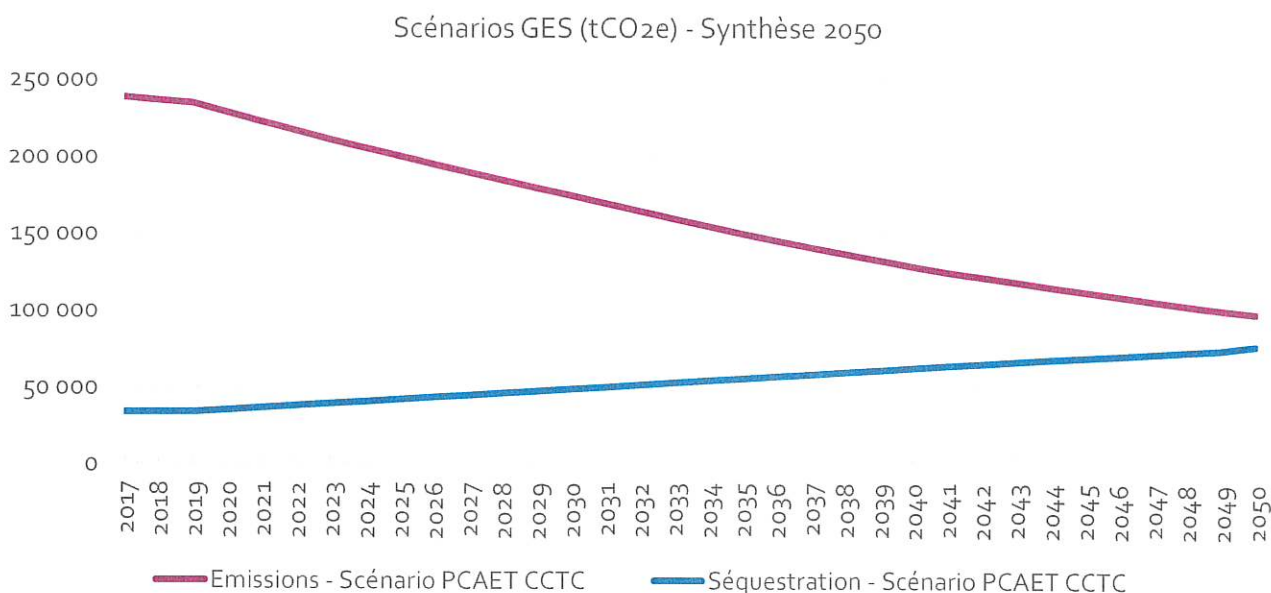
Sur les ENR, le territoire prévoit de multiplier par 4 le rapport production locale/consommation locale (contre un objectif de multiplication par 2 au niveau national). La production permettra alors de couvrir 30% des consommations, ce qui est légèrement inférieur aux objectifs nationaux en termes de rapport entre production et consommation locale. Toutefois, l'objectif national correspond à un doublement de ce rapport (passage de 16% à 32%), alors que Terres de Confluences prévoit son quadruplement (passage de 7% à 30%). Toutefois **Terres des Confluences vise le niveau Territoire à énergie positive en 2050.**

Ce scénario est évolutif, et sera actualisé au fil de la démarche, en fonction de la mise en œuvre des actions, et de l'apparition de nouvelles opportunités à intégrer.

1.2.3 ZOOM SUR LA NEUTRALITE CARBONE

La stratégie nationale bas carbone (SNBC) est en cours de révision au moment de la définition de la stratégie de transition énergétique et écologique de Terres des Confluences. Toutefois la version de la SNBC mise en consultation par l'Etat affiche un objectif de neutralité carbone pour 2050. C'est-à-dire que d'ici 2050 le flux de séquestration carbone annuel doit être égal aux émissions annuelles de la France.

Cet objectif de référence à venir a donc été retenu par anticipation comme élément de cadrage de la réflexion des Terres des Confluences. Le scénario retenu ne permet pas de viser la neutralité carbone sur le territoire d'ici 2050, tout en permettant de contribuer fortement à l'effort national.



Évolution des émissions et de la séquestration carbone du territoire selon le scénario retenu

| | | Diagnostic 2017 | 2030 | 2050 |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|---------|--------|
| Emissions de GES | Valeur en tCO _{2e} | 238 000 | 174 600 | 98 200 |
| Séquestration carbone | Valeur en tCO _{2e} | 33 400 | 45 800 | 77 400 |
| Séquestration/émissions | % | 14 % | 31 % | 96 % |

Notons que le scénario 2030 s'appuie sur une modélisation fine des tendances du territoire et d'une estimation des gains attendus sur les 10 prochaines années.

En raison de la grande méconnaissance des évolutions territoriales et technologiques à horizon 2050, le scénario 2050 est construit sur une poursuite des tendances esquissées sur la période 2019-2030. A l'inverse du scénario national, la stratégie de Terres des Confluences ne présuppose pas une accélération de l'effort annuel après 2030 mais projette un effort annuel linéaire entre 2019 et 2050. Il suppose tout de même un ralentissement de la croissance démographique du territoire entre 2030 et 2050, en s'alignant sur les projections régionales.

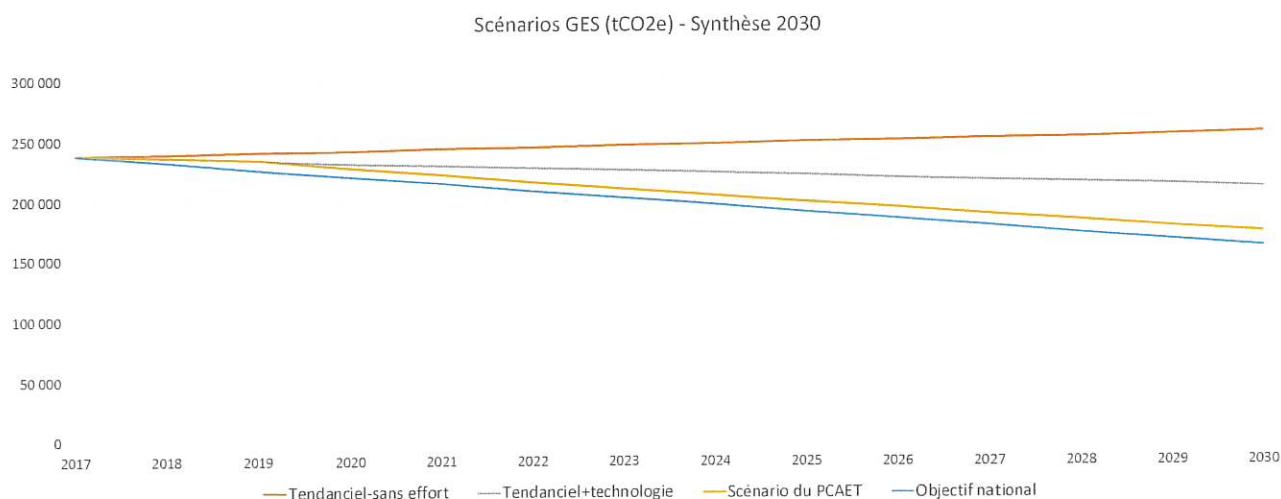
Au final, le scénario prévoit un effort de réduction des émissions de gaz à effet de serre inférieur à celui de la SNBC, mais il prévoit un effort bien plus important en matière de séquestration carbone en s'appuyant sur son fort potentiel agricole.

Stratégie bas carbone :

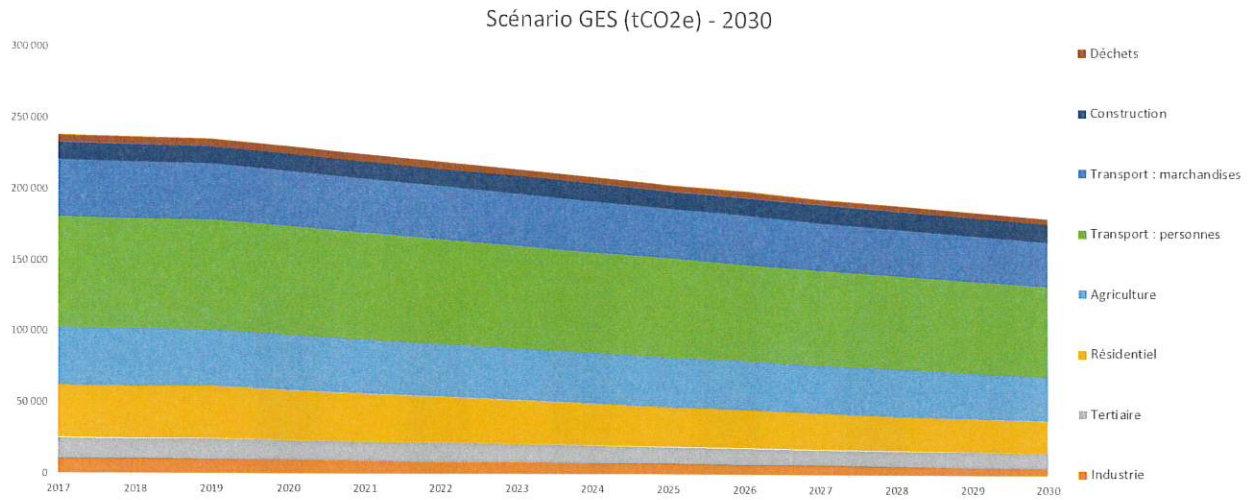
Terres des Confluences a retenu pour les émissions de GES un scénario proche du scénario LTECV.

| Scénario d'émissions de GES | 2030 (base 2017) |
|-----------------------------|------------------|
| Objectif LTECV | -28% |
| Scénario CCTC | -27% |

Ce scénario est décliné par secteurs d'émissions de GES.



Évolution des émissions de GES du territoire

*Évolution des émissions de GES du territoire par secteur*

Ce scénario permet d'aboutir en 2030 aux réductions d'émissions sectorielles suivantes (le détail est donné en Annexe) :

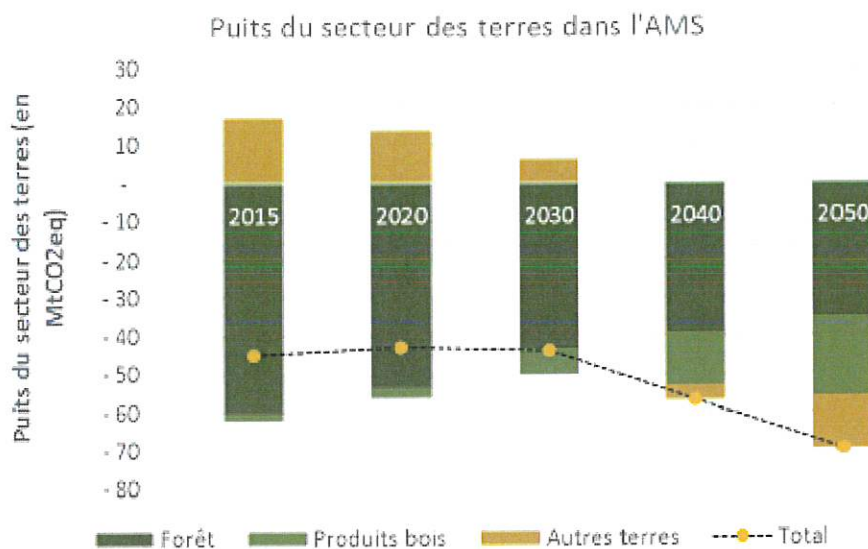
| Secteur | Gain 2030 |
|--------------------------|-----------|
| Industrie | -51% |
| Tertiaire | -31% |
| Résidentiel | -40% |
| Agriculture* | -37% |
| Transport : personnes | -20% |
| Transport : marchandises | -22% |
| Construction* | 0% |
| Déchets | -5% |

Gain d'émissions de gaz à effet de serre décliné par secteurs sur le territoire

* pour l'agriculture et la construction, le stockage de CO₂ induit par l'évolution des pratiques n'est pas inclus ici mais dans la séquestration carbone présentée au paragraphe suivant.

La séquestration carbone

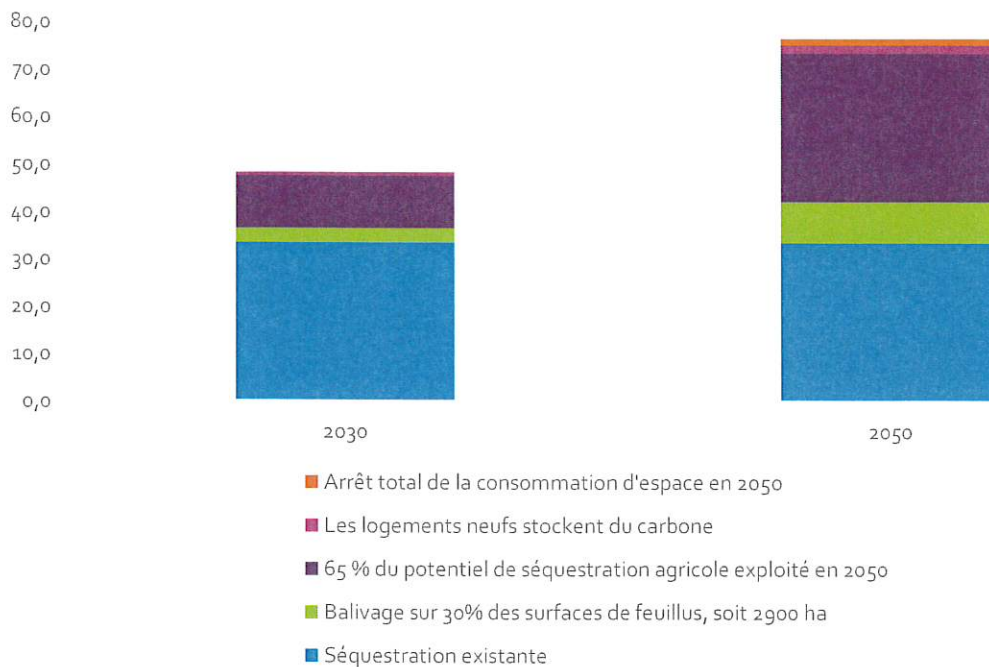
Il n'existe pas d'objectif national approuvé en termes de séquestration carbone. Toutefois la SNBC en cours de révision propose un scénario neutralité carbone en posant les hypothèses suivantes :



| Année | Séquestration en MtCO ₂ e | Évolution par rapport à 2012 |
|-------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 2015 | -45 | |
| 2030 | -42 | - 7 % |
| 2050 | -70 | +56 % |

SNBC : hypothèse utilisée dans la scénarisation neutralité carbone Avec Mesures Supplémentaires (AMS)

La stratégie nationale fait l'hypothèse d'une légère baisse de la séquestration entre 2015 et 2030 liée à l'exploitation de la forêt pour l'énergie et la construction. Cette réduction est ensuite largement compensée par l'accroissement de la forêt, l'évolution de pratiques agricoles et l'arrêt de la consommation d'espace.

Objectifs de séquestration de carbone dans les sols en KtCO₂eÉvolution de la séquestration du carbone de la CCTC par levier d'actions

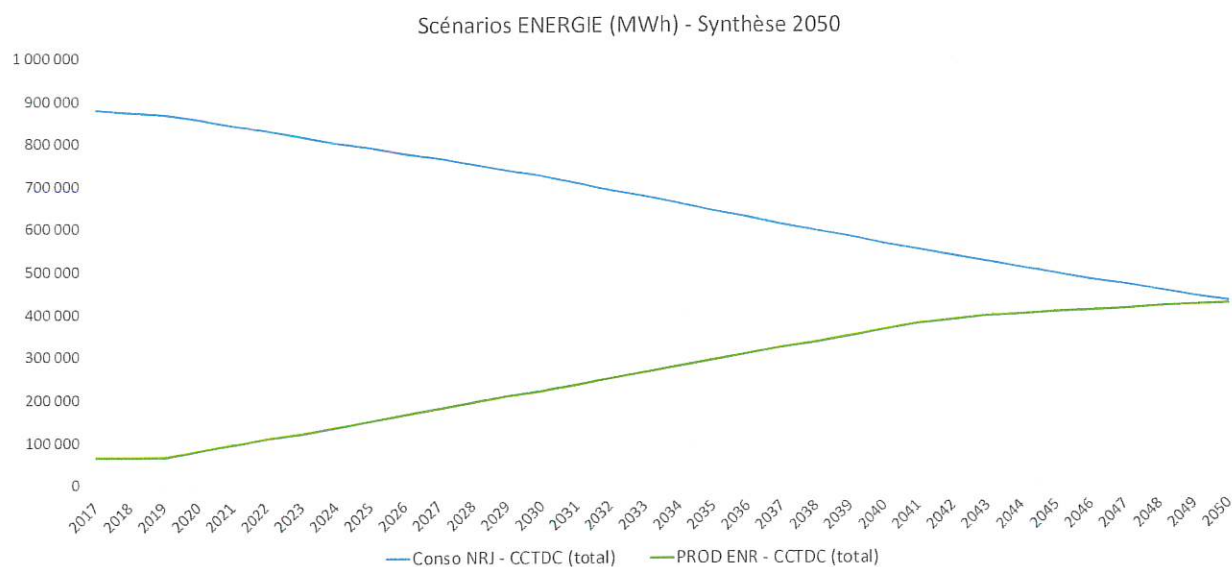
| Source de stockage | 2030 | 2050 |
|--------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Séquestration existante | 33,4 | 33,4 |
| Balivage sur 30% des surfaces de feuillus, soit 2900 ha | 3,09 | 8,71 |
| Plantation de haies 2km par an, soit 20h d'ici 2030 | 0,12 | 0,33 |
| Croissance forestière (18 ha d'ici 2030) | 0,11 | 0,30 |
| 65 % du potentiel de séquestration agricole exploité en 2050 | 11,11 | 31,30 |
| Les logements neufs stockent du carbone | 0,65 | 1,84 |
| Arrêt total de la consommation d'espace en 2050 | | 1,27 |
| Évolution par rapport à 2017 | +45 % | +131 % |

Séquestration carbone par levier d'actions en kt CO₂e sur la CCTC

Ainsi, bien que le territoire ne parvienne pas à la neutralité carbone, il participera activement à l'effort national en augmentant sa séquestration locale de 125 % (contre 56 % attendu au niveau national).

1.2.4 ZOOM SUR LA STRATEGIE DE TRANSITION ENERGETIQUE : VERS UN TERRITOIRE TEPOS

Concernant la maîtrise de l'énergie, Terres des Confluences a retenu un scénario conforme avec la LTECV. Le scénario retenu permet de viser l'objectif Territoire à énergie positive (TEPOS), c'est-à-dire un objectif de production d'énergies renouvelables locales supérieur à la consommation d'énergie locale, tous postes confondus.



Évolution des consommations et production d'énergie du territoire selon le scénario retenu

| | | 2017 | 2030 | 2050 |
|------------------------|------------------------|---------|---------|---------|
| Consommation d'énergie | Valeur en MWh | 880 159 | 723 683 | 422 145 |
| | %évolution | | -18 % | -52 % |
| Production d'énergie | Valeur en MWh | 65 337 | 220 011 | 371 520 |
| | Facteur multiplicateur | | x 3,4 | x 6,4 |

Comme vu précédemment, rappelons que le scénario 2030 s'appuie sur une modélisation fine des tendances du territoire et une estimation des gains attendus sur les 10 prochaines années.

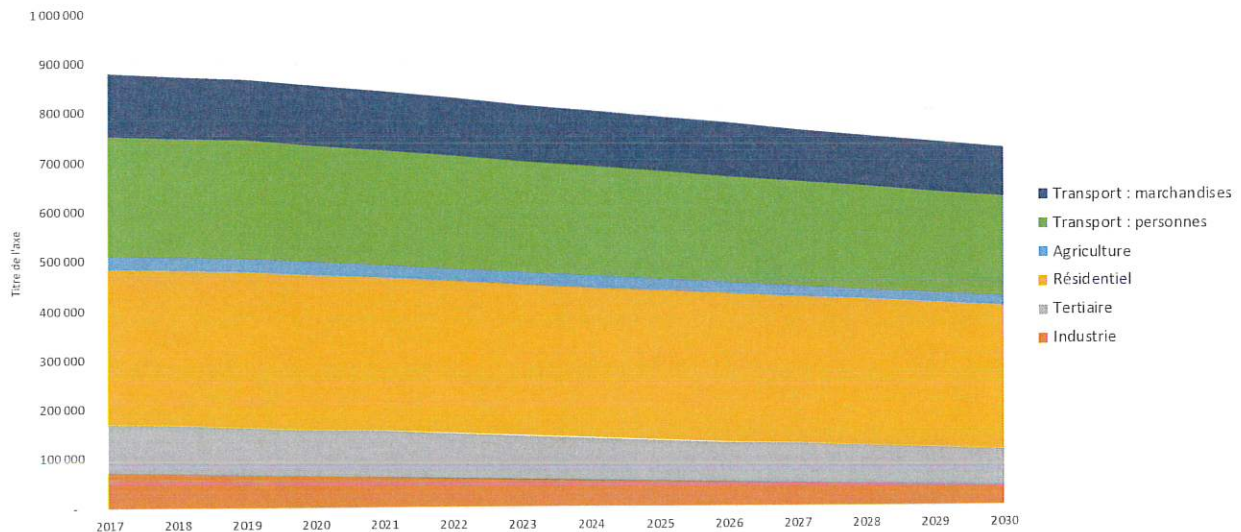
En raison de la grande méconnaissance des évolutions territoriales et technologiques à horizon 2050, le scénario 2050 est construit sur une poursuite des tendances esquissées sur la période 2019-2030. Notons qu'à l'inverse du scénario national, la stratégie ne présuppose pas une accélération de l'effort annuel après 2030 mais projette un effort annuel linéaire entre 2019 et 2050. Malgré cela le scénario local est cohérent avec l'objectif national. Cela est possible grâce au fort potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

1.2.5 LES ECONOMIES D'ENERGIE D'ICI 2030

Ce scénario est décliné par secteur de consommation d'énergie et il permet d'aboutir en 2030 aux réductions de consommation d'énergie suivantes (le détail est donné en Annexe).

| Scénario Energie | 2030 |
|------------------|------|
| Objectif LTECV | -20% |
| Scénario CCTC | -18% |

Scénario de consommation d'énergie (MWh)

*Évolution des consommations d'énergie du territoire par secteur*

| Plan d'actions | 2030 |
|--------------------------|--------|
| Industrie | -46% |
| Tertiaire | -25% |
| Résidentiel | -9 % |
| Agriculture | -32% |
| Transports : personnes | -16% |
| Transports : marchandise | -21,5% |
| Total | -18% |

Gains de consommation d'énergie déclinés par secteurs sur le territoire

1.2.6 LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Terres des Confluences a retenu pour le développement des ENR un scénario qui est supérieur aux objectifs de la LTEPCV dans l'augmentation du ratio production locale sur consommation locale, mais qui ne permet pas de remplir pleinement l'objectif de 32 % d'ici 2030.

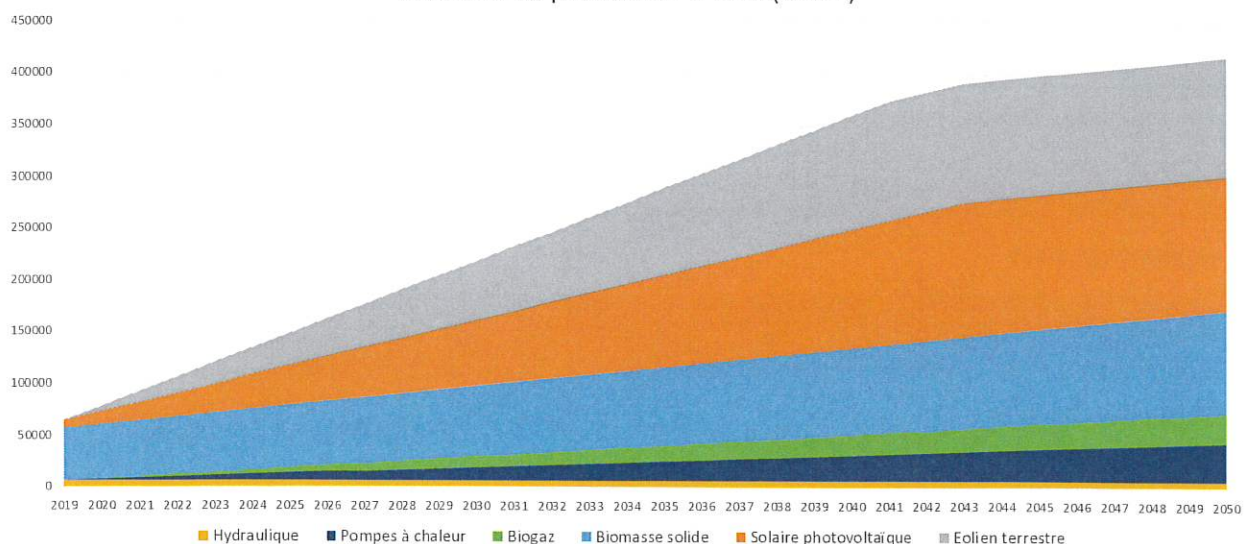
| Scénario ENR | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif LTECV | Doubler le rapport production locale/consommation locale à l'horizon 2030 (de 16 à 32%) |
| Scénario CCTC | Quadrupler le rapport production locale/consommation locale à l'horizon 2030 (de 7% à 30 %) |

En 2017, la part d'ENR locales dans la consommation est la suivante.

| Poste | Valeur | Unité |
|----------------------------------|--------|-------|
| ENR totales du territoire | 65 337 | MWh |
| % ENR sur la consommation totale | 7 | % |

L'objectif de développement des ENR est précisé par énergie.

Scénario de production d'ENR (MWh)



Évolution des productions d'énergie renouvelable par source

Ceci mène à un **triplément des productions renouvelables locales** d'ici 2030 et une multiplication par 6 d'ici 2050 en poursuivant les tendances. Notons que ce triplement des productions se traduit par une multiplication par 4 du rapport entre production et la consommation, puisque dans le même temps, la stratégie prévoit une baisse des consommations.

| | Production 2017 en GWh | Production additionnelle 2017-2030 en GWh | Total 2030 | Production additionnelle 2017-2050 en GWh | Total 2050 en GWh |
|------------------------|------------------------|-------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|-------------------|
| Éolien terrestre | 0 | 58 | 58 | 116 | 116 |
| Solaire photovoltaïque | 6,6 | 56 | 63 | 123 | 130 |
| Hydraulique | 6,7 | 0 | 7 | 0 | 7 |
| Biomasse solide | 51,7 | 17 | 69 | 48 | 99 |
| Pompes à chaleur | 0,0 | 13 | 13 | 38 | 38 |
| Biogaz | 0,3 | 10 | 10 | 28 | 28 |
| Total | 65 | 155 | 220 | 353 | 418 |

Évolution des productions d'énergie renouvelables par source

Compte tenu de la baisse concomitante des consommations d'énergie, la production d'énergie renouvelable représentera 30 % des consommations en 2030 et 99 % en 2050.

Le détail des productions additionnelles en GWh et en unité est le suivant :

| | Nombre en 2030 | GWh en 2030 | Nombre en 2050 | GWh en 2050 |
|-------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| Éolien terrestre | 8 | 58 | 16 | 116 |
| Solaire photovoltaïque | | 56 | | 123 |
| <i>Dont sol (ha)</i> | 55 | 27,5 | 83 | 41,6 |
| <i>Dont diffus (eq. Toitures Maison*)</i> | 5 500 | 28,9 | 15 500 | 81,4 |
| Hydraulique | / | / | / | / |

| | | | | |
|------------------------------------|----------|------------|----------|------------|
| Biomasse solide | / | 17 | / | 48 |
| Pompes à chaleur (éq. logements)** | 1 988 | 13 | 5 602 | 38 |
| Biogaz | / | 10 | / | 28 |
| Total | / | 155 | / | 353 |

Évolution des productions d'énergie renouvelables additionnelles par source en GWh et en unité

Le détail des productions totales en GWh et en unité est le suivant :

| | Nombre en 2030 | GWh en 2030 | Nombre en 2050 | GWh en 2050 |
|-------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| Éolien terrestre | 8 | 58,0 | 16 | 116 |
| Solaire photovoltaïque | | 63,0 | | 130 |
| <i>Dont sol (ha)</i> | 62 | 27,5 | 90 | 45 |
| <i>Dont diffus (éq. toitures maison*)</i> | 6 122 | 28,9 | 16 122 | 84,6 |
| Hydraulique | 1 | 6,7 | 1 | 7 |
| Biomasse solide | / | 68,5 | / | 99 |
| Pompes à chaleur (éq. logements)** | / | 13,4 | / | 38 |
| Biogaz | / | 10,3 | | 28 |
| Total | / | 220 | / | 418 |

Évolution des productions d'énergie renouvelables totales par source en GWh et en unité

* Les équivalents toitures sont donnés à titre d'illustration afin de permettre d'appréhender l'effort à fournir. Un équivalent toiture correspond à un projet de type maison individuelle de 25 m² de panneaux pour une production estimée à 5 250 kwh par an par toiture.

Rappelons que pour atteindre l'objectif en GWh, tous les projets diffus ne seront pas sur des toitures individuelles mais aussi sur des équipements publics, des commerces, des bureaux et des parkings avec des surfaces bien plus importantes.

** les équivalents logements sont donnés à titre d'illustration afin de permettre d'appréhender l'effort à fournir. Au niveau national, le chauffage correspond à 67 % des consommations résidentielles. Si l'on applique ce taux aux 18 727 logements du territoire, on obtient une consommation moyenne de 0,11 GWh par logement pour la chaleur. Si l'on fait l'hypothèse que les pompes à chaleur ont une COP de 2,5³, la production renouvelable d'une pompe à chaleur couvrant les besoins d'un logement est de 0,067 GWh.

Rappelons que pour atteindre l'objectif en GWh, tous les projets Pompes à chaleur ne seront pas sur des logements mais aussi sur des équipements publics, des commerces et des bureaux avec des consommations bien plus importantes.

Comme vu précédemment, rappelons que le scénario 2030 s'appuie sur une modélisation fine des productions attendues sur les 10 prochaines années en GWh et en nombre d'unité installées par type.

En raison de la grande méconnaissance des évolutions technologiques à horizon 2050, le scénario 2050 est construit sur une poursuite des tendances esquissées sur la période 2019-2030. Les objectifs chiffrés en GWh sont bien ceux sur lequel le territoire s'engage, mais la répartition exacte par type d'énergie ainsi que le nombre d'unités installées associées sont susceptibles d'être fortement modifiées avec les progrès technologiques (il est fort probable qu'une éolienne ou un m² de panneaux photovoltaïques soit bien plus productif en 2040 qu'en 2020).

³ Si une pompe à chaleur a un Coefficient de Performance (COP) de 2,5, cela signifie que quand elle consomme 1 kwh d'électricité, elle produit 2,5 kwh de chaleur.

1.2.7 FOCUS SUR L'OBJECTIF QUALITE DE L'AIR

Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Adopté en mai 2017, le PRÉPA fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie. Il est composé :

- d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 au niveau national par rapport à l'année de référence 2005 ;
- d'un arrêté qui détermine les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre.

Les objectifs du PREPA sont les suivants :

| Polluant | PREPA | PREPA |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| | A partir de 2020 | A partir de 2030 |
| Oxydes d'azote (NOx) | -50% | -69% |
| Particules fines (PM2,5) | -27% | -57% |
| Composés organiques volatils (COVNM) | -43% | -52% |
| Dioxyde de soufre (SO2) | -55% | -77% |
| Ammoniac (NH3) | -4% | -13% |

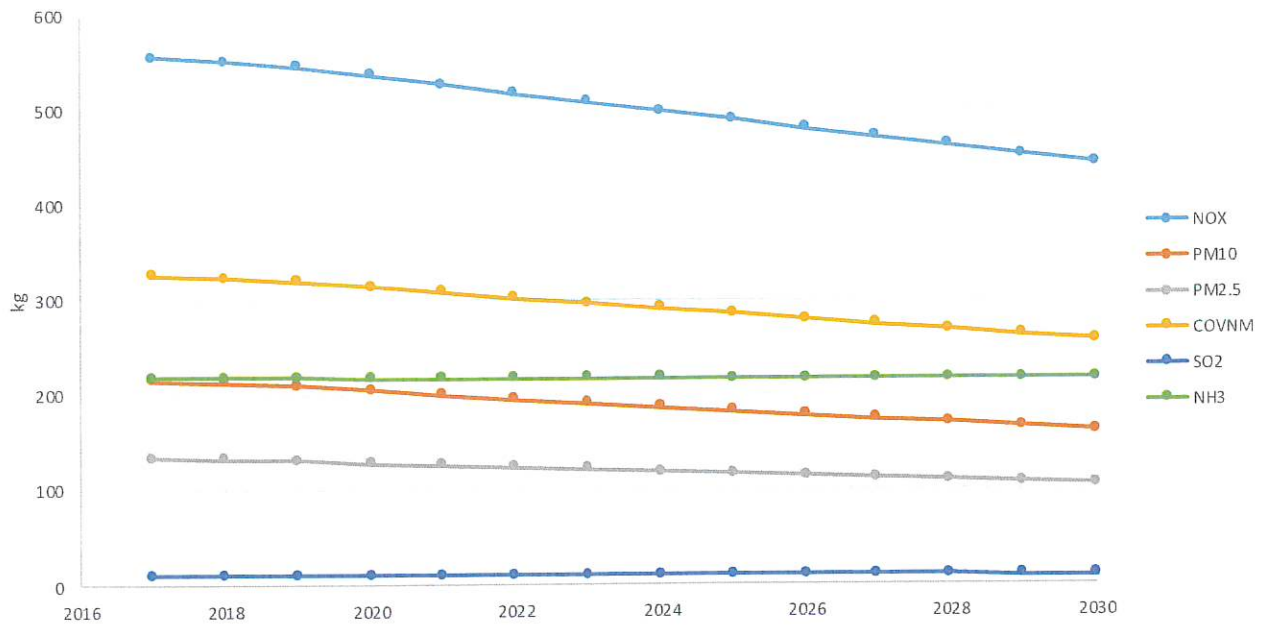
Les objectifs de Terres des Confluences

Pour l'objectif relatif aux émissions de polluants, par mesure conservative, on ne considère que les objectifs de sobriété suivants :

- diminution des consommations d'énergie dans le résidentiel et le tertiaire,
- diminution du nombre de véhicules.km pour les transports,

| Scénario Qualité de l'Air | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Objectif LTECV | Améliorer la qualité de l'air |
| Scénario Terres des Confluences | -16 % sur les émissions polluantes d'ici 2030 en moyenne |

Scénario d'évolution des émissions polluantes sur les Terres des Confluences



Objectifs par polluants sur le territoire des Terres des Confluences

| | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-------|------|------|------|------|
| NOX | -7% | -15% | -20% | -44% |
| PM10 | -9% | -19% | -25% | -52% |
| PM2.5 | -8% | -16% | -21% | -52% |
| COVNM | -7% | -15% | -20% | -32% |
| SO2 | -3% | -8% | -11% | -39% |
| NH3 | 0% | -1% | -1% | NC |

1.3 Les leviers d'actions des stratégies bas carbone et TEPOS

Les leviers d'actions qui permettent d'aboutir à ce scénario prospectif sur le territoire ont été identifiés, et sont présentés page suivante. Ils sont détaillés selon :

- leur **typologie Negawatt** : Sobriété, Efficacité, Renouvelable ;
- leur **ambition** : l'ampleur de mise en œuvre de ce levier pour aboutir au scénario désiré ;
- leurs **émissions de gaz à effet de serre** (tCO₂e) obtenus annuellement par leur mise en œuvre (les MWh économisés sont présentés en Annexe par souci de simplification) ;
- les dates envisagées de mise en œuvre.

Le programme d'actions aura donc pour objectif de rendre possible la mise en œuvre de ces leviers, à la hauteur de l'ambition requise dans le scénario choisi par Terres des Confluences.

Cette ambition permet d'aboutir en 2030 et en 2050 aux objectifs présentés dans les pages précédentes.

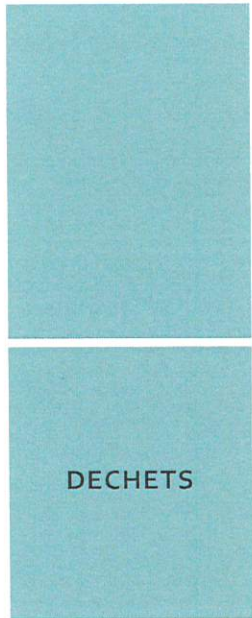
| DOMAINE | LEVIER | NEGAWATT | AMBITION ANNUELLE | UNITE | GAIN tCO ₂ /an | DATE DEBUT | EXPLICATION |
|--------------|---------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEPLACEMENTS | Covoiturage domicile-travail | Sobriété | 200 | personnes | -37 | 2020 | Soit 5,5 % de la population fait du co-voiturage pour les déplacements domicile-travail en 2030 |
| | Télétravail 1j/semaine | Sobriété | 200 | personnes | -151 | 2020 | Soit 5,5 % de la population fait 1 jour de télétravail par semaine en 2030 |
| | Véhicules alternatifs | Efficacité | 120 | véhicules | -288 | 2020 | Soit 5,5 % du parc est électrique en 2030 |
| | Ecoconduite | Sobriété | 100 | conducteurs | -15 | 2020 | Soit 2,5 % de la population est formée à l'éco-conduite en 2030 |
| | Mobilité douce ou transport en commun | Sobriété | 100 | personnes | -577 | 2020 | Soit 2,5 % de la population utilise les transports en commun ou les déplacements doux pour la plupart de ses déplacements en 2030 |
| | Limitation de l'étalement urbain | Sobriété | 50 % | des besoins des nouveaux arrivants | -84 | 2020 | Diminution du nombre et de la portée des déplacements par un urbanisme de proximité évitant les déplacements : équivalent à la suppression de la moitié des |

| | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|------------|-----|--------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | déplacements des nouveaux arrivants |
| FRET | Rationalisation des livraisons | Efficacité | 1 % | véhicules.km | -1 265 | 2020 | Optimisation des livraisons, politique du dernier km, réduction des émissions des flottes, accélération de l'utilisation du bioGNV et de l'hydrogène. Baisse de 11 % d'ici 2030 |
| | Isolation toiture | Efficacité | 200 | logements | -48 | 2020 | Rénovation selon un scénario fil de l'eau avec travaux embarqués (économie d'énergie de 25 %) Soit 5,5 % des logements d'ici 2030 |
| RESIDENTIEL | Rénovation lourde | Efficacité | 100 | logements | -175 | 2020 | Isolation toiture + murs + fenêtres – (économie d'énergie de 60 %) Soit 9 % des logements d'ici 2030 |
| | Efficacité des équipements | Efficacité | 200 | logements | -78 | 2020 | Modernisation des équipements : éclairage, chauffage (sans changement d'énergie), électroménager... Soit 22 % des logements d'ici 2030 |
| | Ecogestes | Sobriété | 400 | logements | -39 | 2020 | Comportements économes : Baisse des températures de chauffage, |

TERTIAIRE

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|-------|---------------------------------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Substitution fossile par ENR&R | Renouvelable | 400 | logements | -1 320 | 2020 | extinction des veilles, ...soit 44 % des ménages d'ici 2030 Remplacement de la moitié des énergies fossiles par des énergies non carbonées dont 50 % locales d'ici 2030. En priorité par des Pompes à Chaleur ou chauffage bois (chaudière, poêles performants, réseaux de chaleur, géothermie) |
| Ecogestes | Sobriété | 207 | emplois | -99 | 2020 | Soit 22 % des employés du tertiaire font des écogestes au travail d'ici 2030 |
| Rénovation parc privé | Efficacité | 3 100 | m ² | 88 | 2020 | Modernisation des équipements : éclairage, chauffage (sans changement d'énergie), informatique... Soit 34 000 m ² d'ici 2030 |
| Rénovation parc public | Efficacité | 3 100 | m ² | -88 | 2020 | Isolation toiture + murs + fenêtres Soit 34 000 m ² d'ici 2030 |
| Réseau de chaleur ENR&R | Renouvelable | 1% | du parc de bâtiments tertiaires | -111 | 2020 | Remplacement des énergies fossiles par des énergies non carbonées dont 50 % locales : priorité par des Pompes à Chaleur |

| | | | | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------|--------------|-----|---------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | ou chauffage bois (chaudière, poêles performants, réseaux de chaleur, géothermie) |
| INDUSTRIE | Efficacité énergétique (audit + actions) | Sobriété | 25 | emplois industriels | -65 | 2020 | Chaque année des entreprises représentant 2% des emplois industriels réalisent des actions d'amélioration des process, d'écologie industrielle, d'écoconception, soit 22% des emplois industriels travaillant dans des entreprises ayant menées des démarches d'ici 2030. |
| | ENR&R | Renouvelable | 25 | emplois | -93 | 2020 | Remplacement des énergies fossiles par des énergies non carbonées dont 50 % locales par des solution bois, géothermie, récupération de chaleur. |
| AGRICULTURE | Bancs d'essai tracteurs et renouvellement/efficacité énergétique | Efficacité | 5% | des exploitations | -58 | 2020 | D'ici 2030 55% des exploitations optimisent le fonctionnement de leurs tracteurs ou le renouvellement par du matériel performant et font des actions d'économie d'énergie. |
| | Évolution des pratiques culturales et des pratiques d'élevages | Efficacité | 5 % | des exploitations | -510 | 2020 | D'ici 2030 55% des exploitations portent des actions pour réduire les émissions de GES : |



| | | | | | | |
|-----------|------------|------|---------------------------------------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réduction | Sobriété | -1 % | de déchets ménagers et assimilés / an | -103 | 2020 | <ul style="list-style-type: none"> - N2O : Optimiser le cycle de l'azote : développement de l'agro-écologie, développement des légumineuses, diminuer les fertilisants minéraux - CH4 : améliorer la gestion des effluents d'élevage, ajuster l'alimentation animale (apports de lin...) |
| Recyclage | Efficacité | +1 % | de recyclage / an | -103 | 2020 | <p>Réduction des déchets de 13 % entre 2010 et 2025 et de 16% entre 2010 et 2030</p> <p>Augmentation du taux de recyclage de 22 % d'ici 2030</p> |

Les leviers relatifs aux énergies renouvelables et à la séquestration carbone ont été présentés dans les pages précédentes (pages 15 et 20).

Représentation graphique du gain attendu par levier d'actions

Industrie

Tertiaire

Résidentiel

Agriculture

Transport de personnes

Urbanisme

Transport de marchandises

Déchets

En tCO₂e

- Industrie : Efficacité énergétique (audit + actions)
- Industrie Réseau chaleur ENR&R - Substitution
- Tertiaire : Ecogestes
- Tertiaire : Rénovation entreprises
- Tertiaire : Rénovation collectivités
- Tertiaire : Réseau de chaleur ENR&R
- Résidentiel : Isolation toiture
- Résidentiel : Rénovation lourde
- Résidentiel : Efficacité des équipements
- Résidentiel : Ecogestes
- Résidentiel : Substitution fossiles par EHR
- Agriculture : TCS et bancs d'essai tracteurs
- Agriculture : Evolution des pratiques culturales
- Transport de personnes : Covoiturage domicile-travail
- Transport de personnes : Télétravail 1j/semaine
- Transport de personnes : Véhicule électrique
- Transport de personnes : Ecoconduite
- Transport de personnes : Mobilité douce ou TC
- Urbanisme : Formes urbaines
- Transport de marchandises : Rationalisation des livraisons
- Déchets : Réduction des déchets
- Déchets : Recyclage

Industrie

Tertiaire

Résidentiel

Agriculture
Transport de personnes

Urbanisme

Transport de marchandises

Déchets

En Mwh

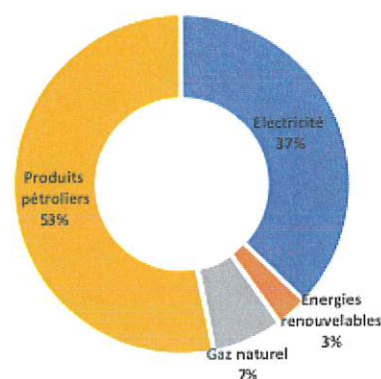
1.4 Les conséquences socio-économiques

1.4.1 IMPACT SUR LA FACTURE ENERGETIQUE

LA FACTURE ENERGETIQUE

Le coût de l'énergie pour le territoire est estimé à **97 M€⁴** en 2017, majoritairement pour les produits pétroliers.

Répartition de la facture énergétique actuelle, par source



• LE COUT DE L'INACTION

Il est lié à :

- l'évolution de la facture énergétique : vulnérabilité économique du territoire ;
- l'impact sanitaire lié à la qualité de l'air : vulnérabilité sanitaire et coût associé ;
- l'impact économique d'un manque d'adaptation du territoire au changement climatique (à plus long terme que 2030).

Concernant **la vulnérabilité économique**, il est estimé que, toutes choses égales par ailleurs, le surcoût serait de 40 M€ en 2030, soit une augmentation de 58 % du prix pour la consommation énergétique et une nouvelle facture s'élevant ainsi à 116 M€.

Le détail des sources et des modes de calcul de cette estimation sont fournies dans le diagnostic énergétique du territoire réalisé dans le cadre du PCAET (p.9 et suivantes).

⁴ Prix de l'énergie issus de la base Pégase <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-ligne/r/pegase.html>

Estimation du surcoût énergétique :

| | Unité | Coût par unité 2017 en € | Coût par unité 2030 en € | Surcoût par unité en € | % d'augmentation |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Habitants (total) | Habitants | 1 540 € | 2 278 € | 738 € | 48% |
| <i>Part logement</i> | <i>Habitants</i> | 802 € | 1 192 € | 390 € | 49% |
| <i>Part déplacement</i> | <i>Habitants</i> | 738 € | 1 086 € | 348 € | 47% |
| Industriel | Emplois industriels | 7 789 € | 11 958 € | 4 169 € | 54% |
| Tertiaire | Emplois tertiaires | 1 269 € | 2 177 € | 908 € | 72% |
| Agriculture | Exploitations agricoles | 2 654 € | 4 810 € | 2 156 € | 81% |

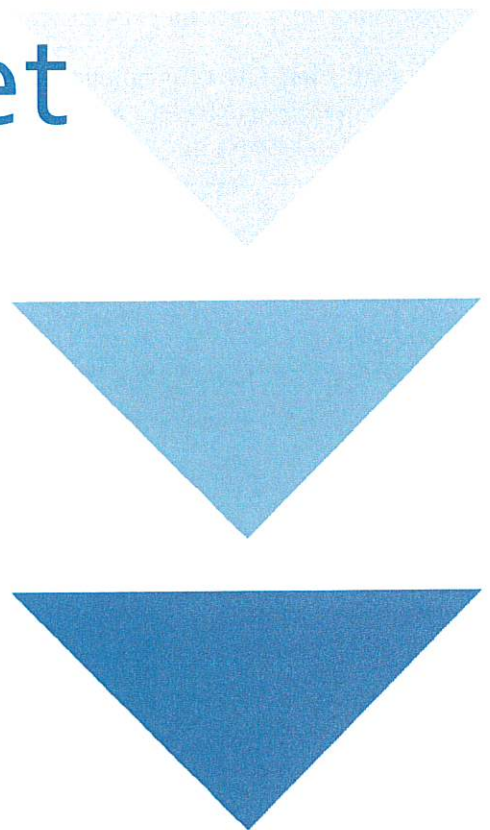
Bien qu'étant de simples estimations, ces chiffres indiquent clairement que l'enjeu énergétique est une question économique et sociale de premier ordre pour le territoire de Terres des Confluences.

Concernant le coût de l'impact sanitaire de la qualité de l'air, il n'y a pas d'étude sur le territoire sur le sujet en raison d'une problématique peu intense.

Concernant l'impact économique du changement climatique sur le territoire, le principal secteur potentiellement sensible est l'**agriculture**. L'impact économique de l'inaction induirait sur le long terme un dépérissement de cette filière.

2.

Stratégie territoriale de transition énergétique et écologique



Pour atteindre les objectifs ambitieux détaillés précédemment, Terres de Confluences propose un projet de territoire structuré en 8 finalités.

Cette stratégie dépasse les objectifs quantifiés présentés au préalable (stratégie bas carbone, TEPOS et Air) puisqu'elle traite également notamment des objectifs d'adaptation au changement climatique qui invitent à aborder de nombreuses thématiques écologiques, sociales et économiques. Cela fait du PCAET un véritable projet de Développement Durable territorial.

La stratégie de transition énergétique et écologique du territoire poursuit plusieurs objectifs transverses :

- maintenir la qualité de vie sur le territoire dans un contexte de changement climatique et d'augmentation du prix de l'énergie,
- devenir un territoire à énergie positive,
- participer à l'effort national de neutralité carbone pour 2050.

Les 8 finalités du PCAET

1. Accompagner les habitants dans la construction, la rénovation et les usages de leurs logements

2. Développer une diversité d'énergies renouvelables en maîtrisant les projets

3. Aménager Terres des Confluences en intégrant les enjeux air-énergie-climat

4. Faciliter l'essor d'une mobilité alternative

5. Préparer le territoire Terres des Confluences aux changements climatiques à venir

6. Faire de l'agriculture et de la forêt durable des piliers de lutte contre le changement climatique

7. Favoriser de nouveaux modes de production et de consommation

8. Etre exemplaire et mobiliser autour du PCAET

Finalité 1 : Accompagner les habitants dans la construction, la rénovation et l'usage de leurs logements

Terres des Confluences se donne l'ambition d'être un territoire à énergie positive avant 2050. Pour cela il s'agit en premier lieu de réduire fortement les consommations d'énergie du territoire.

Ce premier axe a donc pour objectif de réduire les consommations des logements en accompagnant les habitants.

Objectif stratégique 1.1. : Accompagner les projets

Objectifs opérationnels

- 1.1.1. Accompagner la réhabilitation des logements et lutter contre la précarité énergétique
- 1.1.2. Accompagner la construction neuve performante, intégrant notamment des matériaux biosourcés

Objectif stratégique 1.2. : Mobiliser les habitants et les acteurs

Objectifs opérationnels

- 1.2.1. Déployer des actions d'information et de sensibilisation auprès des habitants
- 1.2.2. Sensibiliser et mobiliser les acteurs professionnels

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 300 logements rénovés par an (100 rénovations lourdes et 200 partielles) = 1,6 % du parc/an soit 18 % en 2030
- 400 ménages mobilisés sur des écogestes/an et renouvellent leurs équipements (46 % des ménages en 2030)

1.1. Accompagner les projets

L'enjeu majeur de la rénovation des logements passera par le développement de conseils et de soutiens aux particuliers (PLRE, OPAH, PIG), et cela en portant une attention particulière aux publics les plus fragiles qui sont en situation de précarité énergétique.

Au regard de la forte attractivité démographique du territoire, il sera également nécessaire de veiller à ce que les nouveaux bâtiments soient performants, respectent les nouvelles réglementations et intègrent des matériaux biosourcés.

1.2. Mobiliser les habitants et les acteurs

Pour atteindre ces objectifs, il sera nécessaire de mobiliser les habitants et de leur apporter les éléments d'information permettant de déclencher le passage à l'action (conseil énergie, plan de sensibilisation).

Il s'agit également de mobiliser une diversité d'acteurs tels que les entreprises, mais aussi les travailleurs sociaux ou les propriétaires bailleurs.

Finalité 2 : Développer une diversité d'énergies renouvelables en maîtrisant les projets

Le second volet de la stratégie territoire à énergie positive consiste à développer fortement les énergies renouvelables afin que celles-ci soient supérieures aux consommations locales. Avec cette volonté Terres des Confluences contribue activement aux objectifs de la Région Occitanie qui ambitionne de devenir la première région à énergie positive avant 2050.

Objectif stratégique 2.1. : Accompagner un développement de projets centralisés (de grande taille) dans un cadre choisi et maîtrisé

Objectifs opérationnels

- 2.1.1. Maîtriser les projets et leurs lieux d'implantation
- 2.1.2. Participer à la gouvernance des projets et impliquer les habitants

Objectif stratégique 2.2. : Accompagner une diversité de projets diffus (de petite taille)

Objectifs opérationnels

- 2.2.1. Accompagner le développement de projets diffus
- 2.2.2. Faciliter l'accès aux ENR pour tous

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 14 GWh installés annuellement pour multiplier par 2 l'existant
- Cela peut se faire par exemple avec :
 - 8 éoliennes d'ici 2030
 - 55 ha de PV au sol d'ici 2030
 - 140 000 m² de PV en diffus (soit l'équivalent de 5 500 projets sur toitures résidentielles)
 - 1 à 2 méthaniseurs collectifs d'ici 2030
 - Suppression progressive des énergies fossiles jusqu'à 2040 dont 50 % par substitution ENR locales (réseaux de chaleur, bois, pompes à chaleur, géothermie)
 - Tous les logements neufs à énergie positive

2.1. Accompagner un développement de projets d'énergies renouvelables centralisés, dans un cadre choisi et maîtrisé

Ainsi la stratégie prévoit de déployer des moyens humains et financiers afin de développer une production d'énergie renouvelable locale diversifiée et respectueuse du territoire. Ce développement sera également organisé de manière à ce que les collectivités et habitants en soient partie prenante et que le territoire en tire des bénéfices (co-financement public, financement participatif). L'ambition est également de maîtriser les projets afin qu'ils n'impactent pas les paysages, l'environnement ou le cadre de vie. Une concertation sera organisée en amont des projets.

Dans ce contexte de maîtrise des projets, il s'agit ici de favoriser le développement de projets centralisés, aussi bien en électricité qu'en chaleur (éolien, photovoltaïque, réseaux de chaleur, méthanisation).

2.2. Accompagner une diversité de projets diffus

Pour atteindre les objectifs, il est également nécessaire de favoriser un fort développement des énergies renouvelables de manière diffuse.

Il s'agira donc d'accompagner les habitants et de faciliter l'accès aux énergies renouvelables (soutien technique et administratif, mise en œuvre d'opérations collectives permettant de réduire les frais, possible soutien dans le cadre d'une OPAH par exemple).

Il est également nécessaire de mobiliser les acteurs économiques pour un développement sur les différentes toitures ou parkings privés du territoire.

Ainsi une panoplie d'outils réglementaires ou techniques sera déployée à cet effet.

Finalité 3 : Aménager le territoire de Terres des Confluences en intégrant les enjeux Air-Énergie-Climat

Devant les enjeux du changement climatique, Terres des Confluences souhaite élaborer un nouveau modèle de développement, qui limite les émissions de gaz à effet de serre et protège les ressources naturelles. Cette finalité s'articule fortement avec le PLUi-H des Terres des Confluences.

Objectif stratégique 3.1. : Aménager durablement le territoire

Objectifs opérationnels

- 3.1.1. Réduire la consommation d'espace et renforcer l'attractivité des centres-bourgs
- 3.1.2. Prendre en compte l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques

Objectif stratégique 3.2. : Développer des projets d'aménagement exemplaires

Objectifs opérationnels

- 3.2.1. Intégrer les enjeux du PCAET dans le tissu existant
- 3.2.2. Aménager et requalifier des parcs d'activités de qualité

3.1. Aménager durablement le territoire

En articulation avec le PLUi-H, il s'agit en premier lieu de maîtriser les extensions urbaines tout en développant l'attractivité des centres-bourgs. En effet, la maîtrise de l'étalement urbain et le développement de formes urbaines plus denses et plus mixtes permet de répondre à de nombreux objectifs du PCAET. En premier lieu, cela permet de réduire la portée des déplacements et c'est également une condition pour le développement des transports en commun. Enfin cela permet de maintenir des espaces agricoles et naturels qui sont des lieux de stockage de carbone et les supports de la biodiversité.

Il s'agit également ici de bien traiter les interfaces entre zones urbanisées et espaces d'activités, notamment avec l'agriculture de manière à réduire les conflits d'usages et les nuisances.

3.2. Développer des projets d'aménagement exemplaires

Pour que l'évolution des formes urbaines soit acceptable, elle doit être très qualitative.

C'est pourquoi il s'agira de renforcer l'attractivité des centres bourgs et du tissu existant et de veiller à la qualité des nouveaux quartiers. Ils doivent être agréables, offrir des espaces publics, des espaces verts et permettre l'accès à une offre de services.

L'aménagement exemplaire des zones d'activités fait également partie de cette qualité urbaine globale.

Finalité 4 : Faciliter l'essor d'une mobilité alternative

La mobilité des personnes et le transport de marchandises sont les deux premiers postes d'émissions de gaz à effet de serre sur le territoire. Ainsi cette finalité est entièrement consacrée à l'effort à fournir pour proposer d'autres solutions à la mobilité que la voiture individuelle à énergie fossile.

Objectif stratégique 4.1. : Renforcer les infrastructures supports de déplacements alternatifs

Objectifs opérationnels

- 4.1.1. Développer l'offre de transports en commun, de transports à la demande et d'espaces d'intermodalité
- 4.1.2. Améliorer l'offre cyclable et piétonne
- 4.1.3. Réduire l'impact du fret

Objectif stratégique 4.2. : Proposer une offre de services à la mobilité et à la non-mobilité

Objectifs opérationnels

- 4.2.1 Soutenir les motorisations alternatives
- 4.2.2 Développer des services innovants à la mobilité et à la non mobilité
- 4.2.3 Faire connaître l'offre existante

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 200 conducteurs / an mobilisés sur le covoiturage
- 200 salariés en télétravail 1j/semaine en plus par an
- 100 personnes abandonnent la voiture pour la plupart de leurs trajets (Transports en commun et déplacements doux)
- +120 véhicules alternatifs/ an (5 % des véhicules en 2030)
- 1 % d'optimisation annuelle du fret

4.1. Renforcer les infrastructures supports de déplacements

Il est ainsi prévu de renforcer et de diversifier l'offre de transports en commun et d'assurer leur articulation avec les autres modes de transports (vélo, co-voiturage, train). Ainsi une réflexion doit être menée avec la Région pour adapter au mieux l'offre en TER et l'offre LIO et pour s'articuler au mieux avec cette offre en étudiant des complémentarités.

Il s'agira également de renforcer les infrastructures cyclables, leur continuité et leur sécurisation, notamment en étendant le schéma des modes doux à tout le territoire.

Enfin des solutions doivent être trouvées pour réduire l'impact du Fret (ferroportage, développement d'une offre GNV ou hydrogène).

4.2. Proposer une offre de services à la mobilité et à la non-mobilité

En complément de l'évolution des infrastructures, c'est un ensemble de nouveaux services à la mobilité et à la non-mobilité qui doit se développer sur le territoire et qui doit être accompagné. En particulier, le développement du co-voiturage peut s'appuyer sur l'atout local que représente Rézo pouce et le développement d'aires de co-voiturage. Des réflexions sont à mener sur les véhicules partagés (voitures, vélos), les plans de déplacements entreprise, etc.

Il s'agit également d'accompagner le développement de véhicules à motorisation alternative (électrique, hybride, GNV, hydrogène) et de travailler à la réduction de l'impact du transport de marchandise.

Un ensemble d'actions seront également menées de manière à réduire les besoins de déplacement. Ainsi en complément du travail sur les formes urbaines et l'attractivité des centres bourgs, le développement de tiers lieux, du télétravail, ou de commerces itinérants sera encouragé.

Enfin une communication efficace sur les infrastructures et l'offre de service devra être mise en place.

Finalité 5 : Préparer Terres des Confluences aux changements climatiques à venir

Le changement climatique en cours va renforcer certains risques déjà présents sur le territoire. Il est donc nécessaire de maintenir ou de renforcer les politiques en place afin d'anticiper les probables aggravations à venir.

Objectif stratégique 5.1. : Protéger les personnes face aux changements climatiques

Objectifs opérationnels

- 5.1.1. Prévenir l'impact des fortes chaleurs et ses risques sur la santé
- 5.1.2. Anticiper l'évolution des risques climatiques

Objectif stratégique 5.2. : Protéger les ressources face aux changements climatiques

Objectifs opérationnels

- 5.2.1. Préserver la ressource en eau dans tous les secteurs
- 5.2.2. Préserver la Biodiversité

5.1. Protéger les personnes face aux changements climatiques

Le premier objectif est ici d'anticiper les fortes chaleurs en réduisant les îlots de chaleur dans les centres bourgs et en intégrant le confort d'été dans les constructions et rénovations. Il s'agit également de continuer à repérer et à accompagner les personnes vulnérables et isolées. Une communication sur les nouveaux risques sanitaires sera également mise en place (moustique tigre, espèces allergisantes, etc.)

Un autre enjeu pour le territoire consiste dans l'aggravation des risques naturels, en particulier inondation et mouvement de terrain. Afin de maîtriser ces risques, le premier objectif est de faire évoluer certaines pratiques dans l'aménagement urbain ainsi que dans la gestion des espaces agricoles pour réduire les ruissellements que ce soit en milieu urbain ou en milieu agricole. Il s'agira également de s'assurer de la bonne information des habitants sur les risques.

5.2. Protéger les ressources face aux changements climatiques

La ressource en eau va se raréfier, or elle est déjà sous tension. C'est pourquoi il est important de la préserver tant quantitativement que qualitativement. Ainsi, Terres des Confluences va renforcer ses engagements avec une diversité de domaine d'actions :

- Economie d'eau sur les équipements publics, gestion des espaces verts et amélioration des rendements des réseaux,
- Partenariat avec les acteurs agricoles,
- Mobilisation des particuliers.

Il s'agit également de mieux connaître la biodiversité du territoire afin de mettre en œuvre des actions de préservation et de renforcement adaptées, que ce soit à l'échelle communale ou intercommunale.

Finalité 6 : Faire de l'agriculture et de la forêt durable des piliers de lutte contre le changement climatique

L'agriculture est une composante centrale du territoire. Elle est aussi aux carrefours des enjeux liés au changement climatique. Il s'agit donc à la fois de préserver une agriculture locale, adaptée au changement climatique et de lui offrir des débouchés, pour une alimentation saine locale et à faible impact environnemental.

Objectif stratégique 6.1. : Soutenir une agriculture et une sylviculture durable adaptée au nouveau climat

Objectifs opérationnels

- 6.1.1. Encourager et accompagner les changements de pratiques pour une agriculture durable
- 6.1.2. Renforcer le rôle de la forêt

Objectif stratégique 6.2. : Développer les circuits courts alimentaires de proximité

Objectifs opérationnels

- 6.2.1. Renforcer la production locale
- 6.2.2. Faciliter la distribution locale

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- Augmentation de la séquestration forestière (balivage sur 30 % des surfaces de feuillus, plantation de 2 km de haies par an, croissance forestière de 18 ha d'ici 2050)
- Séquestration agricole, en 2030 (y compris pratiques déjà existantes) :
 - grandes cultures : 25% avec de l'agroforesterie, 25% avec des cultures intermédiaires, et 25% ont des haies sur culture, 25 % font du semi-direct
 - 80% des vignes et vergers ont des couverts intercalaires
 - 25% des prairies en agroforesterie, 25% avec des haies
- Atténuation agricole, en 2030, la moitié des exploitations ont mis en place des actions :
 - Pour réduire leurs consommations d'énergie (tracteurs, serres, bâtiments)
 - Pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serres
 - 1 à 2 méthanisations

6.1. Soutenir une agriculture et une sylviculture durable adaptée au changement climatique

Les enjeux pour l'agriculture sont multiples et essentiels. Cette activité centrale des Terres des Confluences est une opportunité forte pour participer au renforcement des stocks de carbone par l'évolution des pratiques et le maintien et le développement de haies bocagères. Il sera également nécessaire de travailler avec les acteurs agricoles sur leurs pratiques afin de réduire les impacts environnementaux et de les adapter au changement climatique notamment sur la question de l'usage des pesticides et des économies d'eau.

La forêt joue aussi un rôle important dans le plan climat. Il s'agira donc aussi de travailler avec les acteurs locaux sur le développement d'une filière bois énergie et bois construction, notamment en accompagnant la

structuration des filières et en lui offrant des débouchés locaux. Il est également important d'intégrer la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique dans la gestion de la forêt.

Enfin, les agriculteurs sont également des acteurs de la transition énergétique à même de réaliser des économies d'énergie ou de produire des énergies renouvelables (performance des tracteurs et des bâtiments, méthanisation...).

6.2. Développer les circuits courts de proximité

Dans le même temps il est nécessaire de proposer des débouchés aux producteurs locaux. Cela passe par le soutien à une production à destination locale et par le développement des débouchés.

Ainsi, la mise en place d'un Projet Alimentaire Territorial pourrait être un outil majeur pour travailler sur cette question. Il s'agit à la fois de développer le maraichage et les outils de transformation locaux et de renforcer les débouchés en intégrant des produits locaux dans la restauration collective et en facilitant l'accès à ces produits aux habitants et aux touristes, et en particulier en soutenant les projets de transformation locaux.

Des actions seront également menées pour le développement de productions locales dans les espaces publics.

Finalité 7 : Favoriser de nouveaux modes de production et de consommation

Terres de Confluences souhaitent faire de la transition énergétique un levier pour stimuler l'économie du territoire et favoriser la création de nouveaux emplois autour des notions d'économie verte et du tourisme durable. La transformation des modes de production et de consommation passe également par un objectif zéro déchet, zéro gaspillage.

La mobilisation de tous les acteurs économiques est indispensable pour atteindre les objectifs du Plan Climat et il sera nécessaire de développer de nombreux partenariats pour mettre en œuvre des actions dépassant les compétences de la communauté de communes.

Objectif stratégique 7.1. : Mobiliser les acteurs économiques pour une économie sobre en carbone

Objectifs opérationnels

- 7.1.1. Soutenir une économie verte et circulaire
- 7.1.2. Promouvoir et développer un tourisme local durable

Objectif stratégique 7.2. : Mobiliser le grand public sur ses modes de consommation

Objectifs opérationnels

- 7.2.1. Encourager la réduction des déchets

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 3 000 m² tertiaires privés rénovés par an
- +22 % des entreprises (industrielles et tertiaires) font des actions d'économie d'énergie significatives d'ici 2030 (audit énergétiques, écoconception, économie circulaire, etc.)
- Substitution de 50% des consommations des énergies fossiles utilisées par l'industrie et le tertiaire, par des ENR locales d'ici 2050
- -1% de déchets par an et +1 % de recyclés

7.1. Mobiliser les acteurs économiques pour une économie sobre en carbone

Au travers de partenariats avec les acteurs économiques, Terres des Confluences souhaite mobiliser les entreprises afin qu'elles intègrent les enjeux environnementaux dans leur mode de développement. Les notions d'économie circulaire et d'écologie industrielle seront notamment mise en avant en tant qu'approches de développement économique.

Il s'agit également de définir une stratégie d'éco-tourisme afin que le développement touristique en cours soit pleinement compatible avec les objectifs du PCAET. Il s'agira donc d'agir sur le développement d'une offre touristique et sur la mobilisation des acteurs touristiques afin de travailler avec eux sur leurs pratiques et leur valorisation.

Un des grands enjeux sera de proposer une alternative aux voitures individuelles pour les visiteurs, tant pour l'accès au territoire que pour les déplacements sur site. Cet enjeu s'articule avec les objectifs de mobilité alternative pour les habitants.

7.2. Mobiliser le grand public sur les modes de consommation

Il sera également nécessaire d'accompagner le grand public dans leurs changements de modes de consommation. C'est pourquoi, des programmes de sensibilisation sur la consommation et l'alimentation seront mis en place à destination d'une diversité de publics (habitants, scolaires, visiteurs).

Enfin, depuis de nombreuses années la communauté de communes et les syndicats de gestion de déchet sont engagés dans une politique efficace de gestion des déchets. Les actions continuent et sont intégrées dans le cadre du Plan Climat afin de poursuivre le développement du recyclage et surtout la réduction des déchets à la source grâce au Programme Local de Prévention des Déchets.

Finalité 8 : Être exemplaire et mobiliser autour du PCAET

Les premières finalités du PCAET poursuivent des objectifs concernant les différentes thématiques d'actions de la démarche. La dernière est transverse et organisationnelle. Elle vise à mettre en place l'organisation nécessaire pour le déploiement des actions et l'amélioration continue de la démarche.

Objectif stratégique 8.1. : Montrer l'exemple

Objectifs opérationnels

- 8.1.1. Mener une démarche d'exemplarité interne sur toutes les thématiques du PCAET (CCTC et Communes)
- 8.1.2. Piloter le PCAET en démarche d'amélioration continue et se donner les moyens des ambitions

Objectif stratégique 8.2. : Mobiliser autour du PCAET

Objectifs opérationnels

- 8.2.1. Mettre en place une communication adaptée, poursuivre la concertation et la mobilisation des acteurs
- 8.2.2. Former les acteurs du territoire
- 8.2.3. Accompagner les communes

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 3 000 m² de bâtiments publics sont rénovés chaque année
- Stratégie généralisée sur l'éclairage public

8.1. Montrer l'exemple

En tant que porteur de la démarche, il est important que Terres des Confluences mettent en œuvre leur propre démarche d'exemplarité interne.

Tout d'abord l'exemplarité passera par un travail de fond sur l'éclairage public, la rénovation des bâtiments et la construction de bâtiments neufs performants. Au-delà de la rénovation du patrimoine, il s'agira également de travailler sur la question des achats durables et sur l'impact des déplacements des agents. D'autres sujets devront également être traités tels que la gestion des déchets, la dématérialisation, etc.

Enfin, pour que le PCAET soit une politique parfaitement intégrée au fonctionnement de la collectivité, des moyens et des outils seront mis en place pour assurer la cohérence de l'ensemble des politiques et des actions de la collectivité.

Le PCAET est un projet élaboré pour 6 ans. Il fera donc l'objet d'une évaluation à mi-parcours, au bout de 3 ans, puis d'un renouvellement au bout de 6 ans. Le Comité de pilotage partenarial continuera à se réunir régulièrement afin de suivre les avancées du programme. De manière régulière des temps de concertation seront organisés dans le cadre du suivi.

8.2. Mobiliser autour du PCAET

Terres des Confluences souhaitent mettre en œuvre leur politique Energie-Climat dans une dynamique d'animation territoriale visant l'implication des autres acteurs du territoire (acteurs publics, entreprises locales, habitants, associations ...). Il s'agira donc de poursuivre les démarches d'animation et de mobilisation pour continuer à faire émerger des actions partenariales sur le territoire.

Comme nous l'avons vu dans les différentes parties précédentes, des plans de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement seront déployés à destination d'une diversité de publics.

L'un des enjeux sera également la mobilisation des agents et des élus par la mise en place de réseaux d'échanges de pratiques et d'une offre de formations ciblées. L'un des objectifs sera ici de pouvoir mobiliser et accompagner les communes pour qu'elles portent des politiques énergie-climat au côté de la communauté de communes.

Annexe 1 : La conformité réglementaire de la stratégie

Les obligations réglementaires

9 objectifs stratégiques et opérationnels :

- 1 Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- 2 Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments
- 3 Maîtrise de la consommation d'énergie finale
- 4 Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage
- 5 Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur
- 6 Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires
- 7 Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration
- 8 Evolution coordonnée des réseaux énergétiques
- 9 Adaptation au changement climatique

Ainsi que des critères de qualité obligatoires, à intégrer ans le démarche

- Identifications des conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction
- Objectifs 1, 3, 4 et 7 décliné à l'horizon 2021, 2026 (année médiane budget carbone), 2030-31 et 2050
- Objectif 4 décliné aux mêmes horizons, pour chaque filière ENR
- Description des modalités d'articulation avec le SRADDET, le plan de région ou le schéma d'aménagement régional (outre-mer), la stratégie nationale bas carbone et le PPA s'il existe
- Critère facultatif : Fixation d'objectifs stratégiques et opérationnels sur d'autres sujets

Conformité réglementaire des objectifs

Les objectifs du PCAET selon les thématiques réglementaires.

| | Thématique | Objectif de Terres des Confluences |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Réduction des émissions de gaz à effet de serre | -27 % en 2030 par rapport à 2017 (soit près de -40 % par rapport à 1990) |
| 2 | Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments | +45 % (soit x 1,4) d'ici 2030 par rapport à 2017 |
| 3 | Maîtrise de la consommation d'énergie finale | -18% en 2030 par rapport à 2017 |
| 4 | Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage | 37% des consommations en 2030 |
| 5 | Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur | Pas de gros potentiel. Développement de petits réseaux de chaleur |
| 6 | Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires | Objectif non prioritaire au regard de la faible maturité des acteurs |
| 7 | Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration | -16% d'émissions de polluants à horizon 2030 |
| 8 | Evolution coordonnée des réseaux énergétiques | Lancement d'un schéma de développement des ENR en articulation avec les réseaux existants |
| 9 | Adaptation au changement climatique | Axe dédié avec accent sur les principaux enjeux : <ul style="list-style-type: none"> • La protection des personnes (fortes chaleur et risques) • La protection des ressources (eau et biodiversité) |

Le détail des objectifs est présenté dans les paragraphes suivants.

Objectif 1 : GES

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps la stratégie. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante (par rapport à l'année de référence 2017).

| | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Objectifs Terres des Confluences | -7% | -18% | -27% | -59% |

Évolution des émissions par secteur en tCO2e

| Résultat attendu | 2017 | 2021 | | 2026 | | 2030 | | 2050 | |
|--------------------------------|---------|---------|------|---------|------|--------|------|--------|-------|
| | tCO2e | tCO2e | % | tCO2e | % | tCO2e | % | tCO2e | % |
| Résidentiel | 36 475 | 33 512 | -8% | 26 614 | -27% | 22 062 | -40% | 9 983 | -73% |
| Tertiaire | 14 764 | 13 626 | -8% | 11 655 | -21% | 10 242 | -31% | 4 627 | -69% |
| Transports routier | 118 591 | 112 868 | -5% | 102 561 | -14% | 94 509 | -20% | 50 209 | -58% |
| Agriculture | 39 896 | 35 372 | -11% | 29 358 | -26% | 25 292 | -37% | 17 447 | -56% |
| Déchets | 5 152 | 5 211 | 1% | 5 027 | -2% | 4 885 | -5% | 3 596 | -30% |
| Industrie hors branche énergie | 10 875 | 9 177 | -16% | 6 930 | -36% | 5 337 | -51% | 2 | -100% |

Le poste industries de production de l'énergie n'existe pas sur le territoire (pas de site de production industrielle d'énergie). Le poste déchets correspond ici à des émissions indirectes (ayant lieu à l'extérieur du territoire). Les autres transports n'ont pas été estimés, ils correspondent à l'aviation et à l'utilisation du train qui sont négligeable sur le territoire au regard des autres postes.

Objectif 3 : MDE

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la note. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante (par rapport à l'année de référence 2017).

| | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Objectifs Terres des Confluences | -4% | -12% | -18% | -53% |

Évolution des consommations en GWh

| Résultat attendu | 2017 | 2021 | | 2026 | | 2030 | | 2050 | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | GWh | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % |
| Résidentiel | 313 | 309 | -1% | 295 | -6% | 284 | -9% | 193 | -38% |
| Tertiaire | 99 | 93 | -6% | 83 | -17% | 75 | -25% | 39 | -60% |
| Transport routier | 126 | 351 | 178% | 323 | 156% | 301 | 138% | 168 | 33% |
| Agriculture | 29 | 26 | -10% | 22 | -23% | 20 | -32% | 14 | -50% |
| Industrie | 72 | 62 | -14% | 49 | -32% | 39 | -46% | 0,01 | -100% |

Les postes déchets et industries de production de l'énergie ne sont chiffrés car ils n'existent pas sur le territoire (pas de site d'élimination de déchets ou de production industrielle d'énergie). Les autres transports n'ont pas été estimés, ils correspondent à l'aviation et à l'utilisation du train qui sont négligeable sur le territoire au regard des autres postes.

Objectif 4 : ENR

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la note. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante, présentée en % de la consommation totale.

| | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Objectifs Terres des Confluences | 11% | 21% | 31% | 101% |

Le détail par filière ENR est présenté ci-dessous :

| | Nombre en 2030 | GWh en 2030 | Nombre en 2050 | GWh en 2050 |
|------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| Éolien terrestre | 8 | 58,0 | 16 | 116 |
| Solaire photovoltaïque | | 63,0 | | 130 |
| Dont sol (ha) | 62 | 27,5 | 90 | 45 |
| Dont diffus (eq. toitures maison*) | 6 122 | 28,9 | 16 122 | 84,6 |
| Hydraulique | 1 | 6,7 | 1 | 7 |
| Biomasse solide | / | 68,5 | / | 99 |
| Pompes à chaleur (éq. logements)** | / | 13,4 | / | 38 |
| Biogaz | / | 10,3 | | 28 |
| Total | / | 220 | / | 418 |

Objectif 7 : réduction des polluants

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la note. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante, présentée en % de la quantité initiale.

| | 2021 | 2026 | 2030 | 2050 |
|-------|------|------|------|------|
| NOX | -7% | -15% | -20% | -44% |
| PM10 | -9% | -19% | -25% | -52% |
| PM2.5 | -8% | -16% | -21% | -52% |
| COVNM | -7% | -15% | -20% | -32% |
| SO2 | -3% | -8% | -11% | -39% |
| NH3 | 0% | -1% | -1% | NC |

Les actions valorisées sont donc uniquement celles qui correspondent au scénario de Maîtrise de l'Energie, et aboutissent à diminuer les consommations d'énergie sur le résidentiel, le tertiaire et les transports routiers.

Synthèse de la prise en compte des objectifs réglementaires

Le tableau ci-dessous croise les thématiques réglementaires et la stratégie délibérée en indiquant le nombre de Fiches objectifs qui traitent de chaque objectif réglementaire.

| | GES | Séquestration | Energie | ENR | Réseaux de chaleur | Matériaux biosourcés | Qualité de l'air | Evolution coordonnée des réseaux | Adaptation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|---------|-----|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|------------|
| 1. Accompagner les habitants dans la construction, la rénovation et l'usage de leurs logements | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 1.1. Accompagner les projets | | | | | | | | | |
| 1.1.1. Accompagner la réhabilitation des logements et lutter contre la précarité énergétique | 1 | | 1 | | | | | | |
| 1.1.2. Accompagner la construction neuve performante, intégrant notamment des matériaux biosourcés | 1 | | | | | 1 | | | |
| 1.2. Mobiliser les habitants et les acteurs | | | | | | | | | |
| 1.2.1. Déployer des actions d'information et de sensibilisation auprès des habitants | 1 | | 1 | | | | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.2.2. Sensibiliser et mobiliser les acteurs professionnels | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| 2. Développer une diversité d'énergies renouvelables en maîtrisant les projets | 4 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 2.1. Accompagner un développement des projets centralisés (de grande taille) dans un cadre choisi et maîtrisé | | | | | | | | | |
| 2.1.1. Maîtriser les projets et leurs lieux d'implantation les lieux d'implantation | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | |
| 2.1.2. Participer à la gouvernance des projets et impliquer les habitants | 1 | | | 1 | | | | | |
| 2.2. Accompagner une diversité de projets diffus (de petite taille) | | | | | | | | | |
| 2.2.1. Accompagner le développement de projets diffus | 1 | | | 1 | | | | | |
| 2.2.2. Faciliter l'accès aux ENR à tous | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| 3. Aménager Terres des Confluences en intégrant les enjeux air-énergie-climat | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 0 | 4 |
| 3.1. Aménager durablement le territoire | | | | | | | | | |
| 3.1.1. Réduire la consommation d'espace et renforcer l'attractivité des centres-bourgs | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3.1.2. Prendre en compte l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques | | | | | | | 1 | | |
| 3.2. Développer des projets d'aménagement exemplaires | | | | | | | | | |
| 3.2.1. Intégrer les enjeux du PCAET dans le tissu existant | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 3.2.2. Aménager et requalifier des parcs d'activités de qualité | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 3.2.3. Aménager des quartiers durables | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 4. Faciliter l'essor d'une mobilité alternative | 6 | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| 4.1. Renforcer les infrastructures supports de déplacements alternatifs | | | | | | | | | |
| 4.1.1. Travailler avec la région sur l'offre locale, mailler le territoire d'une offre locale complémentaire à l'offre régionale, renforcer l'intermodalité | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| 4.1.2. Améliorer l'offre cyclable et piétonne | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| 4.1.3. Réduire l'impact du fret | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | |
| 4.2. Proposer une offre de service à la mobilité et à la non-mobilité | | | | | | | | | |
| 4.2.1. Soutenir les motorisations alternatives | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | |

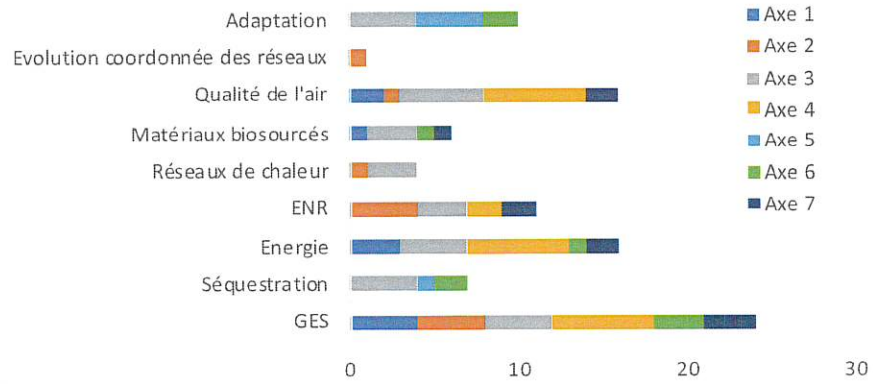
| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|----------|----------|
| 4.2.2. Développer des services innovants à la mobilité et à la non-mobilité | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| 4.2.3. Faire connaître l'offre existante | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| 5. Préparer le territoire de Terres des Confluences aux changements climatiques à venir | 0 | 1 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 5.1. Protéger les personnes face aux changements climatiques | | | | | | | | | |
| 5.1.1. Prévenir l'impact des fortes chaleurs et les risques sur la santé | | | | | | | | | 1 |
| 5.1.2. Anticiper l'évolution des risques climatiques | | | | | | | | | 1 |
| 5.2. Protéger les ressources face aux changements climatiques | | | | | | | | | |
| 5.2.1. Préserver la ressource en eau dans tous les secteurs | | | | | | | | | 1 |
| 5.2.2. Préserver la Biodiversité | | 1 | | | | | | | 1 |
| 6. Faire de l'agriculture et de la forêt durable des piliers de la lutte contre le changement climatique | 3 | 2 | 1 | 0 | | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 6.1. Soutenir une agriculture et une sylviculture durable adaptée au nouveau climat | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 6.1.1. Encourager et accompagner les changements de pratiques pour une agriculture durable | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| 6.1.2. Renforcer le rôle de la forêt | | 1 | | | | 1 | | | 1 |
| 6.2. Développer les circuits courts alimentaires de proximité | | | | | | | | | |
| 6.2.1. Renforcer la production locale | 1 | | | | | | | | |
| 6.2.2. Faciliter la distribution locale | 1 | | | | | | | | |
| 7. Favoriser de nouveaux modes de production et de consommation | 3 | 0 | 2 | 2 | | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 7.1. Mobiliser les acteurs économiques pour une économie sobre en carbone | | | | | | | | | |
| 7.1.1. Soutenir une économie verte et circulaire | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 7.1.2. Promouvoir et développer un tourisme local durable | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | |
| 7.2. Mobiliser le grand public sur ses modes de consommation | | | | | | | | | |
| 7.2.1. Encourager la réduction des déchets | 1 | | | | | | | | |
| 8. Être exemplaire et mobiliser autour du PCAET | T. | T. | T. | T. | T. | T. | T. | T. | T. |
| 8.1. Montrer l'exemple | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

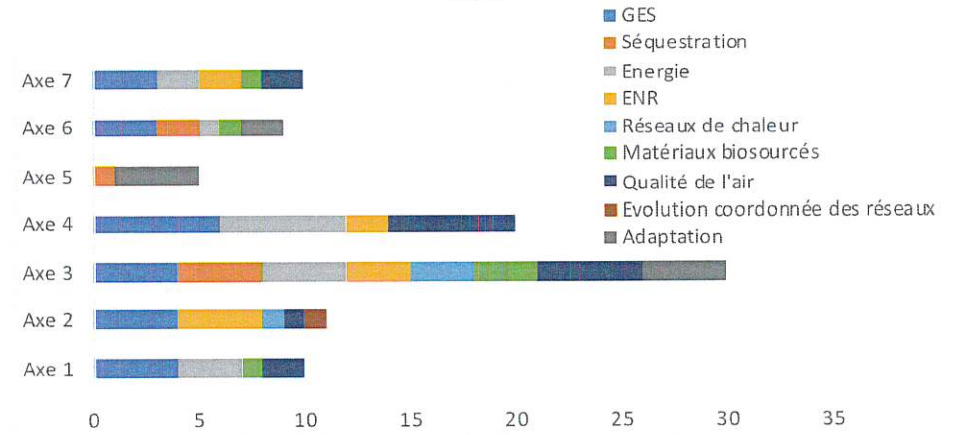
| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.1.1. Mener une démarche d'exemplarité interne dans toutes les thématiques du PCAET (CCTC et communes) | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 8.1.2. Piloter le PCAET en démarche d'amélioration continue et se donner les moyens de ses ambitions | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 8.2. Mobiliser autour du PCAET | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 8.2.1. Mettre en place une communication adaptée, poursuivre la concertation et la mobilisation des acteurs | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 8.2.2. Former les acteurs du territoire | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 8.2.3. Accompagner les communes | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

T. = transversal, l'axe 8 étant organisationnel il participe à traiter toutes les thématiques mais de manière non spécifique.

Répartition des axes par thématiques réglementaires



Répartition des thématiques réglementaires par axe



Annexe 2 : Les paramètres prospectifs du territoire

1.1. SCENARIO FIL DE L'EAU : L'EVOLUTION DU TERRITOIRE

Dans ce premier scénario, il s'agit de projeter les évolutions prévisibles du territoire entre 2017 et 2050 et leurs impacts en matière d'émissions de Gaz à effet de serre, toutes choses égales par ailleurs.

Cette étape a une vocation pédagogique et ne prend pas en compte les évolutions technologiques et réglementaires existantes ou à venir. C'est un scénario fil de l'eau, généralement appelé Business As Usual (BAU).

Pour le définir, des déterminants ont été identifiés pour chaque poste du bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit de données statistiques caractérisant le territoire. Pour chacun de ces déterminants statistiques, nous avons estimé les caractéristiques du territoire :

- Sur la base des objectifs du PLUi
- En prolongeant les tendances passées jusqu'en 2050 lorsque qu'aucun objectif n'a été fixé.

Liste des déterminants par postes et tendances d'évolution 2017-2050

| Déterminants | Estimation 2017 | 2017-2030 Delta/an | Projection 2030 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| Population (PLUi +1,3 % par an) | 41 733 | 587 | 49 363 |
| Nb de ménages (estimation) | 17 023 | 157 | 19 058 |
| Nb de voitures (estimation) | 24 037 | 79 | 25 063 |
| Nb d'emplois total (évolution passée PLUi) | 13 462 | 20 | 13 722 |
| Nb d'emplois tertiaires (évolution passée PLUi) | 10 353 | 67 | 11 224 |
| Nb d'emplois industriels (évolution passée PLUi) | 1 261 | -2 | 1 238 |
| Nb de logements existants (Objectif PADD) | 18 727 | 300 | 22 627 |
| Surfaces agricoles (SAU) en ha (évolution passée PLUi) | 24 662 | -372 | 19 829 |
| Cheptel en nombre (évolution passée RGA) | 3 736 | -133 | 2 001 |

Résultats obtenus

| tCO ₂ e | BAU | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|------------|
| | 2017 | 2030 | | 2050 | |
| Industrie | 10 875 | 10 674 | -2% | 10 516 | -3% |
| Tertiaire | 14 764 | 16 006 | 8% | 16 887 | 14% |
| Résidentiel | 36 475 | 44 071 | 21% | 48 907 | 34% |
| Agriculture | 39 896 | 29 616 | -26% | 23 581 | -41% |
| Transport : personnes | 78 013 | 93 301 | 20% | 103 133 | 32% |
| Transport : marchandises | 40 578 | 44 572 | 10% | 47 916 | 18% |
| Construction | 12 327 | 12 327 | 0% | 12 327 | 0% |
| Déchets | 5 152 | 6 093 | 18% | 6 706 | 30% |
| Total | 238 081 | 256 660 | 8% | 269 973 | 13% |

Ainsi, les évolutions prévues du territoire entraînent une augmentation de 8 % des émissions entre 2017 et 2030. Elles atteindront alors 269 500 t CO₂e. Celles-ci sont notamment liées à une croissance importante de la démographie et des logements, de l'emploi et des postes associées.

Pour la période 2030-2050, aucune projection démographique solide n'est possible. Il a été décidé de faire l'hypothèse que la croissance du territoire se ralentira à un rythme moitié moins important que sur la période 2030-2050. Avec cette hypothèse, le taux de croissance démographique utilisé sur la période 2017-2050 reste légèrement supérieur au le taux de croissance régional prévu par la région dans le cadre de sa démarche REPOS (0,8%).

1.2. LE SCENARIO SANS EFFORT : TECHNOLOGIE ET REGLEMENTATION EN COURS

Pour construire le scénario sans efforts, les progrès technologiques attendus sont ajoutés à l'estimation des émissions fil de l'eau : performance des moteurs, équipements économes en énergie, bâtiments neufs respectant les réglementations thermiques. Il s'agit donc du réel scénario tendanciel, également appelé scénario avec Mesures Existantes (AME).

Hypothèses utilisées dans le cadre du scénario sans-effort

| Poste | Hypothèses | Taux d'évolution annuel |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Industrie | Poursuite de la tendance actuelle d'amélioration de l'intensité en GES Source : Datalab - Chiffres clés du climat France, Europe et Monde - Edition 2019 - CGDD-I4CE | -3,7% |
| Tertiaire | Poursuite des tendances actuelles d'amélioration de l'intensité énergétique dans le tertiaire Source : SOES - Intensité énergétique dans l'industrie entre 1990 et 2015 | -1,1 % |
| Résidentiel | Poursuite des tendances actuelles d'amélioration de l'intensité en GES dans le résidentiel par m2 Source : Datalab - Chiffres clés du climat France, Europe et Monde - Edition 2019 - CGDD-I4CE Hypothèse : 50 % des gains nationaux sont liés aux politiques locales et ne sont donc pas pris en compte dans l'AME | -2,4% |
| Transport de personnes | Accélération de la performance des véhicules (de 100 gCO ₂ /km, à 165 gCO ₂ /km) Source : Scénarios ADEME 2030-2050 et réglementation européenne | -2,5% |

AR Prefecture

082-200066322-20211216-DEL12202124STRA-AU
Reçu le 16/12/2021
Publié le 16/12/2021

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Fret | Poursuite des tendances actuelles d'amélioration de l'intensité en GES dans le transport de marchandise | -1,8% |
| | Datalab - Chiffres clés du climat France, Europe et Monde -Edition 2019- CGDD-I4CE | |

A horizon 2030, les émissions du scénario sans effort sont de -11 % par rapport à 2017 et offre donc des gains significatifs par rapport au scénario fil de l'eau, mais largement insuffisant au regard des objectifs.

Évolution des émissions de GES en tCO₂e

| | Diagnostic 2017 | Sc. Fil de l'eau 2030 | Sc. Sans effort 2030 | Sc. Fil de l'eau 2050 | Sc. Sans effort 2050 |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| tCO₂e | 238 000 | 256 600 | 211 500 | 270 000 | 154 000 |
| Évolution en % depuis 2017 | / | +8% | -11% | + 13,5% | -35,5% |

Merci de votre lecture

CONTACT

Mathieu Bertrand
06 74 78 76 79
mathieu.bertrand@eco2initiative.com

ECO2 INITIATIVE

ECO2 Initiative
Myriade – 3 boulevard Michelet
31000 Toulouse
www.eco2initiative.com

Nous suivre sur :

